

**Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Programa de Pós-Graduação em Administração – PROPAD**

Jucyara Gomes da Silva

**Estudo da relação de investidores institucionais com a estrutura de capital e o
desempenho de empresas listadas na B3**

Recife

2018

Jucyara Gomes da Silva

Estudo da relação de investidores institucionais com a estrutura de capital e o desempenho de empresas listadas na B3

Dissertação apresentada como requisito complementar para a obtenção do grau de Mestre em Administração, na área de concentração Gestão Organizacional, do programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientadora: Dra. Joséte Florencio dos Santos

Recife

2018

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

S586e Silva, Jucyara Gomes da
Estudo da relação de investidores institucionais com a estrutura de capital e o desempenho de empresas listadas na B3 / Jucyara Gomes da Silva. - 2018.
100 folhas: il. 30 cm.

Orientadora: Prof.^a Dra. Joséte Florencio dos Santos.
Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco. CCSA, 2018.
Inclui referência e apêndices.

1. Estrutura de capital. 2. Desempenho. 3. Investidor institucional. I. Santos, Joséte Florencio dos (Orientadora). II. Título.

658 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2018 – 102)

Jucyara Gomes da Silva

Estudo da relação de investidores institucionais com a estrutura de capital e o desempenho de empresas listadas na B3

Dissertação apresentada como requisito complementar para a obtenção do grau de Mestre em Administração, na área de concentração Gestão Organizacional, do programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Aprovado em: 03 de Março de 2018.

Banca Examinadora:

Joséte Florencio dos Santos, Doutora, UFPE (Orientadora)

Edilson dos Santos Silva, Doutor, UFAL (Examinador Externo)

Abdinaldo Moreira Barreto de Oliveira, Doutor, UTFPR (Examinador Externo)

AGRADECIMENTOS

A Deus por iluminar meus caminhos.

A minha família que sempre me apoiou e sempre contribuiu para a realização dos meus sonhos. Sem dúvida alguma, eu não teria chegado até aqui sem vocês. Aos meus pais, um agradecimento especial, por sempre se preocuparem com a minha educação, dando-me subsídios para enfrentar o desafio de um mestrado longe de casa.

Aos meus irmãos e cunhadas pelas brincadeiras e arengas que me ajudaram a seguir sempre em frente apesar das dificuldades. Além de sempre me apoiarem em todas as minhas decisões.

Aos meus sobrinhos, Arthur e Pedro Henrique, que sempre me encheram de alegria e felicidade, trazendo-me leveza e recarregando as minhas baterias sempre que voltava para casa aos finais de semana. Posso não ter tido muito tempo para brincar com cada um de vez nesse período mas, como sempre digo, amor e carinho nunca deixei faltar!

A Jankly, meu marido, pelo apoio e incentivo durante todo este tempo. Seu abraço carinhoso e acolhedor sempre me trouxe paz, fortalecendo-me e dando-me forças. Concluir este ciclo só foi possível graças a todo o suporte e ajuda que você me deu, meu amor. Essa conquista é nossa!! Te amo muito, coisa linda!

A minha orientadora, profa. Dra. Joséte, pelo apoio e orientação nestes quase 2 anos de mestrado, sobretudo no primeiro ano, cuja adaptação a nova cidade e a nova rotina mostrou-se mais difícil.

Aos bolsistas de iniciação científica, Victor e Dani, pela ajuda com a coleta dos dados. Aos meus amigos Kliver Lamarthine, pela convivência e por toda a ajuda oferecida no decorrer do mestrado e a Renata Berenguer pelo apoio desde o início, nas aulas de Teoria das Organizações e, principalmente, na etapa de análise dos dados. Aprendi muito com vocês! (#TeamJosete)!

Aos meus amigos de João Pessoa que entenderam a minha ausência nesse período e nunca deixaram de me apoiar na busca por esse sonho. A Patotinha sempre acreditou em mim!

Aos professores Edilson e Abdinardo, que acompanharam este trabalho desde a qualificação e apresentaram contribuições importantíssimas.

Aos amigos da Turma 22, aos colegas de Finanças e aos professores do PROPAD pela convivência nesse período.

Ao CNPq pelo apoio financeiro concedido.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram com a minha formação.
Eu não cheguei até aqui sozinha. Muito obrigada a todos vocês!

Isso também passa (MELO, 2016).

RESUMO

Os investidores institucionais são participantes importantes no mercado de capitais por movimentar volumes significativos de capital por negócio realizado. Deste modo, este trabalho tem por objetivo analisar a influência de investidores institucionais na estrutura de capital e no desempenho de empresas brasileiras listadas na B3. Para atingir ao objetivo proposto, foram utilizados modelos de regressão quantílica e regressão múltipla com dados em painel com efeitos fixos e aleatórios. O período analisado compreende os anos de 2007 a 2016 e a amostra resultou em 257 empresas. Os principais resultados encontrados indicam um crescimento de 5,29% de ações em circulação pertencentes ao investidor institucional entre os anos de 2007 e 2016. Quanto a estrutura de capital, foram encontrados elementos favoráveis as Teorias *Pecking Order* e *Trade-Off*. Quanto ao investidor institucional, foi verificada relação negativa e estatisticamente significativa deste com a estrutura de capital em dois dos três modelos analisados, indicando que quanto maior a participação institucional na estrutura de propriedade das empresas, menor será seu nível de endividamento. Quanto ao desempenho, as variáveis estrutura de capital, liquidez, tamanho e o investidor institucional mostraram-se determinantes. Para este último, foi verificada uma relação negativa, indicando que quanto maior a participação institucional, menor será o desempenho das empresas.

Palavras-chave: Estrutura de Capital. Desempenho. Investidor institucional.

ABSTRACT

Institutional investors are important players in the capital market because they move significant volumes of capital per business. Thus, this paper aims to analyze the influence of institutional investors on the capital structure and performance of Brazilian companies listed in B3. In order to reach the proposed objective, we used quantile regression models and multiple regression with panel data with fixed and random effects. The period analyzed covers the years 2007 to 2016 and the sample resulted in 257 companies. The main results indicate a growth of 5.29% in outstanding shares belonging to the institutional investor between 2007 and 2016. Regarding the capital structure, favorable elements were found in the Theories Pecking Order and Trade-Off. Regarding the Institutional Investor, a negative and statistically significant relationship was found with a capital structure in two of the three models analyzed, indicating that the greater the institutional participation in the corporate ownership structure, the lower its level of indebtedness will be. Regarding performance, the variables capital structure, liquidity, size and the institutional investor were determinants. For the latter, a negative relation was verified, indicating that the greater the institutional participation, the lower the performance of the companies.

Keywords: Capital Structure. Performance. Institutional Investor.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resumo Empírico dos determinantes do desempenho das empresas.....	42
Quadro 2 - Vantagens e desvantagens da propriedade institucional nos mecanismos de governança corporativa.....	43
Quadro 3 - Construção da variável Investidor Institucional.....	47
Quadro 4 - Operacionalização das variáveis dependentes de Estrutura de Capital e Desempenho	51
Quadro 5 - Operacionalização das variáveis independentes	52
Quadro 6 - Previsões dos determinantes da estrutura de capital	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Amostra utilizada na pesquisa.....	58
Tabela 2 - Quantidade de empresas analisadas por ano e quantidade de empresas que contam com investidor institucional em sua estrutura de propriedade	59
Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis estudadas.....	61
Tabela 4 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2016	63
Tabela 5 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2016 ..	64
Tabela 6 — Resultado das regressões quantílicas para a Estrutura de Capital das empresas brasileiras.....	66
Tabela 7 - Resultado do Teste de Wald de significância das variáveis explicativas da estrutura de capital das empresas brasileiras	68
Tabela 8 - Resultado das regressões múltiplas (MQO) para a Estrutura de Capital das empresas brasileiras.....	68
Tabela 9 - Relações teóricas versus relações observadas das variáveis de Estrutura de Capital	70
Tabela 10 - Resultados das Regressões Quantílicas para o endividamento considerando a participação do Investidor Institucional na estrutura de propriedade das empresas brasileiras	72
Tabela 11 - Resultado do Teste de Wald de significância das variáveis explicativas de estrutura de capital.....	73
Tabela 12 - Resultado das Regressões Múltiplas (MQO) para o endividamento considerando a participação do Investidor Institucional na estrutura de propriedade das empresas brasileiras	74
Tabela 13 - Comparação entre os efeitos observados das variáveis de Estrutura de Capital estimadas por meio de Regressão Quantílica versus Regressão Múltipla.....	75
Tabela 14 - Resultados das Regressões Quantílicas para o Desempenho das Empresas Brasileiras	76
Tabela 15 - Resultado do Teste de Wald de significância das variáveis explicativas do desempenho das empresas	77
Tabela 16 - Resultado das Regressões Múltiplas (MQO) para o Desempenho das Empresas Brasileiras	77
Tabela 17 - Resultados das Regressões Quantílicas para o desempenho considerando a participação do Investidor Institucional na estrutura de propriedade das empresas brasileiras	78
Tabela 18 - Resultado do Teste de Wald de significância das variáveis explicativas de desempenho	79

Tabela 19 - Resultado das Regressões Múltiplas (MQO) para o desempenho considerando a participação do Investidor Institucional na estrutura de propriedade das empresas brasileiras	80
Tabela 20 - Comparação entre os efeitos observados das variáveis de desempenho estimadas por meio de Regressão Quantílica versus Regressão Múltipla.....	81
Tabela 21 - Matriz de correlação das variáveis do estudo da estrutura de capital para o ano de 2007	93
Tabela 22 - Matriz de correlação das variáveis do estudo da estrutura de capital para o ano de 2008	93
Tabela 23 - Matriz de correlação das variáveis do estudo da estrutura de capital para o ano de 2009	93
Tabela 24 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2010	94
Tabela 25 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2011	94
Tabela 26 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2012	94
Tabela 27 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2013	94
Tabela 28 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2014	95
Tabela 29 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2015	95
Tabela 30 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2016	95
Tabela 31 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2007	96
Tabela 32 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2008	96
Tabela 33 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2009	96
Tabela 34 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2010	97
Tabela 35 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2011	97

Tabela 36 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2012	97
Tabela 37 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2013	98
Tabela 38 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2014	98
Tabela 39 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2015	98
Tabela 40 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2016	99

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALAV	Alavancagem
BM	<i>Book-to-market</i>
BM&FBovespa	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuro de São Paulo
B3	Brasil Bolsa Balcão
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
M&M	Modigliani e Miller
INVESTIDOR	Investidor Institucional
LAJIR	Lucros antes de juros e impostos
PAYOUT	Pagamento de Dividendos
PL	Patrimônio Líquido
PROPAD	Programa de Pós-Graduação em Administração
RISC	Risco
ROA	Retorno sobre o Ativo
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
RQ	Regressão Quantílica
TAM	Tamanho
TANG	Tangibilidade
VEND	Vendas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Objetivos	18
1.1.1 Objetivo geral	18
1.1.2 Objetivos específicos	18
1.2 Justificativa	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1 Teorias sobre Estrutura de Capital	24
2.1.1 Teoria Trade-Off.....	27
2.1.2 Teoria Pecking Order.....	30
2.1.3 Teoria da Agência.....	33
2.1.4 Teoria Market Timing.....	35
2.2 Estrutura de Capital e Desempenho	36
2.3 Investidores Institucionais	42
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	49
3.1 Caracterização da pesquisa	49
3.2 População e Amostra	49
3.3 Definição Operacional das Variáveis	50
3.3.1 Variáveis Dependentes	50
3.3.2 Variáveis independentes	51
3.4 Método de análise dos dados	53
3.5 Limitações Metodológicas	57
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	58
4.1 Estatísticas Descritivas	58
4.2 A estrutura de propriedade das empresas	64
4.3 Teoria sobre a estrutura de capital e as empresas brasileiras	65
4.4 A influência de investidores institucionais no endividamento das empresas	71
4.5 A influência de investidores institucionais no desempenho das empresas	75
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS	84
APÊNDICE A – MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ESTRUTURA DE CAPITAL	93
APÊNDICE B – MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE DESEMPENHO.	96

1 INTRODUÇÃO

A estrutura de capital tem sido amplamente discutida na moderna teoria de finanças. Embora a questão acerca da estrutura de capital seja discutida há mais de 60 anos, ainda se mantém controversa. A questão central busca entender como as decisões de financiamento podem contribuir para maximizar o valor da empresa. Inicialmente, Durand (1952) aponta para a existência de uma estrutura ótima de capital, aquela combinação considerada ótima entre o uso de capital próprio e capital de terceiros que maximiza o valor da empresa. Isso aconteceria a partir da minimização dos custos de financiamento, o que geraria a maximização da riqueza dos acionistas.

Em 1958, as discussões acerca da temática ganharam novos direcionamentos com a publicação do estudo de Modigliani e Miller (1958), daqui em diante chamados de M&M, que afirmaram que em mercado de capitais perfeitos, o valor da firma é determinado pelos seus ativos sendo, portanto, independente da estrutura de capital adotada pela empresa.

Durand (1959) critica o trabalho de M&M (1958), tendo em vista os autores adotarem pressupostos que distorcem a realidade como a existência de um mercado de capitais perfeito. Tal fato não refuta a teoria, porém, tornar-se menos útil na explicação da realidade do mercado.

Após as críticas, M&M (1963) publicaram novo estudo admitindo a dedutibilidade dos juros e os benefícios fiscais advindos com o aumento do endividamento, em função da diminuição do custo de capital e, conseqüentemente, o aumento do valor da empresa. Esses estudos seminais contribuíram para o desenvolvimento de várias teorias sobre a estrutura de capital e são discutidos a luz das teorias Agência (JENSEN; MECKLING, 1976), *Trade-Off* (MYERS, 1977), *Pecking Order* (MYERS; MALUF, 1984), e, mais recentemente, a *Market Timing* (BAKER; WURGLER, 2002).

Segundo a Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976) as empresas escolhem a estrutura de capital adequada a partir dos benefícios inerentes a redução dos custos de agência. Já de acordo com as Teorias *Trade-off* (MYERS, 1977) e *Pecking Order* (MYERS; MALUF, 1984), a estrutura de capital é escolhida em função do perfil da empresa. E, esta escolha, leva em consideração fatores que podem impactar os custos e benefícios associados à forma de captação de recursos. A *Market Timing* (BAKER; WURGLER, 2002), por outro lado, aponta que a estrutura de capital é definida pela janela de oportunidades percebidas pelos gestores na hora da emissão de novos títulos.

Myers (1984) argumenta ainda que há um conhecimento limitado ou existem poucas confirmações sobre como as empresas efetuam a opção pela sua estrutura de capital. Apesar do aprofundamento teórico dos estudos publicados acerca da estrutura de capital, nenhum deles conseguiu explicar em definitivo a escolha da estrutura de capital por parte das firmas. Nesse sentido, estudos dessa natureza requerem novos aprofundamentos. Michaely e Vincent (2013) apontam que investidores institucionais podem exercer influência considerável sobre a forma como as empresas estruturam o seu capital. Além de movimentarem significativas parcelas de capital, são dotados com conhecimento estratégico, possuindo carteira expressiva e variada, visando, em sua maioria, o longo prazo.

Alguns estudos foram realizados no sentido de compreender a relação entre a participação de investidores institucionais e a estrutura de capital. Michaely e Vincent (2013) investigaram a relação entre as participações institucionais e a estrutura de capital das empresas norte-americanas entre os anos de 1979 e 2009. Por meio regressão múltipla e regressão logística, os autores verificaram relação negativa entre o endividamento e a participação institucional. Foi verificado ainda que o tamanho das emissões das ações está relacionado a mudanças nas participações institucionais, sugerindo que, em resposta às mudanças nas participações institucionais, as empresas alteram sua estrutura de capital predominantemente por meio de emissões de ações.

Kim *et al.* (1979) relacionam a influência dos impostos sobre a estrutura de capital à existência de um efeito de clientela na alavancagem. Os autores verificam uma relação significativa entre as políticas de estrutura de capital de uma empresa e as taxas de imposto dos investidores, afirmando que as empresas altamente alavancadas são atraentes para investidores com baixas taxas de imposto pessoal, enquanto as empresas com pouca influência atraem investidores altamente tributados. Embora o impacto real tenha sido menos pronunciado do que o esperado, contudo, contradiz a proposição de M&M (1958) acerca da irrelevância da estrutura de capital.

Muitas teorias da estrutura de capital sugerem que os custos de agência, a informação assimétrica e os impostos são relevantes na escolha da estrutura de capital. Investidores Institucionais, no entanto, possuem características comuns que podem aumentar a gravidade com que as empresas são afetadas por esses atritos, alterando assim o processo pelo qual estrutura de capital é determinada (MICHAELY; VINCENT, 2013). Com base na Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976), onde o investidor institucional tem o importante papel de mitigar a assimetria de informação, este estudo busca incluir esta variável nas duas principais

teorias sobre a estrutura de capital, *Trade-Off* e *Pecking Order*, respectivamente, para verificar se há influência na explicação dessas teorias na estrutura de capital das empresas.

Sendo assim, a presente pesquisa busca também testar as teorias *Trade-off* e *Pecking Order* tendo em vista que as duas correntes teóricas competem entre si pela explicação da estrutura de capital a partir do perfil das empresas. Nesse caso, torna-se relevante entender o comportamento da estrutura de capital a partir da participação institucional. Além disso, ressalta-se que, embora o Investidor Institucional seja o ponto forte da Teoria da Agência, outro motivo que leva a testar as Teorias *Trade-Off* e *Pecking Order* deve-se a facilidade de execução dos testes. Os testes das duas teorias realizam-se de maneira similar, bastando comparar os resultados empíricos com as previsões feitas por cada teoria, diferentemente das teorias *Market Timing* e Agência que apresentam uma maior dificuldade de realização.

Diversos estudos foram realizados com o intuito de testar as teorias de estrutura de capital (SILVA; BRITO, 2005; DAVID; NAKAMURA; BASTOS, 2009; CANONGIA; PEROBELLI, 2015) por meio da estimação dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Porém, no presente estudo, pretende-se utilizar a técnica de regressão quantílica. A regressão quantílica oferece uma melhor descrição dos dados, pois permite analisar os efeitos das variáveis independentes na distribuição condicional da variável dependente, essencial no contexto de heterogeneidade das empresas, além de ser robusta a presença de *outliers*, podendo realizar uma abordagem específica nesse caso. Com a regressão quantílica, a estimativa de cada quantil usa toda a amostra e pondera diferentemente as observações, incorporando toda informação disponível.

No Brasil, a regressão quantílica foi utilizada por Oliveira *et al.* (2012) na busca por analisar os determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras entre os anos de 2000 e 2009. Além da regressão quantílica, os autores compararam os resultados com modelos convencionais como os mínimos quadrados e efeitos fixos. Os autores concluíram que existe uma influência estatisticamente significativa dos quantis sobre os coeficientes estimados, isto é, os efeitos dos determinantes variam dependendo do quantil. Tal resultado ressalta a importância da estimação dos coeficientes por meio regressão quantílica para análise da estrutura de capital, tendo em vista ser possível uma análise com maior robustez.

No mercado indiano, Tiwari e Krishnankutty (2015) buscaram investigar se os modelos de estrutura de capital derivados de cenários ocidentais fornecem explicações convincentes para as decisões de estrutura de capital das empresas indianas. A investigação foi realizada utilizando dados em painel balanceados para uma amostra de 298 empresas durante o período de 2001-2010. Os autores verificaram que para o quantil mais baixo, 0,05, o tamanho e a tangibilidade

dos ativos são positivamente significativos. Sendo assim, as empresas que mantêm um nível de dívida muito baixo (ou seja, 0,05 quantil) são determinadas pelo seu tamanho, mensurado pelo logaritmo das vendas e pelos ativos tangíveis.

Nesse sentido, a presente pesquisa busca verificar como o nível da dívida e o desempenho da empresa pode ser afetado pelo investidor institucional presente na estrutura de propriedade. Dessa forma, propõe-se responder a seguinte pergunta de pesquisa: **De que forma a presença de investidores institucionais afeta a estrutura de capital e o desempenho de empresas brasileiras de capital aberto?**

A seguir, serão apresentados os objetivos que norteiam a pesquisa e a justificativa que fundamenta a escolha do tema para esta dissertação.

1.1 Objetivos

Nesta sessão, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos desenvolvidos com a finalidade de responder à pergunta de pesquisa.

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a influência de investidores institucionais na estrutura de capital e no desempenho de empresas brasileiras listadas na B3, no período de 2007 a 2016.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Identificar a estrutura de propriedade adotada pelas empresas estudadas;
- b) Identificar a participação de investidores institucionais na estrutura de propriedade das empresas;
- c) Verificar qual teoria (*Pecking Order* ou *Trade-Off*) explica a estrutura de capital adotada pelas empresas;
- d) Analisar se a presença de investidores institucionais influencia a estrutura de capital das empresas;
- e) Analisar se a presença de investidores institucionais influencia o desempenho das empresas.

1.2 Justificativa

Os estudos que procuram informar qual a motivação das empresas para a formação da sua estrutura de capital ainda não são conclusivos, apesar de já existem vários trabalhos nesse sentido. Segundo Póvoa e Nakamura (2015), a produção científica em torno da estrutura de capital tem se dedicado à investigação de duas grandes questões: i) compreender a dinâmica da escolha ótima entre capital próprio e capital de terceiros; e ii) relacionar o nível de endividamento geral da empresa às suas características, setor de atuação ou ainda a aspectos macroeconômicos.

Nakamura *et al.* (2007) indicam que a busca da identificação dos fatores que determinam o endividamento tem implícita a ideia de que deve existir um nível ótimo de endividamento das empresas que deve ser perseguido através do estabelecimento de políticas de estrutura de capital de longo prazo. Sendo assim, a medida que existe um nível ótimo de endividamento, torna-se interessante identificar que fatores predominantes explicam a forma como as empresas determinam sua estrutura de capital. O conhecimento de tais fatores atende a dois objetivos distintos, porém inter-relacionados. Em primeiro lugar, permite analisar a validade empírica das teorias sobre estrutura de capital desenvolvidas ao longo do tempo. Em segundo lugar, fornece aos administradores indicações claras sobre que fatores devem ser levados em conta no desenho prático da política de estrutura de capital das empresas.

Bastos (2014) aponta que diversos artigos empíricos procuram identificar os principais determinantes da estrutura de capital da empresa, sob a luz da teoria do *Trade-off* estático. Outros estudos passaram a considerar a presença dos custos de ajustamento e o desvio da estrutura em relação ao seu nível ótimo, conhecido como *Trade-off* dinâmico. Outros ainda incluíram a teoria da agência como fator explicativo da estrutura de capital, além de introduzir a teoria do *Pecking Order*. Mais recentemente, o *Market timing* aponta a importância da janela de oportunidades, como força indutora da estrutura de capital.

No entanto, a preocupação com aspectos institucionais e econômicos também passaram a ser levados em consideração ao estudar os determinantes da estrutura de capital de empresas de diversos países. De acordo com Hammerström e Jersov (2014), uma quantidade substancial de pesquisas tem sido feita sobre investidores institucionais e as implicações de sua maior participação no mercado global de ações. Através de revisão de literatura empírica, foi possível verificar que alguns estudos investigaram a relação entre propriedade institucional e estrutura de capital.

Tong e Ning (2004) buscaram analisar como a estrutura de capital afeta as participações institucionais nas empresas de capital aberto. Os autores verificaram uma relação significativa e negativa entre o rendimento de dividendos e a propriedade institucional. Há ainda evidências de que os investidores institucionais querem comprar ações de empresas que tiveram uma alta taxa média de crescimento das vendas nos últimos três anos.

Michaely e Vicent (2013) constataram relação negativa entre alavancagem e participações institucionais. Segundo os autores, mudanças nas participações institucionais estão associadas a mudanças na alavancagem na direção oposta (e vice-versa). Hammerström e Jersov (2014) examinaram o efeito da propriedade institucional sobre a estrutura de capital de 325 empresas suecas entre 1998 e 2012. Diferentemente dos achados de Michaely e Vicent (2013), os resultados indicam que as empresas aumentam a alavancagem à medida que a propriedade institucional aumenta. Além disso, o aumento da propriedade institucional leva a uma propensão maior a emitir dívida, porém não há evidência de que ela se torne mais barata. Finalmente, há também causalidade reversa, isto é, a dívida influencia a propriedade institucional, o que sugere a existência de um efeito de clientela de estrutura de capital.

Abdul-Qadir, Yaroson e Abdu (2015) exploraram empiricamente a contribuição das participações institucionais em decisões de estrutura de capital, além de analisar a relação com o tamanho do conselho, tamanho da empresa e a rentabilidade. Com isso, os autores verificaram que os investidores institucionais têm um relacionamento positivo, mas insignificante, nas decisões de estrutura de capital. O tamanho do conselho contribui significativamente na determinação da estrutura de capital, uma vez que as maiores diretorias levam a uma maior relação dívida / patrimônio líquido. Os determinantes tradicionais da estrutura de capital, como o tamanho da empresa e a rentabilidade, são estatisticamente significativos. A rentabilidade está positivamente relacionada à estrutura de capital, que está alinhada com a teoria do *trade-off*.

Mais recentemente, Hsu, Venezia e Schrader, (2015) investigaram a relação entre propriedade institucional, estrutura de capital e investimento em pesquisa e desenvolvimento em empresas de Tecnologia da Informação. Os autores constataram que não há relação significativa entre propriedade institucional e investimento em pesquisa e desenvolvimento. A descoberta sugere que os investidores institucionais podem não influenciar a tomada de decisões gerenciais em investimentos em pesquisa e desenvolvimento. A estrutura de capital tem uma relação negativa com investimento em pesquisa e desenvolvimento. O resultado indica que as empresas de tecnologia de informação podem usar menos dívida quando o resultado do investimento é incerto.

Através dos estudos internacionais, pode-se concluir que os investidores institucionais contribuem para as decisões de estrutura de capital, mas estes resultados ainda são controversos. No Brasil, por outro lado, foi possível encontrar estudos que investigaram a propriedade institucional sob outros aspectos.

Callado e Amaral (2005) buscaram identificar e compreender os principais fatores que podem exercer alguma influência sobre os fluxos de capitais direcionados para a economia brasileira ao longo dos últimos dez anos através de investidores institucionais. Considerando as relações de longo prazo entre os fluxos e os fatores de atração e de repulsão de capitais, pode-se afirmar que o melhor resultado significativo foi o spread médio referente ao risco brasileiro, indicado que o risco de crédito brasileiro desempenhou uma influência significativa no comportamento de longo prazo dos fluxos de Bônus e Notes. Os autores afirmam ainda que a evolução do mercado de capitais brasileiro também influenciou diretamente a percepção que os investidores internacionais tinham da nossa economia. As análises do risco de crédito em escala nacional relativo ao Brasil emitidas pelas agências *Moody's* e *Standard & Poor's* são fortes indicativos de que nosso mercado de capitais vem se consolidando diante do processo de integração financeira internacional.

Já Coutinho, Amaral e Bertucci (2006) verificaram se a estrutura de propriedade reflete no retorno das ações bem como nas suas condições de risco. Os resultados do estudo apontam para uma predominância dos portfólios constituídos por empresas cujo controle é exercido por grupos familiares quando comparados a portfólios de empresas controladas por investidores institucionais, governos ou sem uma estrutura de controle bem definida. Os portfólios controlados por grupos familiares apresentaram comportamento de risco inferior aos constatados nas demais categorias, sinalizando ser uma opção mais segura de investimento. Quanto ao retorno, apesar de o retorno em termos absolutos do portfólio controlado por grupo familiares não ser superior ao das demais, os seus Índices de Sharpe apresentam os melhores resultados.

Ferri e Soares (2009) investigaram a existência de relações entre a presença de investidores institucionais e o foco das empresas em investimento de curto prazo em detrimento do de longo prazo. Como contribuição, os autores apontam a existência de relação entre a presença dos investidores institucionais e as oportunidades de crescimento das empresas, mensuradas pelo q de Tobin. Eles verificaram que as oportunidades de crescimento apresentadas pelas empresas que não possuem investidores institucionais como acionistas, foram maiores do que as das empresas que possuem estes investidores em sua base acionária.

Essa afirmação é compatível com a hipótese de Bushee (1998) de que os investidores institucionais estimulam a gestão com foco no curto prazo.

Quanto a governança corporativa, Macedo, Moura e Hein (2012) investigaram se a maior participação acionária dos investidores institucionais e melhores práticas de governança corporativa contribuem para o aumento de valor da empresa. Os resultados demonstraram uma relação positiva e significativa entre investidores institucionais e boas práticas de governança corporativa, no entanto, não foi possível explicar estatisticamente se estas variáveis influenciam o valor da empresa. Verificou-se ainda uma proporção média de 23% de investidores institucionais no capital social das empresas.

Diante dessas pesquisas nacionais, observa-se uma lacuna no tocante a relação entre estrutura de capital, investidores institucionais e desempenho das empresas brasileiras de capital aberto. No que diz respeito à importância dos investidores institucionais para os mercados acionistas, verifica-se que no mercado norte-americano, os investidores institucionais têm desempenhado um papel importante durante décadas, com a sua propriedade compreendendo quase 10% de todo o capital negociado já em 1970 (AGHION *et al.*, 2009). No Brasil, em março de 2017, o volume de investimento dos investidores institucionais representou 25,24%, de acordo com dados da B3.

De acordo com Gerhard (2012), os investidores institucionais podem ser considerados peças importantes no desenvolvimento de mercados de capitais, uma vez que os mesmos possuem determinada capacidade de fiscalização e inferência nas empresas, fruto do grande volume de recursos por eles administrados. Em determinadas situações, os investidores institucionais poderiam, por fazer parte de blocos de controle de empresas, ser reconhecidos como controladores.

Embora a relação entre estrutura de capital e investidores institucionais tenha sido investigada anteriormente na academia, não há estudos dessa natureza para o mercado brasileiro. Dessa forma, a presente pesquisa busca analisar a influência da propriedade institucional na estrutura de capital e desempenho de empresas brasileiras.

Além de abordar a questão do endividamento das empresas, sob a perspectiva da propriedade institucional, também será detalhado o impacto deste sobre o desempenho. Assim, o presente estudo busca auxiliar as organizações que atuam no mercado de capitais brasileiro, tendo em vista a relevância dos investidores institucionais dentro da participação do volume total de capital negociado na bolsa de valores brasileira.

Do ponto de vista prático, hoje em dia está cada vez mais comum a procura de meios para aposentadoria com investimentos nos fundos de investimento, o que também indica o papel relevante dos investidores institucionais na sociedade e mostra a necessidade de entender a sua participação acionária nas empresas. Nesse sentido, espera-se que, conhecendo os resultados desta pesquisa, os participantes dos diversos fundos tenham subsídio empírico para realizar seus investimentos.

Além de buscar entender como a participação dos investidores institucionais contribui para explicar a estrutura de capital das empresas brasileiras, este estudo utilizará a regressão quantílica que segundo Koenker e Basset (1978), promove melhores explicações sobre os fenômenos na medida em que ela analisa as empresas por quantil e por nível de endividamento.

Ademais, esta dissertação é composta por outros cinco capítulos. Inicialmente, apresenta-se a introdução, com os objetivos que norteiam a presente pesquisa. Em seguida, têm a justificativa para a escolha do tema. Logo após, está o referencial teórico, que aborda as principais teorias sobre estrutura de capital e os investidores institucionais, seguido do capítulo inerente aos procedimentos metodológicos que apresenta como foi desenvolvida a pesquisa. Por fim, apresentam-se a análise e discussão dos resultados finalizando com as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, são abordadas as principais teorias que fundamentam a pesquisa. Inicialmente, foi conduzida uma revisão de literatura acerca do surgimento das teorias sobre estrutura de capital. Posteriormente, foram apresentadas as teorias *Trade-Off*, *Pecking Order*, *Agência* e *Market Timing*, que são consideradas as principais teorias que versam sobre estrutura de capital. Foi dada ênfase às duas primeiras teorias, tendo em vista, as mesmas estarem diretamente relacionadas ao fenômeno estudado na presente pesquisa. Por fim, foi abordada a questão dos investidores institucionais.

2.1 Teorias sobre Estrutura de Capital

Há mais de 60 anos a comunidade acadêmica vem pesquisando acerca da Estrutura de Capital. O tema é, portanto, objeto de estudo de inúmeros trabalhos acadêmicos que levantam questionamentos na tentativa de explicar quais fatores influenciam as decisões de financiamento das empresas.

Um dos primeiros trabalhos a analisar a questão da estrutura de capital das empresas foi elaborado por Durand (1952). Segundo o autor, existia uma estrutura ótima de capital, que maximizaria o valor da empresa a partir da proporção adequada entre o uso do capital próprio e do capital de terceiros. Esta é a chamada Teoria Convencional, onde, admite-se, mediante uma combinação adequada de suas fontes de financiamento, que a empresa possa definir um valor mínimo para seu custo total de capital. Em outras palavras, a empresa pode elevar seu endividamento até certo ponto, onde seu custo médio ponderado total de capital é mínimo. Esse enfoque tradicional é criticado por levar em consideração certas características de mercado como taxas de juros homogêneas, estabilidade nos índices de preços e mercado de capitais eficiente.

No entanto, a academia considera o trabalho de M&M (1958) como ponto de partida dos estudos sobre estrutura de capital (ALMEIDA; SANTOS, 2016). Em seu trabalho seminal, M&M (1958) partem do pressuposto que o mercado é eficiente, dessa forma, não seria possível obter ganhos anormais. Logo, duas empresas idênticas teriam o mesmo valor independente da estrutura de capital adotada. Partindo da premissa de um mercado de capital perfeito, onde não há incidência de impostos e não há intervenção governamental, os autores argumentam que, de

maneira contrária a Teoria Convencional, a estrutura de capital independe do valor da empresa. Sendo assim, não há estrutura ótima de capital conforme apontado por Durand (1952).

Como resultado dos estudos realizados, M&M (1958) apresentam três proposições no tocante à estrutura de capital e valor de mercado da empresa. Essas proposições levam em consideração algumas premissas: a. ausência de custos de falência; b. as empresas são divididas em diferentes classes de risco; c. ausência de assimetria de informação; d. ausência de tributação; e. Possibilidade de empresas e indivíduos tomarem emprestado a uma única taxa de juros livre de risco; f. mercados financeiros eficientes.

A Proposição I afirma que o valor da empresa e o seu custo médio ponderado de capital é independente da sua estrutura de capital. Sendo assim, não interessa, para fins de valor de uma empresa, a forma como ela compõe sua estrutura de capital. Ou seja, não importa se ela é financiada somente com capital próprio ou apresenta qualquer proporção de capital de terceiros. O valor de mercado de uma empresa é determinado pelo valor presente das expectativas de retornos futuros, descontados a uma taxa proporcional à categoria de risco na qual se enquadra a organização. Para os autores, o valor da empresa deve ser mensurado com base em seu resultado operacional esperado, descontado a uma taxa de juros que reflete a classe de risco da empresa.

Como o modelo de M&M (1958) pressupõe mercados eficientes, ganhos por meio de arbitragem não são possíveis. Desse modo, duas empresas idênticas terão sempre o mesmo valor, independente da estrutura de capital que possuam não tendo seu valor alterado ao modificar a composição de sua estrutura de capital. Com isso, apenas as decisões de investimento são relevantes para afetar o valor da empresa, pois afetam o fluxo de caixa.

A Proposição II aponta que o rendimento esperado de uma ação é uma função linear e constante do nível de endividamento. O custo do capital próprio é então definido pela taxa de retorno requerida na situação de uma empresa sem dívidas, mais um prêmio pelo risco financeiro ao se incluir a participação de capital de terceiros. Este prêmio varia em função do nível de endividamento. Como o risco da empresa aumenta à medida que ela se torna mais endividada e como este risco adicional é assumido pelos acionistas, estes, por conta disso, passam a exigir um retorno mais elevado. Logo, a proposição II de M&M indica que o acionista aumenta o custo do seu capital em conformidade com o maior risco financeiro assumido. Com isso, o custo de capital de uma empresa seria constante, pois o aumento de capital de terceiros, mais barato do que o capital próprio na estrutura de capital da empresa, promoveria a elevação proporcional no custo de capital próprio, devido ao maior risco assumido por este.

Na proposição III, o custo médio ponderado de capital é diminuído em função do benefício fiscal da dívida, o que implica dizer que os custos de financiamento não aumentam em função da realização de projetos mais arriscados. Nesse caso, o ponto de corte para investimentos da empresa será, em todos os casos, a taxa de desconto utilizada na categoria de risco na qual a empresa se enquadra e será completamente independente do tipo de títulos utilizados para financiar o investimento. Nesse sentido, a proposição III deriva das duas primeiras e fornece uma regra simples para a otimização da política de investimentos da empresa, indicando que devem-se aceitar apenas projetos com retornos superiores à taxa de desconto utilizada na categoria de risco na qual a empresa se enquadra.

O trabalho de M&M (1958) foi alvo de críticas, tendo em vista, os autores considerarem a existência de um mercado de capitais perfeito, o que credita algumas limitações de ordem prática, levando em consideração as condições de mercado reais, imperfeitos. Sendo assim, um ano após a publicação do trabalho seminal de M&M (1958), Durand (1959) contesta os autores indicando que os pressupostos que eles adotaram eram muito rígidos.

Durand (1959) cita pelos menos quatro pontos que questionam o estudo de M&M (1958). Primeiro, a suposição de que a arbitragem é possível entre títulos corporativos em uma classe de retorno equivalente; segundo, a firma não ser enquadrada em nenhuma das categorias padrão - propriedade, parceria ou corporação - mas sim num tipo híbrido; terceiro, a exclusão do risco. E, por fim, a suposição de equilíbrio de longo prazo no qual as ações se vendem a valor contábil. Durand (1959) ressalta que tais proposições não devem ser negadas, mas que devem ser consideradas dentro do contexto teórico, ou seja, da existência de um mercado perfeito, criado pelos autores, M&M.

Na tentativa de corrigir o primeiro estudo realizado em 1958, M&M (1963) publicaram novo trabalho admitindo a dedutibilidade dos juros na apuração do imposto de renda corporativo e os benefícios fiscais gerados pelos impostos com o aumento da alavancagem financeira e o conseqüente aumento do risco para a empresa. Nesta proposição de M&M com impostos, o valor da firma com dívidas é igual ao seu valor se a mesma fosse financiada totalmente com recursos próprios, acrescido dos ganhos advindos da alavancagem financeira, refletida na economia do Imposto de Renda.

Apesar do efeito fiscal proporcionado pelos juros do endividamento, segundo M&M (1963), a empresa não deverá endividar-se totalmente, sob pena de perder flexibilidade no que concerne à gestão de tesouraria e da escolha das suas fontes de financiamento, elevando o risco de falência e conseqüentemente o custo dos empréstimos.

A partir destes trabalhos, novas discussões foram estabelecidas e, com isso, novas teorias foram criadas na tentativa de explicar as decisões de financiamento das empresas. No entanto, os determinantes da estrutura de capital ainda estão longe de um consenso, tendo em vista os conflitos existentes entre teorias acerca da aceitação de um nível de endividamento ideal a ser atingido.

De acordo com Ferreira, Bertucci e Pereira (2010), a teoria que trata da estrutura de capital das empresas é reconhecidamente complexa e, apesar de mais de meio século de evolução constante por meio de estudos e pesquisas, especialmente empíricos, ainda não se produziu um modelo capaz de explicar os diferentes comportamentos adotados pelas empresas. As divergências quanto à possibilidade ou não de existência de uma estrutura ótima de capital como forma de maximizar os ganhos é, por exemplo, um indicador de que o tema está longe de ser esgotado.

Myers (2001) aponta que embora não haja uma concordância entre as várias teorias sobre a estrutura de capital, cada uma pode trazer contribuições para o entendimento do nível de alavancagem. Sendo assim, as várias teorias existentes acerca da estrutura de capital permitem perceber que o endividamento das empresas é afetado por diferentes aspectos ainda não identificados pelo arcabouço teórico existente, indicando a necessidade de novas investigações.

Entre estas teorias, destacam-se as teorias *Trade-off*, *Pecking-Order*, *Agência e Market Timing*, que serão discutidas a seguir.

2.1.1 Teoria Trade-Off

A primeira teoria decorrente do estudo de Modigliani e Miller foi a Teoria do *Trade-Off* que assume a estrutura de capital como uma decisão interna, e parte de um equilíbrio entre benefícios marginais e custos marginais. A teoria defende que o benefício da dívida e o risco de inadimplência decorrente da dívida se compensam porque andam em direção contrária (BRADLEY; JARRELL; KIM; 1984). Sendo assim, as empresas são levadas a balancear o valor dos benefícios fiscais obtidos através do volume de juros pagos nos empréstimos contra os vários custos que envolvem as dificuldades financeiras e custos de falência. Logo, as empresas buscam um equilíbrio entre os benefícios fiscais da dívida e os custos de falência dela advindos (MYERS, 1977).

Miller (1977) afirma que os dois principais determinantes dessa meta são os impostos e os custos de falência. Quanto mais dívidas as empresas assumem, maior é a dedutibilidade fiscal, logo, o benefício gerado. Por outro lado, um maior endividamento implica maior risco de falência, onde nesta situação ou na sua iminência, há incidência de custos, impactando no seu valor. Nesse sentido, há uma busca por uma meta de endividamento considerada ótima, que visa maximizar o valor de mercado da empresa. Nesse caso, o efeito positivo da dívida resulta do benefício fiscal obtido por meio da dedução no pagamento do imposto de renda dos juros da dívida e o efeito negativo, por outro lado, refere-se aos custos de falência advindos da dívida.

Na busca pela meta de endividamento considerada ótima, as empresas com maiores custos de falência devem optar por uma estrutura de capital de menor risco. Hovakimian, Kayhan e Titman (2011) investigaram essa hipótese e os resultados encontrados indicam que as empresas com baixos custos de falência apresentam a estrutura de capital com baixo risco, apresentando menor probabilidade de falência e baixo nível de endividamento. Ademais, empresas pequenas, com poucos ativos tangíveis, apresentam nível de endividamento que eleva a probabilidade de falência. Segundo os autores, essas empresas têm uma gama de decisões sobre estrutura de capital limitada, sendo mais difícil para elas emitir ações ou vender ativos para se financiar. Com isso, em momentos de crise, essas empresas se expõem ainda mais ao risco de falência.

A Teoria *Trade-Off* discutida por Myers (1984) aponta a existência de um ponto ótimo de estrutura de capital decorrente do equilíbrio entre os custos de dificuldades financeiras e o benefício da dívida proporcionado pelos impostos. Essa teoria considera imperfeições de mercado que Modigliani e Miller (1958) não consideraram, tais como impostos, custos de falência e custos de agência. Segundo Myers (1984), as empresas devem substituir capital próprio por capital de terceiros e vice-versa até que o valor da empresa seja maximizado, chegando, portanto, a estrutura ótima de capital, mantendo-se constantes tanto os ativos quanto os seus planos de investimentos.

Do ponto de vista empírico, a Teoria *Trade-Off* encontra algumas barreiras. Se a teoria estiver certa, para maximizar o valor, uma empresa não deve desistir dos benefícios fiscais de juros quando a probabilidade de risco financeiro for remotamente baixo. No entanto, Myers (2001) reflete sobre o fato de empresas com *rating* de crédito alto, operarem com baixos índices de dívida, a exemplo da *Microsoft* e de grandes empresas farmacêuticas. Segundo o autor, esses exemplos não são incomuns.

No entanto, o ponto crítico desta teoria está na dificuldade em se estabelecer o nível alvo de endividamento para uma empresa. Myers (2001) afirma que apesar de não ser diretamente

observável, o nível alvo de endividamento pode ser obtido através do cálculo de proxies, sendo a mais simples dela a média do endividamento da empresa ao longo de um período histórico relevante. Esse e outros aspectos foram alvo de críticas por Frank e Goyal (2008) que destacaram que (1) a estrutura alvo não é diretamente observável, deste modo, utiliza-se *proxies* e quando um sinal encontrado não era esperado, não é possível detectar se o erro está no modelo ou na *proxy*; (2) os custos de falência que são considerados como maiores do que os custos de transferência desses títulos (dívida ou capital próprio) de um credor ou acionista para outros; (3) o código tributário que é mais complexo do que o assumido nas pesquisas; e, por fim, (4) os custos de transação que não assumem uma forma específica, onde o custo marginal da empresa de ajustar-se à estrutura alvo deve aumentar quando o ajuste for maior.

De acordo com a Teoria *Trade-Off*, através da comparação entre os benefícios e custos das dívidas é que as empresas escolheriam seu nível de endividamento ótimo. Nessa linha, uma vez que a estrutura ótima de capital fosse atingida, ela não mudaria, mantendo-se estática ao longo do tempo. Com isso, surgiu os modelos estáticos da teoria *trade-off* (MYERS, 1984). Os dois principais determinantes dessa meta de estrutura ótima são os impostos e os custos de falência (MILLER, 1977).

No entanto, os mercados e as próprias decisões financeiras que as empresas tomam acontecem de forma dinâmica. Devido às imperfeições de mercado, as empresas tendem a oscilar seu nível de endividamento em torno dessa meta ótima (RASIAH; KIM, 2011). No entanto, as oscilações inerentes aos custos de ajustamento, relacionados à emissão e recompra de títulos de dívida e ações, levam as empresas a se moverem em direção à estrutura alvo apenas quando os benefícios de tal feito superam os custos relacionados a esse ajuste (HOVAKIMIAN; LI, 2011). Nesse sentido, a estrutura de capital destas empresas mudaria em virtude do tempo tendo em vista esses fatores inerentes ao mercado

Logo, surgiram os modelos *trade-off* dinâmicos que permitem a observação da velocidade com que as empresas ajustam seus níveis de dívida em busca da estrutura ótima de capital, ou seja, o modelo leva em consideração que tais ajustes ocorrem ao longo do tempo. Sendo assim, as empresas apresentam um endividamento alvo variável entre si e ao longo do tempo com um fator de ajuste da estrutura de capital atual em direção à meta que depende dos custos ultrapassem ou não os benefícios do ajuste (FRANK; GOYAL, 2008).

Logo após a publicação do trabalho de Miller (1977), De Angelu e Masulis (1980), levaram em consideração outros impostos, que eles chamaram de mais realistas e acabaram concluindo que cada empresa tem seu próprio nível ótimo de capital através do *trade-off* de dívida e custos de falência.

Por meio de pesquisa em 2.677 empresas de países do BRICS (Brasil, Rússia, Índia e China) e do PIIGS (Portugal, Itália, Irlanda, Grécia, Espanha e África do Sul) no período de 2009 à 2013, Padilha, Sant'ana e Silva (2015) encontraram indícios da teoria *trade-off* nas empresas africanas, russas, indianas e gregas. Verificou-se que quanto maior a rentabilidade e a tangibilidade maior é o endividamento total das empresas. Nesse caso, a rentabilidade e a tangibilidade influenciaram no aumento da dívida total dessas organizações, ou seja, suas decisões de escolha da estrutura de capital estão apoiadas sob a teoria de *trade-off* em que estas procuram estar mais endividadas para que possam alcançar suas metas. Já no cenário das empresas brasileiras, italianas, irlandesas e espanholas constatou-se que quanto maior a rentabilidade e a tangibilidade da empresa, menor é o endividamento total. Assim, inferiu-se que a rentabilidade e a tangibilidade influenciaram na diminuição do endividamento total dessas empresas, ou seja, suas escolhas de estrutura de capital estão apoiadas na teoria de *pecking order*, pois buscam primeiramente recorrer aos recursos internos para depois buscar financiamentos em capital de terceiros.

Além da Teoria *Trade-Off*, Myers (1984) aponta outra teoria capaz de explicar as decisões de financiamento das empresas, a Teoria *Pecking Order*. Esta teoria, que será discutida a seguir, afirma que a escolha da estrutura de capital da empresa deve ser baseada numa hierarquia das fontes de recursos de longo prazo.

2.1.2 Teoria Pecking Order

Os estudos sobre a estrutura de capital foi dividido inicialmente em duas vertentes. A primeira refere-se a *Teoria Trade-Off*, já discutida anteriormente, e a segunda, diz respeito a Teoria *Pecking Order* (MYERS, 1984). Esta segunda abordagem baseia-se na assimetria informacional entre os gestores e investidores. Como os gestores detém maiores e melhores informações sobre suas oportunidades de investimento e financiamento, eles irão priorizar a maneira menos arriscada para levar adiante um projeto (MYERS; MAJLUF, 1984).

Também conhecida como teoria da hierarquia, a Teoria *Pecking Order* aponta que as empresas, ao estabelecerem sua estrutura de capital, seguem uma hierarquia na escolha de suas fontes de financiamento. Inicialmente, as empresas preferem utilizar o financiamento interno. Caso seja necessário o uso de financiamento externo, utilizam-se as emissões de debêntures ou títulos de dívidas e, por fim, optam pela emissão de novas ações (MYERS, 1984; MYERS; MAJLUF, 1984). Em linhas gerais, a teoria aponta que as empresas priorizam os lucros retidos,

seguido pela dívida e, por fim, a emissão de ações como último recurso, pois as mesmas acreditam que os custos de emissões de novas ações superam seus benefícios.

A teoria argumenta que os gerentes podem usar informações privilegiadas para se financiarem nos momentos de sobrevalorização dos ativos. Porém, os financiadores antecipam esta ação e descontam o valor da firma, isto é, o valor da firma cai com o anúncio da emissão de ações para financiamento, mas os gerentes percebem esse desconto e deixam de realizar alguns investimentos, adiando para quando possuírem recursos em caixa. Ou seja, há uma relutância em emitir novas ações devido à subprecificação delas pelo mercado, sendo a assimetria de informações entre investidores e gerentes o fator que explica a hierarquia entre as fontes de financiamento (ROSS, 1977).

Segundo a Teoria *Pecking Order*, as empresas mais lucrativas são as menos endividadas, tendo em vista poderem financiar seus novos projetos sem a necessidade de contrair empréstimos ou emitir novas ações. Sendo assim, a lucratividade afetaria a estrutura de capital da empresa (MYERS, 1984; MYERS; MAJLUF, 1984). Ademais, o endividamento, neste caso, é direcionado pela necessidade de captação de recursos externos e não pela tentativa de alcançar uma estrutura de capital ótima (SHYAM-SUNDER; MYERS, 1999).

A teoria de *pecking order* é baseada na assimetria de informações dos agentes. A razão pela qual as empresas seguem a hierarquia nas decisões de financiamento está na assimetria de informações entre gestores e novos acionistas. Caso seja decidido pela emissão de novas ações, a assimetria informacional levaria a empresa à perda de valor para os acionistas atuais tendo em vista que as novas ações seriam subprecificadas pelo mercado. Essa subprecificação seria devido à menor informação detida pelo mercado em relação aos executivos sobre os fluxos de caixa futuro da empresa. Por possuírem menor nível de informação, o mercado acredita que a empresa emite novas ações apenas quando o seu preço está superavaliado, como consequência, as ações entrariam no mercado com deságio (MYERS; MAJLUF, 1984).

Em linhas gerais, a base da teoria *Pecking Order*, segundo Myers (1984) consiste em a) as firmas têm preferência de financiamento por meio de fundos internos; b) flutuações da lucratividade e das oportunidades de investimento podem fazer com que os fundos gerados internamente sejam maiores ou menores que as necessidades de investimento. Quando forem menores, a firma financiará o diferencial preferencialmente pela redução de caixa ou pela venda de portfólio de títulos negociáveis; c) o montante destinado ao pagamento de dividendos é ajustado de acordo com as oportunidades de crescimento/investimento, buscando evitar alterações em seu valor, visto que estes transmitem informações da firma para investidores e competidores; d) caso seja necessário financiamento externo, as firmas emitirão o título menos

arriscado primeiramente, ou seja, emitirão dívidas passando por títulos conversíveis em ações e finalmente para a emissão de ações como último recurso.

Segundo Myers (2001), o preço das ações cai não porque a demanda dos investidores por ações é inelástica, ou seja, a quantidade demandada não responde com muita intensidade a alterações nos preços, mas sim, por causa das informações que os investidores inferem sobre a decisão da empresa de emitir novas ações. Por isso, a ordem de preferência apontada por Myers (1984) tem como principal motivação a escolha de títulos que sejam menos sensíveis a informações.

De acordo com Harris e Raviv (1991) as implicações da hierarquia de recursos residem na má interpretação ou em um “mau sinal” segundo Myers e Majluf (1984) de que o mercado pode ter em relação ao anúncio de emissão de novas ações. Essa atitude pode sinalizar para o mercado que a empresa esgotou todas as suas fontes de financiamento prioritárias ou demonstra que pode estar beneficiando um grupo de acionista em detrimento de outro. Por isso, o valor dessas empresas tendem a diminuir com o anúncio de emissão de novas ações (MYERS; MAJLUF, 1984).

Enquanto na Teoria *Trade-Off* os lucros são originados de um maior nível de endividamento, na Teoria *Pecking Order*, maiores lucros acarretam menor nível de endividamento, tendo em vista que se os lucros não forem distribuídos na forma de dividendos, podem ser usados como fonte de novos recursos (FAVATO; ROGERS, 2008).

Alguns estudos foram realizados na tentativa de testar as teorias *trade-off* e *pecking order* (SINGH; KUMAR, 2012; COLMAN, 2014). Analisando o período entre 1990 e 2007, Singh e Kumar (2012) verificaram que as empresas indianas, em média, seguem a teoria *trade-off*. No Brasil, Colman (2014) estudou as empresas industriais. O autor verificou que o comportamento das empresas fechadas deste setor é aderente à teoria de *pecking order* quando considerado o endividamento de longo prazo e total, enquanto que para empresas abertas existem elementos favoráveis a ambas teorias de estrutura de capital.

Os estudos de Leary e Roberts (2010) e Graham e Harvey (2001) evidenciam que a hierarquia de financiamento funciona quando as assimetrias de informações são menores. Tal fato vai em direção contrária à premissa da teoria, mas não a invalida. Segundo Leary e Roberts (2010), não são as assimetrias de informações que motivam a hierarquização das fontes de investimento e sim os custos de agência, ponto que traz à discussão as novas tendências para se entender melhor a Teoria de *Pecking Order*.

No Brasil, Oliveira *et al.* (2012) investigaram a estrutura de capital das empresas por meio de regressão quantílica e verificaram que previsões rivais de teorias como a *trade-off* e a *Pecking order*, podem ser aceitas simultaneamente, tendo em vista a mudança dos efeitos para diferentes quantis. Os resultados das variáveis tamanho e lucratividade mostram que a *pecking*

order se torna mais forte a medida que os quantis aumentam. Ademais, outros fatores também interferem na aceitação de cada teoria. Entre eles, tipos de endividamento distintos podem dar suporte a mais de uma teoria, caso da tangibilidade, que apoiou a *trade-off* no endividamento de longo prazo e a *pecking order* no de curto prazo. Com a regressão quantílica, a análise por variável, tipo de endividamento e, principalmente, quantil é que determina o apoio à teoria *trade-off* ou a teoria *pecking order*.

2.1.3 Teoria da Agência

Outra forma de explicar a estrutura de capital das empresas refere-se à Teoria de Agência. O enfoque dessa teoria se encontra no relacionamento entre agente e principal, no qual o agente dispõe de mais informações que o principal colocando em cena o problema de assimetria de informação (JENSEN; MECKLING, 1976).

De acordo com Jensen e Meckling (1976), os interesses dos gestores e acionistas da empresa não estão alinhados, de modo que os gestores tentariam tirar algum benefício pessoal do fluxo de caixa da companhia. Estes atritos geram custos que seriam descontados dos donos da companhia, ou seja, dos acionistas.

A discussão consiste na análise de como o principal estabelece um sistema de compensação (contrato) que motive o agente a agir de acordo com o interesse do primeiro. A dificuldade nesse caso consiste em monitorar o esforço do agente nas transações realizadas, o que ocasiona problemas na elaboração dos contratos. Por esta razão, são incluídos esquemas de incentivos baseados na performance observada. Na elaboração de um esquema de incentivos, as partes envolvidas enfrentam o *trade-off* entre incentivos ótimos e repartição de riscos ótima (JENSEN; MECKLING, 1976).

Segundo Jensen e Meckling (1976), a relação de agência constitui um contrato no qual uma ou mais pessoas (o principal) contrata outra pessoa (o agente) para executar algum serviço em seu nome que envolva delegar alguma autoridade de decisão ao agente. Se ambas as partes da relação são maximizadoras de utilidade, há boas razões para acreditar que o agente nem sempre irá agir da melhor forma, podendo priorizar sua riqueza pessoal, remuneração e outros benefícios, ao usar a informação em benefício próprio em detrimento dos interesses do principal.

A teoria baseia-se em dois problemas essenciais, sendo eles, a seleção adversa e risco moral. A seleção adversa é advém do custo de acesso à informação e consiste no fato de que a

seleção do produto a ser exigido ocorre de forma adversa, em função da assimetria de informação entre o ofertante e o demandante. Sendo, por tanto, proveniente de comportamentos oportunistas derivados da assimetria de informações a nível pré-contratual (BRAGA; LIMA; DIAS, 2007). Já o risco moral refere-se aos comportamentos oportunistas após a elaboração do contrato e transações efetivadas. Decorre de comportamento imprevisto, ações escondidas ao longo da execução do contrato. É uma relação em que o principal despenderá um custo oneroso para observar capacidades e esforços dos agentes envolvidos (BARNEY; HESTERLY, 2006).

Nesse sentido, a Teoria da Agência argumenta acerca dos mecanismos internos e externos das empresas que auxiliam nas relações de agência, ajudando a minimizar os conflitos e, conseqüentemente, os custos inerentes. Jensen e Meckling (1976) identificaram dois tipos de conflito na empresa. O conflito entre acionistas e gestores, que surge da separação entre quem possui a propriedade e quem gerencia a empresa. E o conflito entre acionistas/gestores e credores, que deriva do uso do capital de terceiros por parte da empresa. Ademais, os autores analisaram os custos associados à mitigação ou eliminação destes custos.

Com isso, Jensen e Meckling (1976) classificam os custos de agencia em: custos de controle, custos de obrigação e custos residuais. Os custos de controle referem-se as despesas suportadas pelo principal com o objetivo de verificar e acompanhar se o agente atua para defender os seus interesses. Os custos de obrigação são os encargos que o principal assume perante o agente para justificar que suas decisões foram do interesse desse. E os custos residuais, por fim, são oriundos dois tipos anteriores e correspondem aos custos de oportunidade. Esse tipo de custo decorre do fato de o principal não exagerar no controle, ou seja, o custo do controle não pode ser superior ao ganho gerado pelo controle; desse modo, pode ocorrer certo abandono do controle, dando origem aos custos residuais.

Assim como ocorre na teoria *Trade-Off*, já discutida em seção anterior, Jensen e Meckling (1976) aponta que a Teoria de Agência também considera a existência de uma estrutura ótima de capital resultante da proporção de utilização de capital próprio e capital de terceiros que minimiza os custos totais de agência.

Wright *et al* (2001) destacam que a teoria da agência tem sido bastante criticada por se basear de maneira simplista nos contratos e relacionamentos entre agente e principal. No entanto, ela tem sido largamente utilizada em diversos campos do conhecimento, tais como finanças, economia da regulação e, principalmente, a governança corporativa.

Nesse aspecto, Rabelo e Silveira (1999) sugerem que o ideal seria que as empresas buscassem um sistema de governança corporativa que minimizasse os custos de agência

paralelamente com um sistema de governança contratual que minimizasse os custos de transação.

Em resumo, Jensen e Meckling (1976) acreditam na existência de uma estrutura ótima de capital, composta por uma parcela de capital próprio e capital de terceiros que minimiza os custos totais de agência.

2.1.4 Teoria Market Timing

As condições de mercado são fatores primordiais para as empresas captarem recursos no mercado, havendo evidências que as empresas adiam tal momento caso seja percebida a subvalorização de seus papéis (KORAJCZYK *et al.*, 1991). Nesse sentido, O *market timing* diz respeito à prática de emitir ações quando os preços de mercado estiverem altos e recomprá-las quando seus preços estiverem baixos (BAKER; WURGLER, 2002). Refere-se, portanto, a possibilidade de obtenção de retornos superiores pela capacidade de antecipação aos movimentos do mercado (FAMA, 1970; 1991). Sendo assim, uma prática oportunista já que os gestores aproveitam o momento pela qual passa a empresa e o mercado.

Segundo Ritter e Welch (2002), as condições de mercado são o principal fator para oferta pública. O estágio da empresa, em seu ciclo de vida, parece ser o segundo fator mais importante. Os autores relacionam um ranking de motivações entre questões financeira e oferta pública de ações, e apontam que para a empresa, a obtenção de capital serve para financiar os projetos, e para os controladores e demais acionistas, o intuito é desenvolver a empresa no mercado de ações, com a premissa de conversão de ganhos de capital no futuro. Quanto as motivações não financeiras, o aumento da divulgação da companhia via mercado de capitais desempenha um papel secundário na tomada de decisão quanto à abertura de capital.

Segundo a *Market Timing*, a estrutura de capital é um reflexo das tentativas dos gestores de emitir ações quando o mercado parece atrativo, explorando as flutuações temporárias no custo das ações em relação a outras formas de capital. Basicamente, os gestores emitem ações quando os preços estão elevados e recompram ações quando os preços estão baixos (BAKER; WURGLER, 2002).

De maneira oposta a suposição de Modigliani e Miller (1958) de que não há a possibilidade de ganhos anormais tendo em vista o mercado ser perfeito, a teoria *Market Timing* aponta que as condições de mercado são fatores relevantes para que as empresas captem recursos no mercado (KORAJCZYK; LUCAS; MCDONALD, 1991). Dessa forma, Baker e

Wurgler (2002) indicam que em mercados ineficientes, as condições de mercado beneficiam os acionistas à custa da compra e venda de ações.

A *Market Timing* defende que a estrutura de capital de uma empresa resulta do acumulado de tentativas passadas de aproveitar condições favoráveis de mercado por parte dos gestores, uma vez que estes emitem novas ações quando percebem que estas estão sobreavaliadas pelo mercado, e recompram quando as mesmas encontram-se subavaliadas. Isto faz com que o custo do capital próprio diminua, beneficiando os atuais acionistas em detrimento dos futuros acionistas (RODRIGUES, 2013). Ademais, *o market timing* pode se apresentar de forma setORIZADA, se em um determinado período as ações de empresas do mesmo setor estão supervalorizadas. Assim, espera-se que a janela de oportunidades possa ser realizada pelas empresas.

De acordo com Baker e Wurgler (2002), há evidências de *Market Timing* em quatro diferentes tipos de estudo:

1. Análises de decisões financeiras mostram que as empresas tendem a emitir ações em vez de dívidas quando o valor de mercado está alto, em relação ao valor contábil e seu valor de mercado passado e tendem a recomprar ações quando o valor de mercado está baixo.
2. Análises mostrando que as empresas que aproveitaram as oportunidades de mercado em média foram bem sucedidas. As empresas emitem ações quando o custo de capital próprio é baixo e recompram ações quando seu custo é considerado alto.
3. Análises sobre previsão de ganhos sugerem a emissão de ações no momento em que os investidores estão otimistas e entusiasmados acerca dos ganhos futuros.
4. Os gestores admitem, em pesquisas anônimas, aproveitar o *market timing*.

Diferentemente da *Teoria Trade-Off* e *Pecking Order*, a *Market Timing* não sugere a existência de uma estrutura de capital ótima ou ainda uma preferência de utilização das fontes de financiamento. Ainda não há uma teoria sobre estrutura de capital que predomine na literatura. Logo, as teorias não são excludentes, mas sim, atuam com complementariedade entre elas.

2.2 Estrutura de Capital e Desempenho

Os estudos sobre a estrutura de capital buscam explicar o uso do capital próprio e de terceiros como fontes de financiamento dos investimentos das empresas. Em outras palavras, o

principal questionamento sobre a estrutura de capital diz respeito à relação entre o uso de capital próprio e capital de terceiros que maximiza o valor da empresa (MYERS, 2001).

Vários trabalhos passaram a investigar fatores que possam explicar as decisões de estrutura de capital das empresas. Aggarwal (1981) investigou os determinantes da estrutura de capital entre as 500 maiores empresas de 13 países europeus de modo a identificar variáveis como país e setor econômico como determinante da estrutura de capital. Rajan e Zingales (1995) buscaram estabelecer se a escolha da estrutura de capital em outros 6 países se baseia em fatores semelhantes aos que influenciam a estrutura de capital de empresas dos Estados Unidos. Os autores destacaram os efeitos das diferentes regras contábeis e também apontaram correções para que as medidas de alavancagem fossem comparáveis entre os países analisados. Como resultado, verificou-se que os níveis de alavancagem são bem parecidos, com apenas Reino Unido e Alemanha sendo, relativamente, menos alavancados.

Graham e Leary (2011) apresentam uma revisão da pesquisa empírica sobre estrutura de capital, concentrando-se em artigos publicados desde 2005. Os autores apresentam um resumo indicando as deficiências das abordagens tradicionais de *Trade-off* e *Pecking Order* classificando-as em sete grandes temas: 1. Importantes variáveis dependentes e explicativas foram mal mensuradas; 2. O impacto da alavancagem sobre os *stakeholders* não financeiros é importante; 3. A oferta de capital afeta a estrutura de capital das empresas; 4. As características mais ricas de contratos financeiros devem ser consideradas; 5. Os efeitos do valor da empresa relacionados à estrutura de capital aparecem de forma modesta em ampla faixa de endividamento; 6. Estimativas sobre velocidade de ajustamento em direção à estrutura de capital alvo são tendenciosas; 7. As implicações da estrutura de capital dinâmica não têm sido consideradas de forma adequada.

No Brasil, Copat e Terra (2009) buscaram investigar os determinantes da estrutura de capital das empresas latino-americanas, realizando uma comparação com as firmas americanas. Analisando o período entre 1996 a 2006, foi possível identificar oito variáveis significativas sobre a estrutura de capital das organizações da América Latina. As teorias de estrutura de capital criadas em países desenvolvidos podem ser aplicadas à América Latina, desde que consideradas as maiores imperfeições de mercado, embora adaptações sejam necessárias.

Além da América Latina, mais recentemente, Padilha, Sant'ana e Silva (2015) buscaram identificar os fatores determinantes da estrutura de capital de empresas de países do BRICS, composto por Brasil, Rússia, Índia e China e de empresas do PIIGS, composto por Portugal, Itália, Irlanda, Grécia e Espanha no período de 2009 à 2013. Os resultados encontrados indicam que a rentabilidade e a tangibilidade são fatores determinantes da estrutura de capital dos países

do BRICS e do PIIGS e as teorias *pecking order* e *trade-off* estão presentes nesses dois blocos econômicos.

Silva *et al.* (2016) buscaram verificar os efeitos da crise das hipotecas *subprime* em empresas com diferentes níveis de endividamento. Os resultados sinalizaram estratégias de financiamento, segundo as teorias de *Pecking Order* e *Trade-off* de acordo com o nível de endividamento, indicando que as empresas apresentam estratégias de financiamento diferentes dentro de um mesmo país. Assim, o comportamento financeiro das empresas seria influenciado pelas condições econômicas do país, bem como pelo nível de endividamento existente em cada empresa.

No mercado brasileiro, Kayo, Brunaldi e Aldrighi (2018) analisaram em que medida as companhias familiares são diferentes das companhias não familiares em termos de endividamento e ajuste da estrutura de capital. Aplicando um modelo de *trade-off* dinâmico a uma amostra de companhias brasileiras de 2003 a 2013, foi mostrado que companhias familiares apresentam maior nível de endividamento e menor velocidade de ajuste em comparação às companhias não familiares. Argumenta-se que companhias familiares tendem a ter maior endividamento porque seus gestores são mais confiantes e otimistas que gestores de empresas não familiares.

Além de buscar entender os determinantes da estrutura de capital, as pesquisas buscam também verificar a influência da estrutura de capital no desempenho das empresas tendo em vista que o gerenciamento do desempenho das empresas fornece informações que ajudam no planejamento e controle dos processos gerenciais, possibilitando o monitoramento e controle dos objetivos e metas estratégicas, tendo em vista o comportamento financeiro das empresas pode ser influenciado por diversos fatores.

Com a análise das informações encontradas nas demonstrações financeiras e contábeis, é possível acompanhar o desempenho das organizações e acompanhar as mudanças ocorridas na companhia devido as oscilações do mercado. Assim, os *stakeholders* das empresas devem ficar atentos ao desempenho da empresa de modo a buscar uma maior eficiência na gestão de seus ativos.

De acordo com Matarazzo (2008), após a análise das demonstrações é possível obter as informações da empresa como desempenho econômico-financeiro, eficiência na utilização de recursos, causas e alterações na rentabilidade, evidencia de erros da administração, entre outros. Tais informações são apresentadas em relatórios de análises, os quais devem abranger uma linguagem descomplicada, facilitando a interpretação e o conhecimento das partes interessadas (MATARAZZO, 2008).

Ademais, a escassez de recursos contribui para a importância do desempenho e da estrutura de capital das organizações no campo das finanças, na medida em que contribuem para o equilíbrio econômico-financeiro da empresa. Nesse sentido, Altman (1971) afirma que os indicadores econômico-financeiros devem ser utilizados para avaliar a situação financeira de uma organização. De acordo com Assaf Neto e Lima (2009), os indicadores de rentabilidade possuem como objetivo avaliar os resultados da organização, tais indicadores exercem influência significativa sobre as decisões da empresa.

Segundo Bastos e Nakamura (2009), há várias métricas ou indicadores de desempenho que orientam os gestores na busca de resultados que efetivamente contribuam para aumentar o valor da empresa e, conseqüentemente, a riqueza dos acionistas. Com relação ao desempenho empresarial, a academia vem tentando identificar fatores determinantes que efetivamente levam as empresas a aumentarem seus rendimentos.

Degenhart *et al.* (2016) buscou analisar quais fatores determinam o desempenho das empresas familiares brasileiras de capital aberto listadas na BM&FBovespa pertencentes ao setor de consumo cíclico. Os autores apontam a idade, tamanho e alavancagem como fatores que influenciam positivamente o desempenho das empresas. O crescimento das empresas, mensurado pelo índice *Book to Market*, apresentou uma relação negativa com o desempenho.

Grzebieluckas *et al.* (2008) utilizaram como variável dependente a rentabilidade do ativo (ROA), a rentabilidade operacional do ativo (ROAOP) e rentabilidade do patrimônio líquido (ROE). Como variável independente, os autores utilizaram o crescimento das vendas, o tamanho da empresa que foi medido pelo log das vendas e o endividamento. Este último, sendo mensurado no curto e médio prazo e também no endividamento geral. Os resultados apontaram que somente o endividamento de curto prazo influenciou estatisticamente e negativamente na performance medida pelas variáveis ROE e ROA.

Santos e Rodrigues (2012) buscaram analisar os fatores que influenciam o desempenho financeiro e a estrutura de capital das empresas. As evidências da pesquisa confirmam o giro do ativo e a margem operacional, além da liquidez corrente como determinantes do desempenho das empresas. No que tange a estrutura de capital, encontrou-se fraca significância desta variável na explicação do ROA, contudo, observou-se que a influência na utilização de capital de próprio está associada ao retorno entregue aos acionistas e a necessidade de capital de giro.

Hasan *et al.* (2014) investigaram 36 empresas a fim de verificar se a estrutura de capital influencia o desempenho das empresas de Bangladesh, entre 2007 e 2012. Eles utilizaram modelo de regressão simples, considerando que além do porte da empresa (tamanho), o padrão de estrutura de capital impactaria no desempenho das empresas. No modelo, os autores

utilizaram (de forma alternativa) quatro proxies distintas para medir o desempenho: o Lucro por Ação, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), o retorno do ativo (ROA) e Q de Tobin. Para a estrutura de capital, utilizaram dívidas de curto prazo, dívidas de longo prazo e dívida total.

Os autores reportaram que o lucro por ação é influenciado de maneira positiva pela dívida de curto prazo e no sentido contrário pela dívida de longo prazo. Ou seja, o aumento das dívidas de curto prazo proporciona aumento no lucro por ação das empresas. Por outro lado, um aumento nas dívidas de longo prazo diminui o valor do desempenho, medido pelo LPA. Nestes casos, os resultados foram significativos. Além disso, constaram uma relação negativa e significativa entre o ROA e a estrutura de capital mensurada pelas três proxies, dívidas de curto prazo, de longo prazo e total. Por outro lado, não existe uma relação estatisticamente significativa entre a estrutura de capital e o desempenho da empresa, medido pelo ROE e Q de Tobin. Quanto ao Tamanho, este apresentou relação ora positiva, ora negativa. Não indicando consistência. Por fim, apesar da relação positiva entre lucro por ação e dívida de curto prazo, os autores concluem que a estrutura de capital tem impacto negativo no desempenho da empresa, sendo consistente, portanto, com a proposição da teoria de *Pecking Order*.

Nassar (2016) examinou o impacto da estrutura de capital no desempenho das empresas da Turquia. Foram analisadas 136 empresas industriais entre 2005 a 2012. O desempenho das empresas foi mensurado pelo: Retorno sobre o Ativo (ROA), o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e o Lucro por Ação (EPS). A estrutura de capital foi mensurada pela razão entre a Dívida Total e o Ativo Total (DT/AT). Os resultados corroboram os achados de Hasan *et al.* (2014) e indicam que existe uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a estrutura de capital e o desempenho da empresa. Isto significa que usar um alto nível de dívida afeta negativamente o retorno sobre os ativos, o lucro por ação e o retorno sobre o patrimônio da empresa.

Mais recentemente, Le e Nguyet (2017) utilizaram dados não balanceados de empresas não financeiras entre 2007 e 2012 a fim de investigar o efeito da estrutura de capital no desempenho das empresas do Vietnã. Os autores reportaram que as Dívidas de Longo Prazo, Dívidas de Curto Prazo e o Endividamento Total das empresas tem relação significativamente negativa com o desempenho da empresa, mensurado pelo Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e o Q de Tobin. Segundo os autores, este resultado não está de acordo com a maioria dos estudos realizados em países desenvolvidos, que postulam uma relação positiva entre a estrutura de capital e o desempenho da empresa. No entanto, é consistente com alguns estudos no contexto de mercados em desenvolvimento. Logo, é possível

que nesses mercados, os benefícios da dívida com a redução de impostos possam ser menores do que os custos financeiros. Os autores pontuam ainda que o papel de monitoramento da dívida não é substancial por causa da grave assimetria de informação e do sistema financeiro subdesenvolvido.

No mercado brasileiro, Machado *et al* (2015) verificou a efetiva interferência da estrutura de capital no desempenho das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. A estrutura de capital foi mensurada pelos endividamentos de curto e longo prazo e pelo endividamento total. Para o desempenho, os autores utilizaram o Valor de Mercado (VM), o Q de Tobin, o Valor Econômico Adicionado (EVA), O Retorno sobre o Ativo (ROA), o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), a Margem Líquida (MrgLiq), a Liquidez Corrente (LC) e a Liquidez Geral (LG). Ademais, consideraram que a Dimensão da Empresa (Tamanho), as Deduções Fiscais, as Oportunidades de Crescimento, o Grau De Imobilização (GIM) e o Agrupamento Genérico da Indústria (setores do economática) impactaria no desempenho das empresas. Os autores observaram que apenas a liquidez geral, o grau de imobilização, o Q de Tobin e a oportunidade de crescimento, foram significativas a 1%. Os resultados encontrados indicam que a estrutura de capital não está diretamente relacionada com o desempenho das firmas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA.

No tocante as empresas familiares, Pamplona, Dal Magro e Silva (2017) buscaram identificar a influência da estrutura de capital no desempenho econômico das empresas familiares do Brasil e de Portugal. Com uma amostra composta por 73 empresas brasileira e 18 empresas portuguesas, os autores utilizaram três medidas para o desempenho: Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Retorno sobre as Vendas (ROS). Quanto a estrutura de capital, foram utilizadas seis medidas: endividamento total a valor contábil (ETC) e a valor de mercado (ETM), endividamento de curto prazo (ECPC) e longo prazo a valor contábil (ELPC), endividamento financeiro oneroso de curto prazo (ECPF) e de longo prazo (ELPF). As variáveis de controle utilizadas foram a Tangibilidade (TANG), o Tamanho (TAM); a Oportunidade de Crescimento (OC), o Risco do Negócio (RISCO), o Book-to-Market, a Economia Fiscal (Ecfi) e Folga Financeira (Ffin).

Os autores reportaram que o ROA, o ROE e o ROS são superiores para as empresas brasileiras, e que as empresas portuguesas apresentam maiores níveis de endividamento. Quanto as empresas brasileiras, os resultados indicam que os mais elevados ECPF e ELPF influenciam no maior ROE. Quanto as empresas portuguesas, os menores ECPF e ELPF influenciam no maior ROE. Estes resultados sugerem que as empresas brasileiras preconizam a teoria *trade-off*, em que o maior endividamento com terceiros proporciona melhores

resultados, e as empresas portuguesas preconizam a teoria de *pecking order* em que o menor endividamento a terceiros e o maior uso do capital próprio proporcionam melhores resultados. Ou seja, os resultados sugerem diferentes usos da estrutura de capital para empresas familiares do Brasil e Portugal.

Diante o levantamento empírico realizado, percebe-se que os estudos acerca da estrutura de capital direcionam para a busca da identificação dos determinantes do desempenho das empresas, geralmente, tendo como variável dependente o Retorno do Ativo (ROA), o Retorno sobre o Patrimônio Líquido e o Q de Tobin. O ROA mede os ganhos das empresas que foram gerados usando seus ativos totais, exibindo, portanto, a proporção de lucros que as empresas ganham em relação às suas fontes. O ROE indica quanto de lucro a companhia gerou com o dinheiro investido pelos acionistas. Já o Q de Tobin mensura as oportunidades de crescimento do mercado, basicamente, como o mercado de ações avalia as empresas.

Diante os estudos empíricos levantados, podemos listar os principais determinantes do desempenho das empresas conforme quadro 1.

Quadro 1 - Resumo Empírico dos determinantes do desempenho das empresas.

VARIÁVEL	RESULTADO	LITERATURA
Crescimento das Vendas	+	Le e Nguyet (2017); Pamplona, Dal Magro e Silva (2017)
Liquidez	+	Le e Nguyet (2017)
Risco	-	Le e Nguyet (2017); Pamplona, Dal Magro e Silva (2017)
Tamanho	+	Pamplona, Dal Magro e Silva (2017)
	-	Hasan <i>et al.</i> (2014)
Tangibilidade	-	Pouraghajan e Malekian (2012); Pamplona, Dal Magro e Silva (2017)
Endividamento Total	-	Pouraghajan e Malekian (2012); Hasan <i>et al.</i> (2014); Nassar (2016);
Endividamento de Curto Prazo	-	Hasan <i>et al.</i> (2014)
Endividamento de Longo Prazo	-	Hasan <i>et al.</i> (2014)
<i>Book-to-market</i>	+	Pamplona, Dal Magro e Silva (2017)

A seguir, apresenta-se a discussão acerca dos investidores institucionais apresentando sua importância para o mercado de capitais e para as organizações além das pesquisas empíricas realizadas com esse tipo de investidor.

2.3 Investidores Institucionais

Investidores institucionais são um grupo de investidores que movimentam um grande volume capital por negócio realizado. Fundos de investimentos, de ações, de pensão, fundos mútuos, de empregados, alguns tipos de companhias de seguro e instituições financeiras ligadas

a bancos de investimento podem ser classificados como investidores institucionais. Acrescenta-se a estas, as empresas constituídas com o objetivo social de investir em outras empresas como, por exemplo, as empresas com denominação de participação e administração, as *holdings*, dentre outras (CIA; GUARITA; CIA, 2002). Em linhas gerais, os investidores institucionais são entidades juridicamente independentes, grandes colecionadores de poupança e fornecedores de fundos para os mercados financeiros.

A participação dos investidores institucionais constitui-se numa das mais significativas características dos atuais mercados internacionais de capitais, pois, ao contrário dos investidores individuais, os investidores institucionais possuem uma imensa capacidade de levantar recursos financeiros e direcioná-los de maneira diversificada para a composição de seus portfólios de ativos (CALLADO; AMARAL, 2005). Segundo Shleifer e Vishny (1986), somente os grandes acionistas, como os investidores institucionais, têm os meios e os incentivos para monitorar efetivamente uma empresa com o objetivo de proteger seus investimentos.

Sendo assim, os investidores institucionais acabam adotando práticas de governança corporativa de forma mais extensiva que os investidores individuais, devido ao seu maior acesso às informações, juntamente com seu poder de voto concentrando, que lhes permite monitorar o desempenho da empresa e fazer mudanças na composição do conselho. Dessa forma, a propriedade concentrada nas mãos de investidores institucionais pode levar a uma redução dos custos de agência (BAINBRIDGE, 2005).

No entanto, o custo de agência pode ser proporcional ao tamanho da empresa, pois, quanto maior a empresa, maiores são as necessidades de monitoramento e, portanto, maior será seu custo. O problema de agência pode vir a ser diferente em cada país, devido às legislações vigentes, proteção a acionistas minoritários, políticas de dividendos, entre outras características próprias de cada país (JENSEN; MECKLING, 1976). Bushee (1998) aponta algumas vantagens e desvantagens da participação dos investidores institucionais nos mecanismos de governança corporativa das empresas conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Vantagens e desvantagens da propriedade institucional nos mecanismos de governança corporativa

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Melhor acesso às informações e melhor monitoramento das capacidades;	Investidores como Fundos Mútuos têm avaliação de performance baseado no curto prazo, que não consideram as estratégias de longo prazo;
Estudos Empíricos demonstram correlação significativa positiva entre a maior concentração de propriedade de investidores institucionais e a melhor performance das ações destas empresas no mercado;	O valor das ações pode ficar muito relacionado às decisões de permanência/saída dos investidores institucionais.
Maior influência em atrair investimentos estrangeiros.	

Devido à sua expressiva participação, os investidores institucionais podem melhorar o gerenciamento da empresa e evitar abusos;	
---	--

Fonte: Bushee (1998).

De acordo com Hammerström e Jersov (2014), a mitigação do atrito por parte dos investidores institucionais pode afetar o custo da dívida. Bhojraj e Sengupta (2003) encontram maior propriedade institucional associada a uma queda significativa nos rendimentos e melhores classificações de títulos. Ambos os fatores devem levar a uma redução da taxa de juros, tornando o financiamento da dívida mais atraente. Sua linha de raciocínio é que os mecanismos de governança corporativa, que são influenciados positivamente pelas instituições, têm potencial para reduzir os conflitos entre as diferentes partes interessadas, especialmente entre a administração e os provedores de capital, tanto do lado da dívida quanto do lado da equidade. Isto irá potencialmente reduzir a expropriação pelos gestores e, geralmente, induzi-los a ter um horizonte de longo prazo.

Estudos foram realizados acerca da relevância do monitoramento para a estabilidade do investimento institucional, mais precisamente, a importância se um investidor é de curto ou longo prazo orientado no que diz respeito ao monitoramento. Gaspar *et al.* (2012) indicam que os investidores de curto prazo, que frequentemente entram e saem de posições de ações, têm pouca influência sobre a administração de uma empresa. Com base nestas constatações, Chen, Harford e Li (2007) mostram evidências conclusivas de que as instituições orientadas a longo prazo se concentram no monitoramento ativo, a fim de influenciar a tomada de decisão corporativa, em vez de simplesmente negociar com fins lucrativos. Isso também se aplica ao tamanho do investimento em uma empresa, quanto mais uma instituição investe mais está inclinado a monitorar.

Também foi possível identificar estudos que versam sobre a propriedade institucional e o pagamento de dividendos. Constatou-se que os investidores institucionais preferem ações com dividendos, mas inclinam-se para baixos rendimentos de dividendos, em comparação com empresas predominantemente detidas por investidores individuais que preferem investir em ações com alta remuneração de dividendos (GRINSTEIN; MICHAELY, 2005).

Ao investigar a relação dos investidores institucionais e as práticas de governança corporativa e o valor das empresas, Macedo, Moura e Hein (2012) verificaram uma relação positiva e significativa entre investidores institucionais e governança corporativa. Nesse caso, quanto maior a quantidade desse tipo de investidor, melhores são as práticas de governança corporativa adotadas pelas empresas. No entanto, as duas variáveis quando consideradas como

variáveis independentes, não possuem poder estatisticamente significativo de explicação em relação a variável dependente, valor da empresa.

Tong e Ning (2004) buscaram verificar como a estrutura de capital afeta as participações institucionais nas empresas de capital aberto. Os autores utilizaram a amostra da S&P 500, índice que inclui as 500 ações mais importantes do mercado norte-americano, entre os anos de 1997 e 2001. Por meio de regressão múltipla com estimação pelos mínimos quadrados ordinários, os autores verificaram que a estrutura de capital influencia as escolhas dos investidores institucionais. Há evidências de que os investidores institucionais preferem ações de empresas que tiveram uma alta taxa média de crescimento das vendas nos últimos 3 anos.

No tocante aos efeitos da propriedade institucional sobre o nível de dívida, Michaely e Vincent (2013) conduziram um estudo realizado com empresas dos Estados Unidos. Os autores descobriram que uma parcela maior de propriedade institucional se correlaciona negativamente com o nível de endividamento na estrutura de capital de uma empresa e que essa mudança se deve à emissão de novas ações e não a uma redução do valor da dívida. Segundo os autores, existem três fatores diferentes que desempenham um papel relevante para os investidores institucionais que são 1) o monitoramento, 2) as informações assimétricas e 3) as vantagens fiscais. O monitoramento é um mecanismo de controle, sendo perseguido predominantemente por grandes acionistas. De acordo com Shleifer e Vishny (1986), somente grandes acionistas, como investidores institucionais, tem os meios e incentivos para monitorar efetivamente uma empresa com o objetivo de proteger seus investimentos. Ademais, o monitoramento por investidores institucionais pode reduzir o conflito de interesses entre a administração e os acionistas, o que, por sua vez, reduz o custo do capital (MICHAELY; VINCENT, 2013).

Outro fator relevante refere-se às informações assimétricas. De acordo com a teoria *Pecking Order*, ao investir, as empresas utilizam em primeiro lugar os lucros retidos, depois emitem dívida e apenas quando não há outra fonte de financiamento disponível, a nova emissão de ações torna-se uma opção (MYERS, 1984). A lógica por trás disso é que as empresas só têm incentivos para emitir capital próprio quando suas ações estão sobrevalorizadas. Caso contrário, a emissão da dívida diluirá o valor da empresa. Logo, quando o investidor institucional está bem informado, ele aumenta sua participação na empresa, e acaba sendo seguido por outros investidores, que contribui para elevar o preço da ação e, portanto, tornar o capital próprio uma fonte de financiamento ainda mais atraente (MICHAELY; VINCENT, 2013).

Além do monitoramento e das informações assimétricas, os impostos podem exercer influência sobre a propriedade institucional (MICHAELY; VINCENT, 2013). De acordo com Modigliani e Miller (1958), em mercados perfeitos, sem fricção, sem a ocorrência de impostos,

o valor da firma é independente da estrutura de capital adotada pela empresa. Porém, quando os impostos entram na equação, o financiamento da dívida se torna mais atraente devido aos benefícios fiscais da dívida. Logo, a propriedade é importante, uma vez que diferentes taxas de impostos podem se aplicar a diferentes tipos de acionistas (HAMMERSTRÖM; JERSOV, 2014).

Mais recentemente, Hsu, Venezia e Schrader (2015) investigaram a relação entre propriedade institucional e estrutura de capital e investimento em pesquisa e desenvolvimento em empresas de Tecnologia da Informação. Por meio de regressão múltipla e com dados mais recentes dos anos de 2006 e 2009, os autores verificaram que não há relação significativa entre propriedade institucional e investimento em pesquisa e desenvolvimento. Nesse sentido, os resultados sugerem que os investidores institucionais podem não influenciar a tomada de decisões gerenciais em investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Quanto a estrutura de capital, identificou-se uma relação negativa desta com investimento em pesquisa e desenvolvimento indicando que as empresas de tecnologia da informação podem usar menos dívida quando o resultado do investimento é incerto.

Os investidores institucionais são considerados investidores sofisticados e devem estar mais capacitados a usar informações do período atual para prever ganhos futuros em comparação com outros proprietários. Sendo assim, à medida que aumenta a propriedade institucional, os preços das ações devem refletir mais informações sobre o período atual que prevejam ganhos futuros no período. Nesse sentido Jiambalvo, Rajgopale Venkatachalam (2002), descobriram que os ganhos dos preços das ações apresentam relação positiva com a porcentagem de propriedade institucional. Este resultado se manteve mesmo após o controle de vários fatores que afetam a relação entre preço e lucro. Esse resultado é consistente com os proprietários institucionais que usam informações não relacionadas a ganhos para prever ganhos futuros. Também explica, em parte, por que os preços geram ganhos em maior grau quando há uma maior concentração de proprietários institucionais.

No Brasil, Holanda, Rebouças e Coelho (2012), investigaram a associação entre presença de investidores institucionais e o gerenciamento de resultados nas firmas listadas na BM&FBOVESPA. Os autores mensuraram a participação institucional pela presença no quadro societário e pela relevância do investimento no capital da firma. Por meio de regressão logística, os resultados rejeitaram a hipótese de que existe associação negativa entre gerenciamento de resultados e investidores institucionais. Assim, investidores institucionais no Brasil não parecem ser informacionalmente eficientes a ponto de segregar em suas decisões, companhias que praticam gerenciamento de resultados.

Diversos outros estudos foram puderam ser observados sob a ótica dos investidores institucionais, n entanto, observa-se a necessidade de novas investigações, sobretudo, a nível nacional, da relação entre os investidores institucionais, a estrutura de capital e o desempenho, tendo em vista tais estudos ainda serem inconclusivos e incipientes.

Com base na revisão de literatura levantada, foi possível observar três formas diferentes de mensurar a variável Investidor Institucional conforme exposto no Quadro 3.

Quadro 3 - Construção da variável Investidor Institucional

AUTORES	DEFINIÇÃO DA VARIÁVEL
Percentual de investidores institucionais em cada empresa em relação ao total de investidores.	Jiambalvo, Rajgopal e Venkatachalam (2002); Hsu, Venezia e Schrader (2015); Sousa (2017)
Dummy (possui investidor/não possui investidor)	Ferri e Soares (2007); Holanda, Rebouças e Coelho (2012); Maria Junior (2013)
Percentual de ações do investidor institucional em cada empresa	Grinstein e Michaely (2005)
Percentual de ações do investidor institucional em cada empresa em relação ao total de ações em circulação.	Macedo, Moura e Hein (2012); Michaely e Vicent (2013);
Soma das cinco maiores participações institucionais como percentagem em razão do total de ações em circulação das empresas em circulação	Grinstein e Michaely (2005)
Percentual de ações ordinárias da empresa detidas pelos cinco maiores proprietários institucionais da empresa em relação ao total de ações em circulação.	Bhojraj e Sengupta (2003)

Os estudos de Jiambalvo, Rajgopal e Venkatachalam (2002), Hsu, Venezia e Schrader (2015), Ferri e Soares (2007), Holanda, Rebouças e Coelho (2012) e Maria Junior (2013) utilizaram o percentual de investidores institucionais em relação ao total de investidores em cada empresa. De uma maneira mais simplificada, Ferri e Soares (2007), Holanda, Rebouças e Coelho (2012) e Maria Junior (2012) trataram o investidor institucional como variável Dummy, caracterizado pela presença ou ausência desse tipo de investidor na estrutura de propriedade de cada empresa.

Por outro lado, Grinstein e Michaely (2005) utilizaram duas formas diferentes. Inicialmente, utilizaram o percentual de ações do investidor institucional em cada empresa e, posteriormente, utilizaram a soma das cinco maiores participações institucionais como percentagem em razão do total de ações em circulação das empresas. Macedo, Moura e Hein (2013) e Michaely e Vicent (2013) utilizaram o percentual de ações do investidor institucional em relação ao total de ações em circulação de cada empresa. E por fim, Bhojraj e Sengupta (2003) utilizaram o percentual de ações detidas pelos cinco maiores investidores institucionais em relação ao total de ações em circulação de cada empresa.

Após revisão de literatura aqui apresentada, foi utilizada a forma de construção da variável Investidor Institucional assim como Macedo, Moura e Hein (2013) e Michaely e Vicent (2013). A seguir, serão discutidos os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para o alcance do objetivo proposto - analisar a influência de investidores institucionais na estrutura de capital e no desempenho de empresas brasileiras listadas na B3, no período de 2007 a 2016. Inicialmente, foi apresentada a caracterização da pesquisa, a população e a amostra, em seguida, a definição operacional das variáveis e, por fim, o método utilizado para análise de dados.

3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa propõe analisar a influência dos investidores institucionais na estrutura de capital e no desempenho de empresas brasileiras listadas na B3 entre o período de 2007 a 2016. Desta forma, no que tange aos objetivos, a pesquisa é caracterizada como descritiva, pois “procura descobrir, com maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características” (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007, p. 61). A pesquisa descritiva expõe características de determinada população e podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis (GIL, 2010).

A pesquisa teve uma abordagem quantitativa que, conforme Richardson (2012) caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. O método quantitativo tem a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências.

3.2 População e Amostra

A população da pesquisa é composta por todas as empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3, com informações entre os anos de 2007 a 2016 e constantes na base de dados Economatica. Optou-se por iniciar a coleta de dados em 2007 na tentativa de apresentar informações mais recentes, dos últimos 10 anos. A amostra selecionada foi não-probabilística escolhida através do critério de acessibilidade, tendo em vista ser necessário a disponibilidade de algumas informações na base de dados utilizada. Para tanto, levou-se em consideração apenas as ações ordinárias das empresas. Conforme Vergara (2008, p. 94), este tipo de

amostragem permite que “o pesquisador selecione os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo”.

Sendo assim, para seleção da amostra, foram excluídas as empresas que apresentaram os seguintes critérios:

- Empresas financeiras, tendo em vista as mesmas apresentarem características contábeis distintas das demais e, com isso, pode-se levar a distorção na interpretação dos resultados;
- Falta de informações contábeis e de mercado em 5 ou mais anos do período analisado, tendo em vista a necessidade de cálculo de alguns índices a partir dessas variáveis, como, por exemplo, a estrutura de capital. Essa falta de informação deve-se ao fato de algumas empresas terem aberto o capital no período de análise.
- Empresas com patrimônio líquido negativo.

Após estabelecidos esses critérios de exclusão, a amostra final foi composta por 256 empresas. Todos os dados foram extraídos da base de dados Economatica, sendo posteriormente organizados em planilha do *MS-Excel* 2017. A análise dos dados foi realizada no *software* estatístico Stata 14, onde foram realizadas regressões quantílicas e regressões múltiplas com dados em painel.

3.3 Definição Operacional das Variáveis

As variáveis utilizadas na presente pesquisa foram definidas com base na discussão teórica levantada. Suas respectivas operacionalizações são apresentadas junto aos autores que sustentam as formas adotadas. As variáveis utilizadas na presente pesquisa encontram-se listadas a seguir.

3.3.1 Variáveis Dependentes

Para representar a Estrutura de Capital, foi utilizada a *proxy* ALAV1, mensurada pela razão entre as dívidas de longo prazo e as vendas líquidas (LA PORTA ET AL.,1997). Alternativamente, a fim de testar a robustez dos resultados, utilizou-se a *proxy* ALAV2, mensurada através da razão entre a dívida de longo prazo e o valor contábil dos ativos (FRANK; GOYAL, 2009) e a *proxy* ALAV3, mensurada pela razão entre a valor contábil da dívida total e o valor contábil da dívida total mais o valor de mercado.

Para mensurar o desempenho, foi utilizada a *proxy* ROA, que representa a rentabilidade do ativo (RAJAN; ZINGALES, 1995; BASTOS; NAKAMURA (2009). Alternativamente, a fim de testar a robustez dos resultados, utilizou-se a *proxy* ROE, que representa a Rentabilidade do Patrimônio Líquido (SANT'ANA; SILVA, 2015; CECON; MORRETI; SILVA, 2015) e a *proxy* Q de Tobin, mensurado pela razão entre o valor de mercado e o ativo total (CARVALHAL-DA-SILVA, 2002; SANTOS, 2005; MACHADO *ET AL.*, 2015). A operacionalização das variáveis dependentes encontra-se no Quadro 4.

Quadro 4 - Operacionalização das variáveis dependentes de Estrutura de Capital e Desempenho

Variável	Sigla	Operacionalização	Definição	Literatura
Estrutura de Capital	ALAV1	$\frac{PNC}{VL}$	Endividamento de longo prazo	La Porta <i>et al.</i> (1997); Almeida e Santos (2016)
	ALAV2	$\frac{(PNC)}{AT}$		Wald (1999); Almeida e Santos (2016)
	ALAV3	$\frac{(DT)}{DT+VM}$	Endividamento de Mercado	Welch (2004); Chang <i>et al.</i> , (2014); Kayo, Brunaldi e Aldrighi (2017).
Desempenho	ROA	$\frac{LAJIR}{AT}$	Rentabilidade do Ativo	Rajan e Zingales, 1995; Bastos e Nakamura (2009); Hasan <i>et al.</i> (2014); Machado <i>et al.</i> (2015); Nassar (2016); Le e Nguyet (2017); Pamplona, Dal Magro e Silva (2017)
	ROE	$\frac{LL}{PL}$	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	Sant'Ana e Silva (2015); Cecon, Morreti e Silva (2015)
	Q de Tobin	$\frac{VM}{AT}$	Valor de Mercado da Empresa	Carvalho-da-Silva (2002); Santos (2005); Machado <i>et al.</i> (2015);

Nota: PC - Passivo Circulante. PNC - Passivo Não Circulante. AT - Ativo Total. VL - Vendas Líquidas. VM - Valor de Mercado. LAJIR – Lucros Antes de Juros e Impostos. DT – Dívida total. LL – Lucro Líquido.

Após apresentar a variáveis dependentes e suas respectivas operacionalizações, temos as variáveis independentes do presente estudo, a seguir.

3.3.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes, também chamadas de explicativas, são descritas no Quadro 5, a seguir.

Quadro 5 - Operacionalização das variáveis independentes

Variável	Sigla	Operacionalização	Definição	Literatura
Investidor Institucional	INVEST	$\frac{TAII}{TAC}$	Valor referente a porcentagem de ações de posse de investidores institucionais na estrutura de capital.	Bhojraj e Sengupta (2003); Grinstein e Michaely (2005); Macedo, Moura e Hein (2012); Michaely e Vincent (2013)
Tamanho	TAM	Log AT	Tamanho da Empresa	Titman e Wessels (1988); Chen e Rin (2012); Povia e Nakamura (2015); Machado <i>et al.</i> (2015); Pamplona, Dal Magro e Silva (2017)
Tangibilidade	TANG	$\frac{AI}{AT}$	Tangibilidade do ativo	Titman e Wessels (1988); Rajan e Zingales, 1995; Chen e Rin (2012); Povia e Nakamura (2015); Pamplona, Dal Magro e Silva (2017)
Risco	RISC	$\frac{DP \text{ do LAJIR}}{AT}$	Medida de risco	Bastos, Nakamura e Basso (2009); Le e Nguyet (2017)
Vendas	VEND	$\frac{Vendas_{t1} - Vendas_{t0}}{Vendas_{t0}}$	Crescimento de vendas	Bastos, Nakamura e Basso (2009); Nakamura <i>et al.</i> (2007); Grzebieluckas <i>et al.</i> (2008); Chen e Rin (2012); Pamplona, Dal Magro e Silva (2017); Le e Nguyet (2017)
Liquidez Corrente	LIQ	$\frac{AC}{PC}$	Capacidade de pagamento no curto prazo.	Santos e Rodrigues (2012); Machado <i>et al.</i> (2015); Le e Nguyet (2017)

Nota: TAI - Total de Ações de Investidores Institucionais. TAC - Total de Ações em Circulação. Log AT - Logaritmo Natural do Ativo total. AI - Ativo Imobilizado. VMPL - Valor de Mercado do Patrimônio Líquido. VCPL - Valor Contábil do Patrimônio Líquido. AC = Ativo Circulante. PC - Passivo Circulante. DP do LAJIR - Desvio Padrão do LAJIR. LAJIR - Lucros Antes de Juros e Impostos.

Tamanho (TAM): o efeito do tamanho sobre o endividamento é ambíguo (RAJAN; ZINGALES (1995). Acredita-se que empresas maiores e diversificadas desfrutam de taxas mais favoráveis para empréstimos e financiamentos, o que induz a *Teoria Trade-Off*. Ademais, empresas maiores tem menores chances de falir, devido a diversificação do seu negócio, logo, apresentam menores custos de falência. O que, por sua vez, implica em menos dívidas em virtude da sua capacidade de reter lucros, conforme aponta a *Teoria Pecking Order*.

Tangibilidade (TANG): As empresas podem elevar o seu endividamento usando os ativos tangíveis como garantias para empréstimos, o que diminui os custos de falência e está alinhado a teoria *trade-off* (TITMAN; WESSELS, 1988; RAJAN; ZINGALES, 1995).

Risco (RISC): Os efeitos esperados dessa variável são os mesmos em ambas as teorias que indicam que as empresas com maior volatilidade (ou risco do negócio) deve apresentar um menor nível de endividamento, tendo em vista que empresas com maior volatilidade devem utilizar

menos dívida para financiar seus projetos conforme a Teoria Trade-Off e também tendem a acumular recursos nos anos mais favoráveis para evitar o subinvestimento no futuro conforme apontado pela Teoria *Pecking Order*.

ROA: A rentabilidade do ativo, a Teoria *Trade-Off* aponta que o maior nível de rentabilidade dos ativos está associado ao maior nível de endividamento. Resultado oposto ao esperado pela Teoria *Pecking Order*, que aponta uma relação negativa entre a rentabilidade do ativo e o endividamento.

Participação Institucional (INVESTIDOR): mensurada pela razão entre o total de ações de investidores institucionais e o número total de ações em circulação. Para o mercado Americano, Michaely e Vicent (2013) encontraram relação negativa, indicando que as mudanças nas participações institucionais estão associadas a mudanças na alavancagem na direção oposta (e vice-versa). Para o mercado brasileiro, ainda não foram encontrados estudos dessa natureza.

Vendas (VEND): o crescimento de vendas deve afetar positivamente o desempenho das empresas. Empresas com uma alta taxa de crescimento são capazes de criar mais lucro e valor a partir de oportunidades de investimento (GRZEBIELUCKAS, *ET. AL.*, 2008; LE; NGUYET, 2017).

Liquidez (LIQ): a rentabilidade dos ativos está associada com a sua qualidade em produzir receita e se apropriar desta renda e ainda, dispor de uma situação financeira que lhe assegure liquidez (SANTOS; RODRIGUES, 2012). Além disso, empresas com um alto nível de caixa podem apoiar seus novos projetos, pagar dividendos ou mitigar problemas de dificuldades financeiras (LE; NGUYET, 2017). Portanto, prevê-se que a liquidez se relacione positivamente com o desempenho da empresa.

Considerando os estudos realizados por Bhojraj e Sengupta (2003), Grinstein e Michaely (2005), Macedo, Moura e Hein (2012) e Michaely e Vincent (2013) optou-se por mensurar a variável Investidor pelo percentual de ações dos investidores institucionais em cada empresa em relação ao total de ações. Para tanto, utilizou-se as informações de investidores que detém 5% ou mais de ações na distribuição de capital da empresa.

3.4 Método de análise dos dados

O primeiro objetivo da presente pesquisa consiste em identificar a estrutura de propriedade adotada pelas empresas estudadas. Para tanto, foi coletada no *economica* e analisada, no *Excel*, a distribuição de capital de todas as empresas da amostra.

Para verificar a distribuição de capital, foi considerado a estrutura direta de controle e a classificação dos investidores escolhida é a mesma utilizada por Santos e Leal (2007) e Almeida (2008), onde a propriedade é classificada como: 1) Institucional; 2) Familiar; 3) Governo; ou 4) Estrangeira.

- 1) Familiar: empresas cujo controle pertence a uma família ou uma sociedade de quotas de responsabilidade limitada que detém a maior quantidade de ações de voto em última instância;
- 2) Governo: empresas cujo controle pertence à União, aos Estados, ao Distrito Federal ou aos Municípios;
- 3) Institucional: empresas cujo controle está em posse das fundações, companhias de seguros, bancos e fundos de investimentos;
- 4) Estrangeira: empresas cujo controle pertence à um proprietário estrangeiro ou a uma matriz estrangeira.

Assim, identificou-se a distribuição de capital de cada empresa, sendo possível verificar a quantidade de investidores Familiar, Governo, Estrangeira e Institucional, este último foi o objeto de estudo da presente pesquisa.

A partir da identificação da estrutura de propriedade adotada pelas empresas, foi possível atingir o segundo objetivo que consiste em identificar a participação de investidores institucionais na estrutura de propriedade. Para tanto, levantou-se o percentual anual de ações dos investidores institucionais entre os anos de 2007 e 2016 na base de dados Economatica.

O terceiro objetivo busca verificar qual teoria (*Pecking Order* ou *Trade-Off*) explica a estrutura de capital adotada pelas empresas. Um dos modos de testar essas teorias é comparar os resultados empíricos com as previsões feitas por cada teoria (MEDEIROS; DAHER. 2008.).

O quadro 6 apresenta as previsões das teorias *Trade-Off* e *Pecking Order* no que diz respeito aos determinantes da estrutura de capital.

Quadro 6 - Previsões dos determinantes da estrutura de capital

VARIÁVEL	EFEITO PREVISTO PELA TEORIA		REFERÊNCIAS
	<i>Trade-Off</i>	<i>Pecking Order</i>	
Tamanho	+	-	Titman e Wessels (1988); Povia e Nakamura (2015)
Risco	-	-	Frank e Goyal (2007); Myers (2003)
Tangibilidade	+	+	Titman e Wessels (1988); Rajan e Zingales, 1995;
Retorno do Ativo	+	-	Rajan e Zingales, 1995; Bastos e Nakamura (2009);
Investidor Institucional	-	-	Michaely e Vincent (2013)
	+	+	Hammerström e Jersov (2014)

Para testar qual teoria explica a estrutura de capital adotada pelas empresas brasileiras, foram realizadas regressões múltiplas com dados em painel e regressões quantílicas tendo a Estrutura de Capital como variável dependente e as variáveis Tamanho, Risco, Tangibilidade e Retorno do Ativo como independentes.

Foi utilizado um painel desbalanceado. A técnica de dados em painel mensura os efeitos que não são possíveis através de corte transversal ou séries temporais (GUJARATI; PORTER, 2011). Para utilizar os dados em painel na regressão múltipla estimada pelo método dos mínimos quadrados ordinários, foi necessário aplicar o teste de *Hausman* para identificar se o modelo adequado é o de efeitos fixos ou aleatórios. De acordo com Gujarati e Porter (2010), o teste de *Hausman* tem uma distribuição qui-quadrado (χ^2), tendo como hipótese nula que não há diferença entre os estimadores do modelo de efeito fixo e aleatório. Se a hipótese nula for rejeitada, conclui-se que o modelo de efeitos aleatórios provavelmente está correlacionado com um ou mais regressores. Nesse caso, será adotado o modelo de efeitos fixos.

Após identificar qual teoria melhor explica a estrutura de capital das empresas brasileiras (*Pecking Order* ou *Trade-off*), buscou-se atingir o quarto objetivo do presente estudo que consiste em analisar se a presença de investidores institucionais influencia a estrutura de capital das empresas. Para isso, repetiu-se o modelo adotado para identificar qual teoria explica melhor a estrutura de capital das empresas brasileiras e foi incluído a variável independente, investidor institucional (INVEST). Realizou-se as estimações por meio de regressão quantílica e regressão múltipla com dados em painel e os resultados foram comparados entre si. Foi adotado o modelo de regressão conforme descrito a seguir:

$$EC_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 TANG_{IT} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 RISC_{it} + \beta_5 INVESTIDOR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Equação 1})$$

Onde:

EC – Estrutura de capital

TAM – Tamanho do Ativo

TANG – Tangibilidade

ROA – Retorno do Ativo

RISC – Risco

INVESTIDOR – Investidor institucional

α – Intercepto

β – Coeficiente da regressão

ε – Termo de erro

i - representa a i-ésima empresa;

t - representa o t-ésimo período de tempo.

Além da estrutura de capital, buscou-se investigar também os fatores determinantes do desempenho das empresas, tendo em vista que os mesmos contribuem para o equilíbrio econômico-financeiro da organização. Sendo assim, o quinto e último objetivo do presente estudo buscou analisar se a presença de investidores institucionais influencia o desempenho das empresas. Mais uma vez, o método utilizado foi a regressão quantílica e a regressão múltipla com dados em painel. Os resultados encontrados foram comparados entre si. Foi adotado o modelo de regressão descrito a seguir:

$$DESEMP_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 LIQ_{it} + \beta_2 VEND_{it} + \beta_3 ALAV_{it} + \beta_4 TAM + \beta_5 INVESTIDOR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Equação 2})$$

Onde:

DESEMP – Desempenho

LIQ – Liquidez Corrente

VEND – Crescimento de Vendas

ALAV – Estrutura de capital

TAM – Tamanho do Ativo

INVESTIDOR – Investidor Institucional

α – Intercepto

β – Coeficiente da regressão

ε – Termo de erro

i - representa a i-ésima empresa;

t - representa o t-ésimo período de tempo.

Destaca-se regressão quantílica que permite analisar os efeitos das variáveis independentes na distribuição condicional da variável explicada. Segundo Koenker e Basset (1978), a regressão quantílica envolve a construção de um conjunto de curvas de regressão para cada quantil da distribuição condicional da variável dependente de modo a permitir uma melhor compreensão dos dados.

Enquanto a regressão linear múltipla padrão apresenta apenas a relação média entre a variável dependente e as variáveis independentes, podendo ter seus parâmetros enviesados com

a presença de *outliers*, a regressão quantílica apresenta uma abordagem semiparamétrica, evitando, portanto, suposição sobre a distribuição normal. Além disso, a regressão linear múltipla não permite analisar os efeitos de variáveis independentes em outras medidas de posição da distribuição da variável dependente, como sua moda ou seus quantis.

Por fim, para alcance dos objetivos propostos foi necessário realizar outros testes estatísticos. Foi utilizado o teste de correlação de *Pearson* a fim de verificar a existência de correlação entre as variáveis por meio da matriz de correlação. E, para testar a heterocedasticidade, utilizou-se o teste de *Breush-Pagan*. Para os modelos de Estrutura de Capital e para os modelos de Desempenho verificou-se que a estatística do teste foi significativa, levando à rejeição da hipótese nula de homocedasticidade. Portanto, o fato de os dados do presente estudo serem heterocedásticos constitui um indicativo preliminar para uso da regressão quantílica, uma vez que, caso houvesse homogeneidade das variâncias, os parâmetros estimados pela regressão tradicional seriam equivalentes para todos os quantis, o que não justificaria a estimação por meio da quantílica (KOENKER, 2005; CAMERON; TRIVEDI, 2009).

Por fim, destaca-se que foram utilizadas variáveis explicativas defasadas em um ano entre os dados utilizados para as variáveis independentes (2006) e as variáveis dependentes (ano de 200) devido a expectativa de que as decisões dos gestores do período anterior influenciem o nível de endividamento e o desempenho das empresas no período seguinte.

Com isso, analisou-se a influência do investidor institucional na estrutura de capital e no desempenho das empresas listadas na B3, no período de 2007 a 2016. A seguir, tem-se as limitações metodológicas da presente pesquisa.

3.5 Limitações Metodológicas

Com relação as limitações do estudo, ressalta-se que foram utilizados dados de 256 empresas entre 2007 e 2016, o que corresponde a 76,87% da amostra, sem levar em consideração as empresas financeiras. Dessa forma, as conclusões obtidas ficam restritas à amostra utilizada.

Apesar das limitações apresentadas, acredita-se que estas não prejudicaram o alcance dos objetivos geral e específicos propostos na presente dissertação. Ademais, acredita-se que esta possa contribuir para novas investigações da influência do investidor institucional no âmbito nacional.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta etapa do trabalho serão apresentados os resultados obtidos com as respectivas análises para o alcance do objetivo proposto: analisar a influência de investidores institucionais na estrutura de capital e no desempenho de empresas brasileiras listadas na B3, no período de 2007 e 2016. Inicialmente, apresentam-se informações acerca da caracterização da amostra e as estatísticas descritivas referente à amostra e a variáveis do estudo. Em seguida, cada um dos objetivos específicos é apresentado, sendo o primeiro referente ao tipo de estrutura de propriedade adotada pelas empresas; o segundo, levanta a participação de investidores institucionais na estrutura de propriedade das empresas; o terceiro, verifica se as estruturas de capital das empresas brasileiras são sustentadas pela teoria *Trade-Off* ou *Pecking Order*; o quarto, analisa se a presença de investidores institucionais influencia o endividamento das empresas; e o quinto, por fim, analisa se a presença de investidores institucionais influencia o desempenho das empresas.

4.1 Estatísticas Descritivas

Nesta seção, são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na presente pesquisa. A Tabela 1 expõe os setores da amostra utilizada na pesquisa com base na classificação da Economatica.

Tabela 1 - Amostra utilizada na pesquisa

Setor	Quantidade de empresas
Agronegócio e Pesca	3
Minerais não metálicos	3
Eletroeletrônicos	4
Máquinas industriais	4
Mineração	4
Papel e Celulose	4
Software e Dados	4
Telecomunicações	4
Petróleo e Gás	6
Química	6
Alimentos e Bebidas	12
Veículos e Peças	14

(Continua)

(Continua)

Setor	Quantidade de empresas
Comércio	16
Transporte	16
Siderurgia & Metalurgia	18
Textil	18
Construção	19
Energia Elétrica	37
Outros	64
TOTAL	256

Conforme exposto na Tabela 1, destaca-se que 37 empresas, equivalente a 14,45% da amostra, são do setor da Energia Elétrica. Já o setor da Construção, Têxtil, Siderurgia, Transporte e Comércio, representam em torno de 6% cada, no conjunto de empresas analisadas.

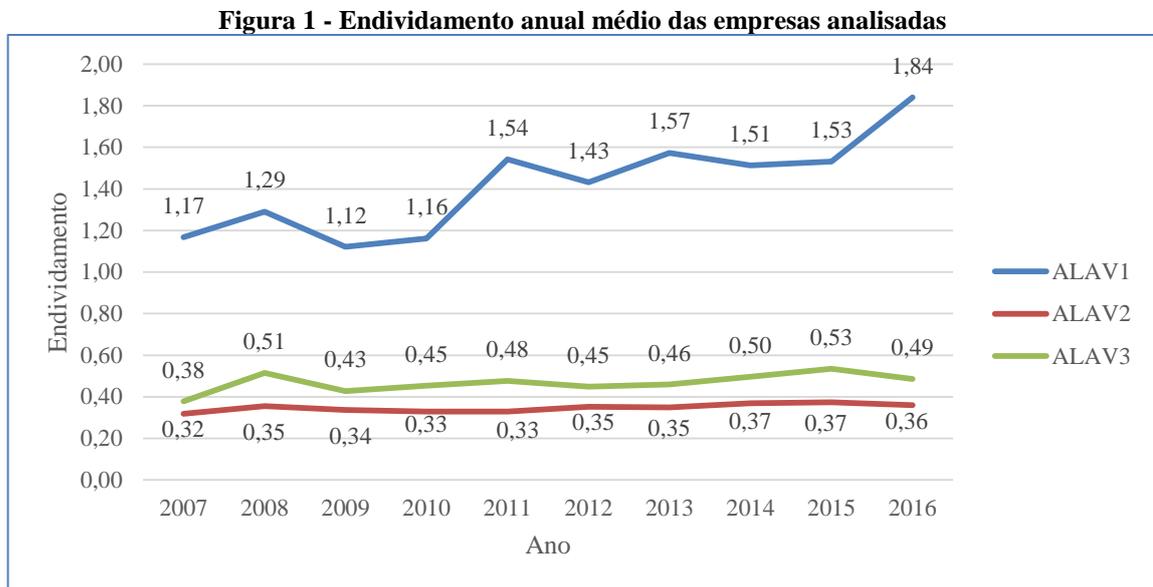
Na Tabela 2, tem-se a distribuição anual das empresas analisadas assim como as que contam com investidores institucionais em sua estrutura de propriedade. Verifica-se um crescimento da quantidade de acionistas institucionais nas empresas pesquisadas ao longo do tempo.

Tabela 2 – Quantidade de empresas analisadas por ano e quantidade de empresas que contam com investidor institucional em sua estrutura de propriedade

Ano	Quantidade de empresas analisadas por ano	Quantidade de empresas que contam com investidor institucional por ano
2007	236	81
2008	245	104
2009	249	110
2010	253	109
2011	254	119
2012	254	130
2013	254	130
2014	253	129
2015	253	132
2016	249	128

Com relação ao nível de endividamento médio anual das empresas deste estudo, pode-se observar na Figura 1, a seguir, que quando o endividamento foi mensurado pelas dívidas de longo prazo relativo às vendas (ALAV1), este apresentou crescimento, porém mais irregular. Já quando o endividamento foi medido relativamente ao total dos Ativos (ALAV2) ou, com

relação às dívidas totais adicionado ao valor de mercado (ALAV3), os comportamentos dessas variáveis foram mais parecidos e com discreto crescimento nos anos analisados.



Para conhecer o comportamento das variáveis deste estudo, na Tabela 3, podem ser vistas suas estatísticas descritivas em todos os anos analisados. Levando em consideração todo o período analisado, destaca-se a rentabilidade do Ativo (ROA), que teve uma queda de 0,04 entre 2007 e 2016. Essa queda média na Rentabilidade do Ativo indica que as empresas têm gerado menos lucros a partir do investimento realizado em seus ativos. A menor média do ROA foi verificada em 2015 com 0,01. Quanto ao endividamento, destaca-se a média do endividamento mensurado pelo ALAV1 para o ano de 2016 que foi de 1,86, a mais alta de todos os anos analisados.

Tabela 3 - Estatística descritiva das variáveis estudadas

Esta Tabela apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na pesquisa: ALAV1, ALAV2 e ALAV3 (proxies da estrutura de capital). ROA, ROE e TOBIN (proxies de desempenho). INVEST (Investidor Institucional), LIQ (Liquidez Corrente), RISC (Risco), TANG (Tangibilidade), VEND (Crescimento de vendas) e TAM (Tamanho). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3.

Ano	Estatística	ALAV1	ALAV2	ALAV3	ROA	ROE	TOBIN	INVEST	LIQ	RISC	TANG	VEND	TAM
2007	Média	1,17	0,32	0,34	0,08	0,32	0,99	0,11	1,88	3,92	0,32	0,45	6,29
	Desvio Padrão	2,72	0,30	0,30	0,13	3,02	1,11	0,18	1,89	5,90	0,26	1,97	0,80
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-0,32	-8,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,00	4,15
	Máximo	24,61	2,35	1,00	1,07	2,35	7,61	0,94	1,99	6,15	0,90	20,29	8,72
2008	Média	1,29	0,35	0,45	0,08	-0,32	0,41	0,10	1,67	3,99	0,32	0,41	6,36
	Desvio Padrão	2,82	0,32	0,31	0,21	4,77	0,47	0,19	1,48	6,53	0,25	1,44	0,81
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-2,34	-8,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,00	4,11
	Máximo	20,46	2,93	1,00	1,19	3,35	3,85	0,97	10,55	9,57	0,90	16,32	9,03
2009	Média	1,12	0,34	0,40	0,07	0,08	0,79	0,12	1,97	3,92	0,33	0,17	6,36
	Desvio Padrão	2,17	0,28	0,30	0,20	0,46	0,94	0,19	2,75	6,32	0,25	0,94	0,83
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-1,64	-5,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,83	3,87
	Máximo	20,66	2,49	1,00	1,06	2,15	7,03	0,97	32,37	8,31	0,98	9,56	8,99
2010	Média	1,16	0,33	0,44	0,08	0,11	0,81	0,12	2,27	3,85	0,26	0,32	6,43
	Desvio Padrão	2,69	0,19	0,29	0,11	0,27	0,95	0,20	4,95	5,89	0,24	1,17	0,78
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-0,73	-1,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,86	4,27
	Máximo	32,32	1,26	1,00	0,63	1,38	6,38	1,00	69,50	9,98	0,97	13,51	8,89
2011	Média	1,54	0,33	0,47	0,07	-0,17	0,69	0,14	1,93	3,72	0,26	0,13	6,46
	Desvio Padrão	4,32	0,19	0,27	0,10	3,96	0,85	0,23	2,27	5,87	0,24	0,98	0,78
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-0,47	-6,93	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	-1,00	4,35
	Máximo	47,52	1,42	1,00	0,48	1,94	5,17	1,00	30,61	1,69	0,89	14,33	8,93
2012	Média	1,43	0,35	0,44	0,05	-0,13	0,77	0,13	2,48	3,95	0,26	0,11	6,47
	Desvio Padrão	2,99	0,29	0,27	0,17	2,42	1,02	0,21	9,75	6,29	0,24	0,43	0,80
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-1,70	-6,76	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	-0,97	4,32
	Máximo	26,80	3,24	1,00	0,47	1,28	5,94	1,00	155,29	8,82	0,91	3,43	8,96

(Continua)

(Continua)

Ano	Estatística	ALAV1	ALAV2	ALAV3	ROA	ROE	TOBIN	INVEST	LIQ	RISC	TANG	VEND	TAM
2013	Média	1,57	0,35	0,45	0,06	-0,04	0,69	0,14	2,34	3,90	0,24	0,02	6,47
	Desvio Padrão	3,99	0,31	0,27	0,16	0,72	0,82	0,21	4,04	6,33	0,24	0,34	0,77
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-1,44	-5,38	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	-1,00	4,31
	Máximo	34,39	3,22	1,00	0,41	1,27	4,86	1,00	39,03	33,77	0,90	2,84	8,98
2014	Média	1,51	0,37	0,49	0,03	0,07	0,55	0,14	2,35	4,02	0,24	0,60	6,46
	Desvio Padrão	3,22	0,41	0,28	0,15	1,63	0,70	0,21	4,55	6,59	0,24	7,03	0,80
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-1,01	-7,48	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-1,00	4,26
	Máximo	26,97	5,07	1,00	0,36	22,11	4,71	1,00	46,83	39,69	0,96	103,10	8,97
2015	Média	1,53	0,37	0,53	0,01	-0,16	0,41	0,14	5,39	4,13	0,23	-0,09	6,43
	Desvio Padrão	3,78	0,43	0,32	0,20	1,39	0,56	0,21	4,74	6,41	0,24	0,26	0,82
	Mínimo	0,00	0,00	0,00	-2,09	-18,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,00	4,31
	Máximo	38,99	5,45	1,00	0,73	1,99	4,17	1,00	6,70	7,07	0,95	1,69	8,98
2016	Média	1,84	0,36	0,48	0,04	-0,05	0,58	0,14	2,11	4,41	0,22	-0,05	6,39
	Desvio Padrão	4,83	0,28	0,30	0,23	0,46	1,64	0,22	3,19	7,62	0,23	0,75	0,84
	Mínimo	-12,72	0,00	0,00	-0,99	-4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,15	4,24
	Máximo	40,00	2,34	1,00	2,21	1,21	24,72	1,00	27,92	58,68	0,96	7,22	8,91

Posteriormente, realizou-se o teste de correlação de Pearson entre as variáveis estudadas. A Tabela 4 apresenta a matriz de correlação para as variáveis utilizadas para estudar a estrutura de capital referente ao ano de 2016. É possível observar que as únicas correlações encontradas foram entre as variáveis Tamanho (TAM) e risco (RISC), sendo esta de -0,513, e Estrutura de Capital (ALAV1) e a Rentabilidade do Ativo, de 0,273. Os resultados indicam que quanto maior a empresa, menor o risco que ela apresenta. Assim como quanto maior o nível de endividamento, maior será a rentabilidade dos ativos da empresa. De uma maneira geral, não foi observada a presença de correlações fortes entre as variáveis analisadas. As matrizes de correlação de estudo sobre a estrutura de capital para cada os demais anos analisados podem ser conferidas no Apêndice A.

Tabela 4 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2016

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2016	ALAV	1					
	TAM	0,002	1				
	TANG	-0,058	-0,026	1			
	ROA	0,273*	0,068	-0,088	1		
	RISC	0,021	-0,513*	0,076	-0,067	1	
	INVEST	-0,029	0,015	0,073	-0,093	0,026	1

Da mesma forma, a Tabela 5 apresenta a matriz de correlação para as variáveis utilizadas para analisar o desempenho das empresas referente ao ano de 2016. Foi possível observar que a variável Rentabilidade do Ativo (ROA) apresenta baixa correlação com a Rentabilidade do Patrimônio Líquido, a Liquidez (LIQ) e o crescimento de vendas (VEND). A Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE) apresentou uma correlação negativa com a Estrutura de Capital de -0,412. Isto indica que o aumento no endividamento das empresas diminui a rentabilidade do patrimônio líquido delas. Sendo esta, a maior correlação encontrada para o ano de 2016. A estrutura de capital, neste caso, foi mensurada pela razão entre as dívidas de longo prazo e o ativo total (ALAV2) em função desta variável apresentar resultados mais consistentes no modelo de regressão utilizado no estudo da estrutura de capital na presente pesquisa. As matrizes de correlação para os demais anos analisados podem ser conferidas no Apêndice B.

Tabela 5 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2016

As variáveis estudadas foram: Tamanho (TAM), Retorno sobre o ativo (ROA), Investidor Institucional (INVESTIDOR), Crescimento de Vendas (VEND), Liquidez Corrente (LIQ) e Estrutura de capital (ALAV2). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV	TAM	INVEST
2016	ROA	1							
	ROE	0,242*	1						
	TOBIN	0,046	0,071	1					
	LIQ	0,187*	0,147*	0,047	1				
	VEND	0,177*	0,116	-0,065	0,009	1			
	ALAV	0,016	-0,412*	-0,050	-0,055	0,161*	1		
	TAM	0,068	0,233*	-0,083	-0,161*	0,037	0,002	1	
	INVEST	-0,093	0,020	-0,037	0,049	-0,040	-0,025	0,015	1

Apesar de ter sido verificado baixa correlação entre algumas variáveis, optou-se por mantê-las nos modelos de regressão linear utilizados na presente pesquisa, tendo em vista as mesmas terem sido escolhidas a partir do levantamento teórico sobre estrutura de capital e desempenho.

Em seguida, expõe-se o levantamento acerca da estrutura de propriedade das empresas seguida das análises econométricas realizadas por meio das regressões lineares múltiplas e regressões quantílicas.

4.2 A estrutura de propriedade das empresas

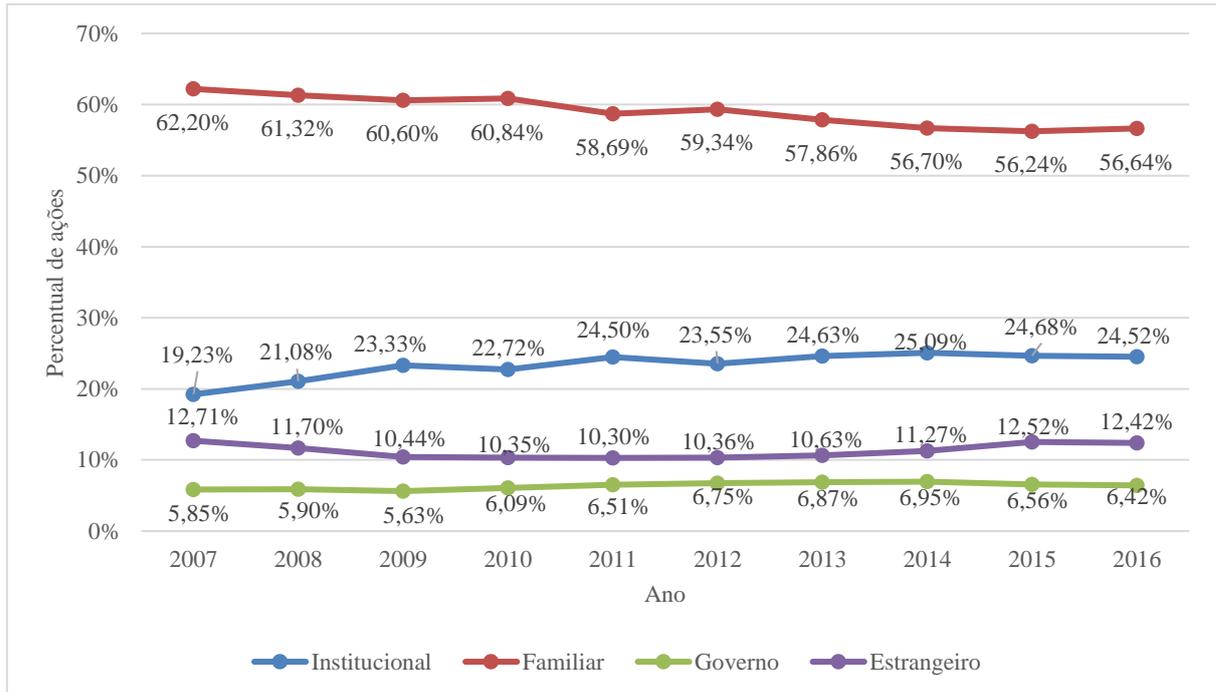
A fim de atender ao primeiro objetivo da presente pesquisa que consiste em identificar o tipo de estrutura de propriedade adotada pelas empresas analisadas foi, inicialmente, realizada uma classificação dos acionistas detentores de mais de 5% das ações em circulação tendo em vista que, no Brasil, as empresas são obrigadas a identificar os proprietários com mais de 5% da propriedade, independentemente de ser indivíduos ou empresas abertas ou não.

Foi considerado a estrutura direta de controle e a classificação dos investidores escolhida é a mesma utilizada por Santos e Leal (2007) e Almeida (2008), onde a propriedade é classificada como: 1) institucional; 2) Familiar; 3) Governo; ou 4) Estrangeira.

Com a Figura 2, pode-se observar que a maior parcela de propriedade está de posse do investidor familiar. Em todos os anos analisados, o investidor familiar detém mais de 50% da estrutura de propriedade. Este resultado corrobora os observados por Santos e Leal (2007) e Almeida (2008).

Paralelamente a identificação do tipo de estrutura de propriedade das empresas, é possível identificar a participação do investidor institucional na estrutura de propriedade conforme exposto ainda na Figura 2. Observando os percentuais referente ao investidor institucional, é possível notar um crescimento de 5,29% de ações em circulação pertencentes ao este tipo de investidor entre os anos de 2007 e 2016.

Figura 2 - Percentual de ações dos investidores entre os anos de 2007 e 2016



Os investidores institucionais possuem uma maior capacidade de monitoração da administração da empresa por negociarem uma grande quantidade de títulos e, assim, tradicionalmente, estão associados a boas práticas de governança corporativa. Tais práticas vêm se fortalecendo no país nas últimas duas décadas após a abertura do mercado diferenciado de governança corporativa na B3, assim como a criação do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). Em seguida, são apresentadas as análises dos modelos utilizados nesta pesquisa.

4.3 Teoria sobre a estrutura de capital e as empresas brasileiras

O terceiro objetivo da presente pesquisa busca verificar qual teoria (*Pecking Order* ou *Trade-Off*) explica a estrutura de capital adotada pelas empresas brasileiras. Segundo Myers

(2001), nenhuma das teorias levantadas consegue explicar a escolha da estrutura de capital das empresas. Ademais, nenhuma teoria se sobrepõe a outra, elas apresentam explicações dos determinantes da estrutura de capital que se complementam entre si (FAMA; FRENCH, 2002).

Nesse sentido, buscou-se verificar se a estrutura de capital adotada pelas empresas brasileiras pode ser explicada pelas teorias *Pecking Order* ou *Trade-off* tendo em vista que os resultados empíricos ainda não se mostram conclusivos. Para verificar quais variáveis são determinantes na formação da estrutura de capital das empresas foram estimadas regressões quantílicas e regressões múltiplas com dados em painel. A seguir, na Tabela 6(4), tem-se os resultados das regressões quantílicas.

Inicialmente, destaca-se o poder explicativo dos modelos. Para o modelo cuja variável dependente é mensurada pela razão entre o endividamento de longo prazo e as vendas líquidas (ALAV1), o Pseudo-R² diminui à medida em que os quantis aumentam. Esse mesmo comportamento pode ser observado para o modelo ALAV2, mensurado pela razão entre endividamento de longo prazo e o Ativo Total. O terceiro modelo, que mensura o endividamento de mercado (ALAV3), por outro lado, apresenta um aumento do Pseudo-R² a medida que os quantis aumentam.

Tabela 6 – Resultado das regressões quantílicas para a Estrutura de Capital das empresas brasileiras

Estão apresentados os resultados da análise de regressão para os determinantes da estrutura de capital das empresas analisadas. As variáveis dependentes são: ALAV1, ALAV2 e ALAV3. As variáveis independentes são: Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG), Retorno do Ativo (ROA) e Risco (RISC). A caracterização das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. São apresentados também os resultados dos parâmetros estimados (β), estatística t, p-value, Pseudo R² e *Breush-Pagan*, respectivamente. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Variáveis		ALAV1			ALAV2			ALAV3		
		RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75	RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75	RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75
TAM	β	0,254	0,362	0,390	0,095	0,081	0,105	0,011	0,016	-0,002
	t	14,57	8,17	4,25	11,61	7,10	5,76	0,96	1,80	-0,17
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,339	0,071	0,862
TANG	β	0,244	0,380	0,733	0,127	0,148	0,121	0,015	0,087	0,176
	t	5,57	7,70	6,76	6,55	10,59	6,26	0,55	3,28	4,91
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,586	0,001	0,000
ROA	β	-0,668	-1,490	-2,817	-0,120	-0,189	-0,369	-0,286	-0,626	-0,540
	t	-7,83	-7,44	-4,71	0,000	-3,00	-3,38	-2,37	-3,97	-3,15
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001	0,018	0,000	0,002
RISC	β	0,004	0,012	0,002	0,000	0,000	0,010	-0,008	0,005	0,010
	t	2,44	3,07	0,40	0,15	0,28	5,55	-2,56	3,74	3,49
	p	0,015	0,002	0,690	0,882	0,778	0,000	0,011	0,000	0,000
Constante	β	-1,375	-1,805	-1,469	-0,455	-0,249	-0,306	0,240	0,330	0,588
	t	-12,54	-5,86	-2,34	-7,74	-2,98	-2,33	2,91	5,66	5,40
	p	0,000	0,000	0,019	0,000	0,003	0,020	0,004	0,000	0,000
Pseudo R2		0,044	0,042	0,036	0,098	0,060	0,049	0,019	0,033	0,041
<i>Breush-Pagan</i>		0,7494			0,000			0,000		

O Tamanho, mensurado pelo logaritmo do Ativo Total, mostrou-se estatisticamente significativo nos dois primeiros modelos analisados (ALAV1 e ALAV2) que utilizam dados contáveis. Nesse caso, o Tamanho apresenta relação positiva, indicando que o endividamento das empresas aumenta com o aumento do ativo total das empresas. Esse resultado está alinhado aos achados de Tiwari e Krishnankutty (2015). Tal resultado é corroborado pela Teoria *Trade-Off* que indica que empresas maiores e diversificadas desfrutam de taxas mais favoráveis para empréstimos e financiamentos.

A Tangibilidade apresenta relação positiva e significativa em todos os quantis dos modelos ALAV1 e ALAV2 e nos quantis 0,50 e 0,75 do modelo ALAV3, indicando que as empresas podem usar seus ativos tangíveis como garantias de empréstimos de modo a aumentar o nível da dívida (TITMAN; WESSELS, 1988; RAJAN; ZINGALES, 1995). Além disso, empresas com maiores quantidades de ativos tangíveis emitem mais dívida de longo prazo, devido a sua diversificação e por possuírem fluxos de caixa mais estáveis. Esse resultado está de acordo com as Teorias *Trade-Off e Pecking Order* (MYERS, 1984) e com os achados de Tiwari e Krishnankutty (2015) e Padilha, Sant'ana e Silva (2015).

Quanto ao risco, o resultado esperado é o mesmo para as duas teorias analisadas, que indica que a medida que o risco cresce, as empresas tendem a utilizar menos dívida. Na presente pesquisa, o Risco apresentou relação positiva e estatisticamente significativa nos quantis 0,25 e 0,50 do modelo ALAV1 e 0,75 do modelo ALAV2. No modelo ALAV3, esta relação positiva permanece nos maiores quantis, 0,50 e 0,75. Apenas no quantil 0,25 do modelo ALAV3 é que o Risco apresenta relação negativa. Logo, apenas este último resultado encontrado está de acordo com as Teorias de estrutura de capital estudadas na presente pesquisa.

Por fim, a Rentabilidade do Ativo (ROA) indica ser uma variável com alto poder preditivo da Estrutura de Capital das empresas tendo em vista apresentar-se estatisticamente significativa em todos os quantis dos três modelos analisados. A relação negativa apresentada indica que quanto maior for a rentabilidade do ativo de uma empresa, menor será seu nível de endividamento e tal resultado é sustentado pela Teoria *Pecking Order*.

Após a análise dos coeficientes das regressões quantílicas, realizou-se o Teste de Wald para avaliar se os coeficientes das variáveis explicativas são estatisticamente diferentes ao longo dos quantis. Os resultados encontram-se na Tabela 7.

Tabela 7 - Resultado do Teste de Wald de significância das variáveis explicativas da estrutura de capital das empresas brasileiras

Os valores estatisticamente significativos a 0,05 estão destacados em negrito.

VARIÁVEL	ALAV1	ALAV2	ALAV3
TAM	0,001	0,089	0,281
TANG	0,007	0,236	0,000
ROA	0,001	0,042	0,005
RISC	0,002	0,000	0,000

Os resultados do Teste de Wald indicam que a Rentabilidade do Ativo e o Risco apresentaram comportamentos diferentes entre os quantis nos três modelos analisados, o que justifica a análise por meio de regressão quantílica já que é possível observar a tendência de cada quantil. O mesmo resultado foi encontrado para o Tamanho no modelo ALAV1 e para a Tangibilidade nos modelos ALAV1 e ALAV3.

Em seguida, realizou-se novas estimações, desta vez, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Foram realizadas regressões múltiplas com dados em painel com efeitos fixos e aleatórios. A escolha pelo método de efeito fixo mostrou-se mais adequada para os modelos ALAV1 e ALAV2 após a realização do teste de *Hausman* cujo resultado indicou a rejeição da hipótese nula, o que implica dizer que o modelo de efeitos aleatórios provavelmente esteja correlacionado com um mais ou regressores. Para o modelo ALAV3, por outro lado, o *p-value* encontrado (0,739) indicou o modelo de efeitos aleatórios como melhor opção.

Na Tabela 8, encontram-se os resultados das regressões estimadas pelo método dos mínimos quadrados ordinários acerca da Estrutura de Capital das empresas brasileiras. Inicialmente, destaca-se o poder explicativo dos modelos. Para o modelo cuja variável dependente é a ALAV1, o R^2 foi de apenas 0,011. O segundo e terceiro modelo, cuja variável dependente é a ALAV2 e ALAV3, respectivamente, apresentam um R^2 superior, sendo este de 0,1232 e 0,031.

Tabela 8 – Resultado das regressões múltiplas (MQO) para a Estrutura de Capital das empresas brasileiras

Estão apresentados os resultados da análise de regressão para os determinantes da estrutura de capital das empresas analisadas. As variáveis dependentes são: ALAV1, ALAV2 e ALAV. As variáveis independentes são: Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG), Retorno do Ativo (ROA) e Risco (RISC). A caracterização das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. São apresentados também os resultados dos parâmetros estimados (β), estatística t e *p-value*. Além do R^2 e do teste de hausman, respectivamente. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Variável	TAM	TANG	ROA	RISC	Constante	Prob>F	R ²	Hausman
ALAV1	B	0,113	-0,907	-0,744	0,100	0,530	0,000	0,011
	T	0,29	-2,30	-1,75	3,16	0,20		
	P	0,772	0,021	0,080	0,002	0,843		

(Continua)

(Continua)

Variável		TAM	TANG	ROA	RISC	Constante	Prob>F	R ²	Hausman
ALAV2	B	0,040	-0,018	-0,388	0,005	0,080	0,000	0,1232	0,000
	T	1,50	-0,67	-13,20	2,59	0,43			
	P	0,134	0,505	0,000	0,010	0,664			
ALAV3	B	0,001	0,086	-0,062	0,002	0,436	0,000	0,031	0,739
	Z	0,07	3,35	-1,99	1,35	3,13			
	P	0,946	0,001	0,047	0,177	0,002			

O Tamanho, mensurado pelo logaritmo do Ativo Total, apresenta uma relação positiva em todos os modelos analisados conforme indica a Teoria *Trade-Off*, porém, esta relação não foi significativa.

A tangibilidade é uma variável cujo resultado é idêntico em ambas as teorias, *Trade-Off* e *Pecking Order*, que apontam para uma relação positiva com o endividamento. Em linhas gerais, as teorias apontam que quanto maior a tangibilidade dos ativos, maior será o nível de endividamento das empresas. Na presente pesquisa, a tangibilidade foi estatisticamente significativa nos modelos ALAV1 e ALAV3. No modelo ALAV3, a tangibilidade apresentou uma relação positiva como aponta as duas teorias estudadas na presente pesquisa, porém, no modelo ALAV1, apresentou sinal negativo, não sendo consistente, portanto, com nenhuma das duas teorias expostas.

No tocante a rentabilidade do ativo (ROA), os resultados foram significativos nos modelos ALAV2 e ALAV3, apresentando relação negativa sendo consiste com a Teoria *Pecking Order*, corroborando com os achados de Nakamura *et al.* (2007) e Almeida e Santos (2016).

Em relação ao Risco, os resultados foram estatisticamente significativos para os modelos ALAV1 e ALAV2. Porém, os resultados encontrados não são congruentes com nenhuma das duas teorias analisadas.

A Tabela 9, apresenta um resumo comparativo entre as predições teóricas das Teorias *Trade-Off* e *Pecking Order* e os resultados encontrados na presente pesquisa.

Tabela 9 – Relações teóricas versus relações observadas das variáveis de Estrutura de Capital

Esta tabela mostra os sinais previstos pelas teorias de estrutura de capital para cada uma das variáveis estudadas e os sinais observados na presente pesquisa.

Variável	Efeito previsto pela teoria		EFEITO OBSERVADO											
	TO	PO	ALAV1				ALAV2				ALAV3			
			MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75	MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75	MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75
TAM	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
RISC	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
TANG	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
ROA	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Em linhas gerais, os resultados observados indicam que as empresas brasileiras têm aspectos quanto a sua estrutura de capital em conformidade com os pressupostos das duas teorias analisadas. Ressalta-se que há sempre dificuldade em discriminar qual teoria explica melhor o comportamento das empresas tendo em vista que os determinantes podem apresentar o mesmo comportamento podendo ser interpretados pelas duas teorias (TERRA, 2010).

Analisando o endividamento com as proxies que consideravam os valores contábeis (ALAV1 e ALAV 2), com a regressão quantílica, observa-se que não houve diferenciação entre os quantis estudados. As variáveis Tamanho e a Tangibilidade das empresas estão alinhadas com a Teoria do *Trade-Off*, indicando que um aumento nos ativos e nos bens tangíveis, promovem um aumento do nível de endividamento das empresas, conforme esperado na Teoria. Já o Retorno sobre os Ativos (ROA) está alinhado à Teoria do *Pecking Order*, apresentando relação negativa com o endividamento das empresas. Ou seja, empresas com maiores retornos são menos endividadas. Quando se analisou com os resultados pelo MQO, observa-se que também foram semelhantes para as duas proxies citadas. Neste caso, apenas a variável Tamanho esteve alinhada à Teoria do *Trade-Off*, porém, foi insuficiente para definir que teoria explicaria a estrutura de capital das empresas deste estudo. Portanto, os resultados utilizando regressão quantílica permitiu ter mais clareza nesta análise, podendo dizer que a Teoria do *Trade-Off* explica, mesmo que parcialmente, a estrutura de capital das empresas deste estudo.

Entretanto, quanto a proxy para a estrutura de capital (ALAV3) que teve componente do mercado, apenas para o quantil de 0,25 é possível dizer que há forte indicação de que a Teoria do *Trade-Off* explica a estrutura de capital deste grupo de empresas da pesquisa, pois as variáveis Tamanho, Risco e Tangibilidade estiveram alinhadas ao previsto nesta teoria. Por outro lado, para os demais quantis não foi possível indicar predominância de poder de explicação das teorias base deste estudo, como também, não foi possível com os resultados pela MQO.

Em seguida, são apresentados os resultados referentes a influência do investidor institucional no endividamento das empresas.

4.4 A influência de investidores institucionais no endividamento das empresas

Após realizar a análise da estrutura de capital com as variáveis tradicionais descritas nas Teorias *Trade-Off* ou *Pecking Order*, realizou-se novas estimações por meio regressão linear múltipla com dados em painel e regressão quantílica, considerando a inclusão da variável Investidor Institucional (Investidor), a fim de verificar se esta variável influencia a estrutura de capital das empresas brasileiras que atuam na B3.

A presença de Investidores Institucionais deve melhorar a performance das empresas, tendo em vista a sua atuação comprometida com os resultados de seus investimentos, para fazer face aos seus compromissos junto aos seus participantes. Também, os estudos de Michaely e Vincent (2013) reportaram que as empresas americanas, que possuem uma maior parcela de investidores institucionais, se correlacionam negativamente com o nível de endividamento de suas estruturas de capital. Portanto, espera-se que as empresas que tenham maior participação de investidor institucional tenham menor nível de endividamento.

A seguir, são apresentados na Tabela 10 os resultados da regressão quantílica a fim de analisar o efeito que foi provocado pela presença dos investidores institucionais em relação ao endividamento das empresas, bem como em relação à aderência às teorias de *Trade off* ou *Pecking Order*.

Pela tabela 10 pode-se observar que o poder preditivo dos modelos de regressão quantílico diminui à medida em que há aumento do quantil (RQ 0,25 para RQ 0,75) do nível de endividamento das empresas, mensurado pelas duas proxies (ALAV 1 e ALAV 2), quando foi incluída a variável que mensura a influência do investidor institucional na estrutura de capital das empresas. Por outro lado, quanto a *proxy* ALAV3, mensurada pela razão entre a dívida total e o valor de mercado, há um melhoramento do modelo a medida em que aumenta os quantis.

No tocante ao Investidor institucional, constata-se um resultado estatisticamente significativo em todos os quantis do modelo ALAV1, indicando que, quanto maior a quantidade desse tipo de investidor na estrutura de propriedade das empresas, menor será o nível de

endividamento das empresas. Essa relação negativa também foi verificada por Michaely e Vicent (2013) no contexto norte-americano para o período de 1979 e 2009.

Tabela 10 - Resultados das Regressões Quantílicas para o endividamento considerando a participação do Investidor Institucional na estrutura de propriedade das empresas brasileiras

Estão apresentados os resultados das regressões quantílicas para determinação da estrutura de capital considerando o Investidor Institucional na estrutura de capital das empresas analisadas. A variável dependente é a estrutura de capital por meio da proxy alavancagem (ALAV1, ALAV2 e ALAV3). As variáveis independentes são: Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG), Retorno do Ativo (ROA), Risco (RISC) e Investidor Institucional (INVESTIDOR). A operacionalização das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. São apresentados também os resultados dos parâmetros estimados (β), estatística t , p -value, Pseudo- R^2 e *Breush-Pagan*, respectivamente. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Variáveis		ALAV1			ALAV2			ALAV3		
		RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75	RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75	RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75
TAM	β	0,253	0,374	0,463	0,100	0,085	0,103	0,022	0,025	0,011
	t	14,53	8,68	5,46	11,80	6,05	4,82	1,32	2,77	0,67
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,186	0,006	0,502
TANG	β	0,221	0,338	0,639	0,111	0,135	0,121	-0,021	0,071	0,107
	t	4,27	8,29	6,73	4,73	7,15	5,68	-0,69	2,39	3,21
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,489	0,017	0,001
ROA	β	-0,673	-1,576	-3,241	-0,128	-0,202	-0,433	-0,277	-0,751	-0,769
	t	-7,34	-7,46	-6,02	-2,29	-3,78	-3,00	-2,36	-5,27	-5,13
	p	0,000	0,000	0,000	0,022	0,000	0,003	0,018	0,000	0,000
RISC	β	0,003	0,012	0,005	0,000	0,000	0,010	-0,007	0,006	0,011
	t	3,00	2,81	0,80	0,37	0,39	5,82	-2,02	5,65	3,19
	p	0,003	0,005	0,425	0,715	0,696	0,000	0,044	0,000	0,001
INVEST	β	-0,078	-0,148	-0,311	-0,017	-0,032	-0,045	0,135	0,060	0,065
	t	-2,06	-2,71	-2,03	-0,71	-1,85	-1,78	3,79	1,75	1,03
	p	0,039	0,007	0,004	0,480	0,065	-0,075	0,000	0,081	0,301
Constante	β	-1,353	-1,848	-1,874	-0,488	-0,267	-0,285	0,154	0,264	0,489
	t	-11,68	-6,20	-3,17	-8,44	-2,64	-1,78	1,25	4,23	3,84
	p	0,000	0,000	0,002	0,000	0,008	0,075	0,211	0,000	0,000
Pseudo R2		0,045	0,044	0,039	0,098	0,059	0,050	0,028	0,043	0,053
<i>Breush-Pagan</i>		0,4243			0,000			0,000		

Sendo assim, é possível que essa diminuição do nível de endividamento associado a participação institucional decorra, em parte, da adoção de práticas de governança corporativa, já que esses investidores tem maior acesso às informações, juntamente com seu poder de voto concentrado, que lhes permite monitorar melhor o desempenho da empresa. Conforme aponta Bainbridge (2005), a propriedade concentrada nas mãos de investidores institucionais pode levar a uma redução dos custos de agência, o que pode implicar numa redução do nível de endividamento.

No modelo ALAV2, mensurado entre a razão da dívida de longo prazo e o ativo total, esta relação negativa continua, porém sem significância estatística. No ALAV3, por outro, apenas o quantil inferior do modelo ALAV3 indicou significância estatística, apresentando um resultado positivo. Hammerström & Jersov (2014) apontam que as empresas aumentam a alavancagem à medida que a propriedade institucional aumenta. É possível que, devido ao

monitoramento e coleta de informações, os custos de seleção adversos de capital possam ser mitigados. Isso tornará o patrimônio relativamente mais atraente do que a dívida, diminuindo, portanto, o endividamento da empresa.

Com relação às teorias testadas (TO e PO), constatou-se que os resultados são aderentes às duas teorias testadas, *Pecking Order* e *Trade-Off*. Dentre as variáveis analisadas, apenas o Risco não esteve alinhado ao previsto (negativo) por Bastos, Nakamura e Basso (2009) e Le e Nguyet (2017) embora o resultado tenha sido estatisticamente significativo. Apenas o quantil 0,25 do modelo ALAV3 apresentou resultado congruente com as duas teorias testadas.

A variável Tamanho (TAM), apresentou relação estatisticamente significativa nos três modelos utilizados. Os resultados são congruentes com a Teoria *Pecking Order* que indica que quanto maior o tamanho da empresa, maior será seu nível de endividamento. A tangibilidade (TANG) apresentou relação positiva e significativa nos três modelos analisados, com exceção do quantil 0,25 ALAV 3. Parece uma indicação de que os credores estão considerando a utilização dos tangíveis como garantias para os empréstimos e, com isso, os bancos concedem maior quantidade de recursos para a realização de empréstimos para financiar as empresas.

A Rentabilidade do Ativo (ROA) apresentou uma relação negativa e estatisticamente em todos os modelos analisados, que indica que quanto maior a rentabilidade dos ativos da empresa, menor será seu nível de endividamento, conforme aponta a Teoria *Pecking Order*.

Após a análise dos coeficientes das regressões quantílicas, realizou-se o Teste de Wald para avaliar se os coeficientes das variáveis explicativas são estatisticamente diferentes ao longo dos quantis. Os resultados encontram-se na Tabela 11.

Tabela 11 - Resultado do Teste de Wald de significância das variáveis explicativas de estrutura de capital

Os valores estatisticamente significativos a 10% estão destacados em negrito.

VARIÁVEL	ALAV1	ALAV2	ALAV3
TAM	0,000	0,356	0,605
TANG	0,000	0,396	0,000
ROA	0,000	0,022	0,000
RISC	0,040	0,000	0,000
INVEST	0,246	0,625	0,172

Os resultados do teste de Wald indicam que as variáveis Rentabilidade do Ativo e Risco apresentam comportamento diferente ao longo dos quantis, justificando a análise por meio de regressão quantílica. É possível observar o mesmo resultado para o Tamanho, no modelo ALAV1, e a Tangibilidade nos modelos ALAV1 e ALAV3.

Em seguida, tem-se os resultados encontrados por meio de regressão múltipla com dados em painel. Para todos os três modelos analisados, utilizou-se os efeitos fixos. A escolha pelo

método de efeitos fixos mostrou-se mais adequada após a realização teste de *Hausman*, cujo resultado pode ser visualizado na Tabela 12.

Sendo assim, repetiu-se o modelo de regressão de estrutura de capital e realizou-se uma regressão múltipla com estimação dos parâmetros pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Os resultados encontram-se expostos na Tabela 12, a seguir.

Tabela 12 – Resultado das Regressões Múltiplas (MQO) para o endividamento considerando a participação do Investidor Institucional na estrutura de propriedade das empresas brasileiras

A Tabela apresenta a influência do Investidor Institucional na estrutura de capital das empresas analisadas. As variáveis dependentes são: ALAV1, ALAV2 e ALAV3. As variáveis independentes são: tamanho (TAM), tangibilidade (TANG), Retorno do Ativo (ROA), Risco (RISC) e Investidor Institucional (INVEST). A caracterização das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. São apresentados também os resultados dos parâmetros estimados (β), estatística t, estatística z e *p-value*, respectivamente. Além do R^2 e do Teste de Hausman. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Variável	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST	Constante	Prob>F	R ²	Hausman	
ALAV1	β	-0,013	-0,768	-0,504	0,114	-0,213	1,259	0,000	0,012	0,000
	t	-0,03	-1,84	-1,15	3,48	-0,37	0,44			
	p	0,975	0,065	0,248	0,001	0,712	0,660			
ALAV2	β	0,035	-0,024	-0,379	0,005	0,027	0,107	0,000	0,1064	0,000
	t	1,23	-0,81	-12,71	2,63	0,63	0,54			
	p	0,217	0,416	0,000	0,009	0,526	0,589			
ALAV3	β	0,097	0,039	-0,116	0,000	0,115	-0,198	0,000	0,023	0,001
	t	3,73	1,48	-4,02	0,18	3,06	-1,12			
	p	0,000	0,139	0,000	0,861	0,002	0,262			

Comparando os resultados obtidos pela regressão quantílica e pela regressão múltipla com dados em painel conforme Tabela 13, vemos que as variáveis Tamanho e Tangibilidade apresentam comportamentos distintos nas duas técnicas utilizadas. Isto demonstra a utilidade da Regressão quantílica já que é possível verificar efeitos distintos sobre uma mesma variável de modo a enriquecer o trabalho. Quanto ao investidor institucional, as relações encontradas na regressão quantílica são as mesmas vistas na regressão múltipla com exceção dos resultados do modelo ALAV2, que leva em conta o endividamento de longo prazo em função dos ativos da empresa. Os resultados deste modelo via MQO indicam relação positiva, porém a regressão quantílica indicou relação negativa.

Tabela 13 – Comparação entre os efeitos observados das variáveis de Estrutura de Capital estimadas por meio de Regressão Quantílica versus Regressão Múltipla

Variável	EFEITO OBSERVADO											
	ALAV1				ALAV2				ALAV3			
	MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75	MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75	MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75
TAM	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
RISC	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
TANG	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-
ROA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INESTIDOR	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+

Destaca-se, portanto que, após considerar a participação do investidor institucional, foi possível observar um aumento do poder preditivo do modelo que considera o endividamento de mercado (ALAV3) como *proxy* para estrutura de capital estimado por meio de Regressão Quantílica. Já na regressão múltipla, observa-se uma diminuição do R² no modelo ALAV2. Os demais resultados permanecem similares.

Em seguida, são apresentados os resultados referentes a influência do investidor institucional no desempenho das empresas.

4.5 A influência de investidores institucionais no desempenho das empresas

Após realizar a análise da influência no Investidor Institucional na estrutura de capital das empresas brasileiras, buscou-se analisar também a influência deste tipo de investidor no desempenho das empresas. Para tanto, realizou-se estimações por meio de regressão quantílica e regressão múltipla com dados em painel.

Inicialmente, observa-se na Tabela 14 que os Pseudo-R² são maiores no modelo que utilizou o Q de Tobin, como variável dependente. Sendo assim, este último modelo apresenta melhor capacidade preditiva do desempenho das empresas.

Tabela 14 - Resultados das Regressões Quantílicas para o Desempenho das Empresas Brasileiras

Esta Tabela apresenta os determinantes do desempenho das empresas analisadas. As variáveis dependentes são: o Retorno do ativo (ROA), Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e Q de Tobin (TOBIN). As variáveis independentes são: Liquidez Corrente (LIQ), Tamanho (TAM), Estrutura de Capital (ALAV), Crescimento de Vendas (VEND) e Investidor Institucional (INVEST). A caracterização das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. São apresentados também os resultados dos parâmetros estimados (β), estatística t , p -value e o R^2 , respectivamente. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Variáveis		ROA			ROE			TOBIN		
		RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75
LIQ	β	-0,000	-0,000	-0,001	0,003	-0,000	-0,003	0,028	0,040	0,037
	t	-0,58	-0,28	-0,82	2,04	-0,03	-2,62	7,89	4,13	3,05
	p	0,561	0,778	0,414	0,041	0,974	0,009	0,000	0,000	0,002
VEND	β	-0,004	-0,004	-0,000	-0,008	-0,004	0,005	-0,000	0,004	0,024
	t	-0,85	-0,90	-0,08	-1,15	-0,59	0,36	-0,15	0,43	1,31
	p	0,393	0,369	0,939	0,249	0,558	0,716	0,880	0,664	0,189
ALAV	β	-0,026	-0,057	-0,069	-0,090	-0,143	-0,154	-0,616	-1,113	-1,629
	t	-3,56	-7,97	-8,55	-3,78	-6,43	-10,56	-19,24	-26,42	-31,83
	p	0,000								
TAM	β	0,024	0,007	-0,003	0,023	0,004	0,003	0,020	-0,013	-0,152
	t	9,06	2,88	-1,16	4,81	1,03	0,71	3,23	-1,52	-1,50
	p	0,000	0,004	0,248	0,000	0,302	0,480	0,001	0,127	0,133
Constante	β	-0,125	0,045	0,170	-0,099	0,126	0,227	0,427	1,080	1,657
	t	-6,24	2,28	8,19	-2,28	3,18	6,86	7,96	11,68	18,53
	p	0,000	0,023	0,000	0,023	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2		0,034	0,020	0,018	0,007	0,015	0,0210	0,179	0,250	0,290
Breush-Pagan		0,000			0,7434			0,000		

Dentre as variáveis analisadas, apenas o Crescimento das Vendas não se mostrou determinante do desempenho em nenhum modelo utilizado. A Liquidez Corrente (LIQ) apresentou relação positiva e significativa nos quantis 0,25 do modelo ROE e em todos os quantis do modelo TOBIN, indicando que quanto maior a capacidade de pagamento no curto prazo, maior será o desempenho das empresas. Conforme aponta, Le e Nguyet (2017), empresas com um alto nível de caixa podem apoiar seus novos projetos, pagar dividendos ou mitigar problemas de dificuldades financeiras.

A estrutura de capital, mensurada pela razão entre a dívida total e a dívida total e o valor de mercado, (ALAV3), mostrou-se um forte determinante, tendo em vista ter sido estatisticamente significativo nos três modelos analisados. Quanto maior for o nível de endividamento das empresas, menor será o seu desempenho. Quanto ao Tamanho, este mostrou-se estatisticamente significativo apenas nos quantis inferiores dos três modelos analisados. A relação positiva encontrada indica que quanto maior o Tamanho do ativo das empresas, melhor será seu desempenho assim como encontrado por Degenhart *et al.* (2016).

Após a análise dos coeficientes das regressões quantílicas, realizou-se o Teste de Wald para avaliar se os coeficientes das variáveis explicativas são estatisticamente diferentes ao longo dos quantis. Os resultados encontram-se na Tabela 15.

Tabela 15 - Resultado do Teste de Wald de significância das variáveis explicativas do desempenho das empresas

Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

VARIÁVEL	ROA	ROE	Q de TOBIN
LIQ	0,6621	0,000	0,3553
VEND	0,4362	0,3171	0,3544
ALAV	0,000	0,000	0,000
TAM	0,000	0,000	0,000

O teste de Wald aponta as variáveis Tamanho e Estrutura de Capital (ALAV3) como estatisticamente significativas nos três modelos analisados, indicando um comportamento diferente entre os quantis e justificando o uso da Regressão Quantílica. A Liquidez também apresentou esse mesmo comportamento, no entanto, apenas no modelo ROE. As demais variáveis não se mostraram estatisticamente diferentes ao longo dos quantis analisados, indicando que poderia ser obtido os mesmos coeficientes tanto por meio de regressão quantílica como por meio de regressão múltipla.

Em seguida, realizou-se novas estimações, desta vez, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Foram realizadas regressões múltiplas com dados em painel com efeitos fixos para o modelo ROA e TOBIN e efeitos aleatórios para o modelo ROE. A escolha por esses métodos deu-se após a realização do teste de *Hausman*, cujo resultado encontra-se exposto na Tabela 16.

Os resultados dos determinantes do desempenho das empresas estimados pelo método dos mínimo quadrados ordinários encontram-se expostos na Tabela 16(4), abaixo.

Tabela 16 – Resultado das Regressões Múltiplas (MQO) para o Desempenho das Empresas Brasileiras

Esta Tabela apresenta os determinantes do desempenho das empresas analisadas. As variáveis dependentes são: o Retorno do ativo (ROA), Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e Q de Tobin (TOBIN). As variáveis independentes são: Liquidez Corrente (LIQ), Tamanho (TAM), Estrutura de Capital (ALAV3) e Crescimento de Vendas (VEND). A caracterização das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. São apresentados também os resultados dos parâmetros estimados (β), estatística z, estatística t e *p-value*, respectivamente. Além do R² e do Teste de Hausman. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Variável	LIQ	VEND	TAM	ALAV3	Constante	Prob>F	R ²	Hausman	
ROA	B	0,005	-0,001	-0,045	-0,040	0,367	0,000	0,0187	0,000
	T	3,73	-1,49	-3,12	-2,58	3,90			
	P	0,000	0,137	0,002	0,010	0,000			
ROE	B	0,025	0,003	0,158	0,392	-1,329	0,1338	0,0611	0,399
	Z	1,27	0,17	1,82	1,81	-2,23			
	P	0,203	0,867	0,069	0,071	0,026			
TOBIN	B	0,019	0,006	-0,926	-1,88	7,502	0,000	0,2633	0,000
	T	2,64	1,16	-12,15	-12,13	15,18			
	P	0,008	0,245	0,000	0,000	0,000			

Comparando os resultados obtidos pela regressão quantílica e pela regressão com dados em painel, observa-se que a única variável que apresentou o mesmo comportamento foi o Crescimento de Vendas (VEND), não indicando relação estatisticamente significativa em nenhum dos modelos analisados. A liquidez permanece como determinante do desempenho, porém, apenas nos modelos ROA e TOBIN. O tamanho, por sua vez, indica uma relação negativa nos modelos ROA e TOBIN. E a Estrutura de Capital, por fim, mostra-se como determinante apenas no modelo TOBIN. Tais resultados corroboram a robustez da Regressão quantílica já que é possível verificar efeitos distintos sobre uma mesma variável.

Posteriormente, após identificar os determinantes do desempenho das empresas, realizou-se novas estimações por meio de regressão quantílica e regressão linear múltipla com dados em painel incluindo então, o investidor institucional (INVEST), a fim de analisar se a presença desse tipo de investidor na estrutura de propriedade influencia o desempenho das empresas. Os resultados encontram-se expressos na Tabela 17, abaixo.

Tabela 17 - Resultados das Regressões Quantílicas para o desempenho considerando a participação do Investidor Institucional na estrutura de propriedade das empresas brasileiras

Esta Tabela apresenta os determinantes do desempenho das empresas analisadas. As variáveis dependentes são: o Retorno do ativo (ROA), Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e Q de Tobin (TOBIN). As variáveis independentes são: Liquidez Corrente (LIQ), Tamanho (TAM), Estrutura de Capital (ALAV), Crescimento de Vendas (VEND) e Investidor Institucional (INVEST). A caracterização das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. São apresentados também os resultados dos parâmetros estimados (β), estatística t , p -value, Pseudo- R^2 e *Breush-Pagan*. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Variáveis		ROA			ROE			TOBIN		
		RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75	RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75	RQ 0.25	RQ 0.50	RQ 0.75
LIQ	β	-0,000	-0,000	-0,000	0,003	0,060	-0,002	0,030	0,043	0,039
	t	-0,05	-0,14	-0,45	1,26	-0,00	-2,04	7,05	4,42	3,27
	p	0,958	0,885	-,653	0,207	0,998	0,042	0,000	0,000	0,001
VEND	β	-0,004	-0,003	-0,000	-0,009	-0,004	0,004	-0,000	0,004	0,008
	t	-1,05	-0,88	-0,14	-1,45	-0,52	0,23	-0,06	0,40	0,26
	p	0,294	0,377	0,886	0,148	0,606	0,816	0,948	0,686	0,797
ALAV	β	-0,031	-0,064	-0,890	-0,107	-0,168	-0,187	-0,618	-1,134	-1,627
	t	-4,68	-9,03	-12,95	-4,53	-9,15	11,42	-31,35	-28,10	-28,50
	p	0,000								
TAM	β	0,0251	0,008	-0,004	0,023	0,004	-0,000	0,015	-0,014	-0,024
	t	9,43	3,12	-1,44	4,19	1,04	-0,10	1,79	-1,53	-1,41
	p	0,000	0,002	0,150	0,000	0,297	0,924	0,074	0,125	0,160
INVEST	β	-0,032	-0,023	-0,020	-0,058	-0,28	-0,037	0,037	-0,014	-0,002
	t	-3,15	-2,50	-2,43	-2,12	-1,67	-1,95	2,74	-1,53	-0,03
	p	-0,002	0,013	0,015	0,034	0,094	0,051	0,006	0,294	0,977
Constante	β	-0,121	0,046	0,186	-0,083	0,146	0,269	0,445	1,09	1,69
	t	-5,61	2,15	7,38	-1,81	4,11	0,047	6,97	12,81	12,69
	p	0,000	0,032	0,000	0,071	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pseudo R2		0,039	0,028	0,031	0,009	0,0185	0,0277	0,1737	0,2438	0,2802
<i>Breush-Pagan</i>		0,000			0,719			0,000		

Inicialmente, observa-se na Tabela 17 que os Pseudo R2 do modelo TOBIN apresentam-se superiores aos encontrados no modelo ROA e no modelo ROE, indicando que este último primeiro modelo apresenta melhor capacidade preditiva para o desempenho das empresas. O Tamanho do ativo mostrou-se significativo apenas nos quantis menores dos modelos ROA e ROE, apresentando sempre relação positiva.

A estrutura de capital, mensurada pela *proxy* ALAV3 apresenta relação negativa e significativa em todos os quantis analisados dos três modelos. O crescimento de vendas (VEND) não se mostrou determinante do desempenho das empresas em nenhum momento.

A liquidez corrente (LIQ) apresentou comportamento diferente nos dois modelos em que se mostrou estatisticamente significativa. No quantil 0,75 do ROE, a LIQ apresentou relação negativa. No modelo TOBIN, por outro lado, apresentou relação positiva em todos os quantis analisados.

Por fim, quanto ao investidor institucional (Investidor), verifica-se que o mesmo influencia o desempenho negativamente nos modelos ROA e ROE e positivamente no modelo TOBIN. Segundo Bushee (1998), investidores como Fundos Mútuos têm avaliação de performance baseado no curto prazo, que não consideram as estratégias de longo prazo. Logo, é possível que esse tipo de investidor esteja direcionado ao curto prazo, mostrando-se pouco preocupado com o desempenho da empresa no longo prazo. Essa pode ser, portanto, uma característica de investidores institucionais no mercado brasileiro.

Após a análise dos coeficientes das regressões, realizou-se o Teste de Wald para avaliar se os coeficientes das variáveis explicativas são estatisticamente diferentes ao longo dos quantis. Os resultados encontram-se na Tabela 18.

Tabela 18 - Resultado do Teste de Wald de significância das variáveis explicativas de desempenho

Os valores estatisticamente significativos a 10% estão destacados em negrito.

VARIÁVEL	ROA	ROE	TOBIN
TAM	0,000	0,000	0,007
ALAV	0,000	0,000	0,000
VEND	0,494	0,431	0,786
LIQ	0,838	0,007	0,226
INVEST	0,500	0,3283	0,1061

O Teste de Wald aponta que apenas a variável Tamanho (TAM) e Estrutura de Capital (ALAV) foram significativas em todos os modelos analisados assim como a variável Liquidez (LIQ) no modelo ROE. Este resultado indica que estas variáveis apresentam um comportamento diferente entre os quantis justificando o uso da Regressão Quantílica.

Após apresentar a análise por meio de regressão quantílica, são apresentados os resultados da regressão múltipla com dados em painel com efeitos fixos para os modelos ROE e TOBIN e efeitos aleatórios para o modelo ROA conforme Tabela 18(4). A escolha por esses métodos mostrou-se mais adequada após a realização teste de Hausman, cujo resultado encontra-se exposto também na Tabela 19.

Tabela 19 – Resultado das Regressões Múltiplas (MQO) para o desempenho considerando a participação do Investidor Institucional na estrutura de propriedade das empresas brasileiras

Esta Tabela apresenta os determinantes do desempenho das empresas analisadas. As variáveis dependentes são: o Retorno do ativo (ROA), Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e Q de Tobin (TOBIN). As variáveis independentes são: Liquidez Corrente (LIQ), Tamanho (TAM), Estrutura de Capital (ALAV), Crescimento de Vendas (VEND) e Investidor Institucional (INVEST). A caracterização das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. São apresentados também os resultados dos parâmetros estimados (β), estatística z, estatística t e p-value, respectivamente. Além do R² e do Teste de Hausman. Os valores estatisticamente significativos a 5% estão destacados em negrito.

Variável		LIQ	VEND	TAM	ALAV	INVEST	Constante	Prob>F	R ²	Hausman
ROA	β	0,005	-0,001	-0,025	-0,061	-0,045	0,253	0,000	0,0215	0,000
	t	2,86	-1,46	-1,63	-3,66	-1,58	2,50			
	p	0,000	0,144	0,104	0,000	0,114	0,013			
ROE	β	0,026	0,003	0,160	0,357	0,052	-1,33	0,262	0,0585	0,5674
	z	1,30	0,18	1,83	1,56	0,17	-2,23			
	p	0,193	0,860	0,068	0,118	0,863	0,025			
TOBIN	β	0,018	0,004	-1,117	-1,70	-0,437	8,707	0,000	0,2539	0,000
	t	2,50	0,88	-13,68	-2,92	-2,92	16,53			
	p	0,013	0,377	0,000	0,000	0,004	0,000			

A Tabela 19 indica que as variáveis Liquidez, Tamanho, Estrutura de capital e o Investidor Institucional são determinantes para o desempenho das empresas. A nova variável inserida no modelo (INVESTIDOR) apresenta relação negativa com o desempenho assim como encontrado na Regressão Quantílica. Ambos os métodos indicaram as variáveis Liquidez (LIQ), Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (Investidor) como determinantes do desempenho das empresas.

Para fins de comparação, observa-se os efeitos observados das variáveis de desempenho com estimações por meio de regressão quantílica e regressão múltipla na Tabela 20, logo abaixo.

Tabela 20 - Comparação entre os efeitos observados das variáveis de desempenho estimadas por meio de Regressão Quantílica versus Regressão Múltipla

Variável	EFEITO OBSERVADO											
	ROA				ROE				Q de Tobin			
	MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75	MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75	MQO	RQ 0,25	RQ 0,50	RQ 0,75
LIQ	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+
VEND	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+
TAM	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-
ALAV	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+
INESTIDOR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-

Comparando os resultados obtidos pela regressão quantílica e pela regressão com dados em painel conforme Tabela 20, vemos que os resultados encontrados são similares. Em linhas gerais, a maior quantidade de participação acionária de investidores institucionais na empresa implica negativamente no desempenho assim como verificado na Regressão Quantílica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação buscou analisar a influência de investidores institucionais na estrutura de capital e no desempenho de empresas brasileiras listadas na B3 entre o período de 2007 a 2016. Para isso, foi utilizada a regressão quantílica que permite uma melhor descrição dos dados, possibilitando analisar os efeitos das variáveis independentes na distribuição condicional da variável dependente, promovendo melhores explicações sobre a estrutura de capital e o desempenho na medida em que ela analisa as empresas por quantil de acordo com seus níveis de endividamento.

Os resultados indicam que nos últimos anos, houve um aumento do endividamento médio anual das empresas analisadas. Foi possível identificar um crescimento na quantidade de ações em circulação de posse dos investidores institucionais de 5,29% no período de 2007 e 2016. Quanto a estrutura de capital, apenas a variável Rentabilidade do Ativo mostra-se determinante da estrutura de capital das empresas brasileiras em todos os três modelos analisados (ALAV1, ALAV2 e ALAV3). Ademais, as variáveis Tangibilidade, Risco e Rentabilidade do Ativo também indicaram ser preditoras da estrutura de capital das empresas brasileiras. Portanto, os resultados utilizando a regressão quantílica permitiram ter mais clareza nesta análise, podendo dizer as empresas brasileiras têm aspectos quanto a sua estrutura de capital em conformidade com os pressupostos das duas teorias analisadas.

Quanto ao investidor institucional, a presença desse tipo de investidor apresentou relação negativa e significativa em dois dos três modelos analisados, indicando que a medida que as participações institucionais aumentam, o endividamento das empresas diminui. Apenas no modelo cuja variável dependente foi mensurada com dados de mercado (ALAV3) foi que o investidor apresentou relação positiva com a estrutura de capital. Este resultado pode ser devido ao fato desse tipo de investidor adotar práticas de governança corporativa de forma mais extensiva que os investidores individuais devido ao seu maior acesso a informações que lhes permite monitorar o desempenho das empresas assim como seu poder de voto concentrado. Com isso, poderia-se contar com uma maior facilidade de acesso ao capital de terceiros tendo em vista a melhor visão que o mercado tem das empresas que adotam os níveis diferenciados de governança corporativa. Entretanto, os resultados apontaram que as empresas com mais investidor institucional têm menor endividamento. Possivelmente deve ser uma característica do investidor institucional brasileiro, de não ser muito participativo das decisões de formação da estrutura de capital das empresas do estudo. Por fim, destaca-se que após considerar a

participação do investidor institucional, foi possível observar um aumento do poder preditivo do modelo que considera o endividamento de mercado (ALAV3) como *proxy* para estrutura de capital estimado por meio de Regressão Quantílica. Na regressão múltipla, observa-se uma diminuição do R^2 no modelo ALAV2. Os demais resultados permanecem similares.

Já o desempenho das empresas sofre influência da estrutura de capital, liquidez, tamanho e da presença do investidor institucional. Quando analisado o efeito que a presença do investidor institucional teria na estrutura de propriedade, verificou-se relação negativa e estatisticamente significativa nos modelos que utilizaram a Rentabilidade do Ativo e a Rentabilidade do Patrimônio Líquido como *proxy* de desempenho e foram estimados por meio de Regressão Quantílica. Tal resultado indica que é possível que a presença desse tipo de investidor seja mais relevante para as empresas sob a ótica do mercado, mas não em função dos acionistas, já que as *proxys* de desempenho contábeis (ROA e ROE), apresentaram relação negativa que indica que quanto maior for a participação desse investidor na estrutura de propriedade, menor será a Rentabilidade do Ativo e do Patrimônio Líquido das empresas. Já o modelo que utilizou uma *proxy* de desempenho de mercado (Q de Tobin) indicou uma relação positiva e estatisticamente significativa no quantil 0,25. Nas estimações realizadas por meio regressão múltipla, apenas o modelo que tem a variável Q de Tobin como dependente indicou significância estatística, apresentando relação negativa.

Os resultados da presente pesquisa indicam que o Investidor Institucional influencia a estrutura de capital e o desempenho das empresas brasileiras de capital aberto. Com isso, a presente pesquisa contribuiu com a literatura por analisar a influência desse tipo de investidor que é muito importante no mercado de capitais - o investidor institucional – trazendo resultados importantes sobre sua influência na estrutura de capital e desempenho das empresas da B3, já que eles são responsáveis pela movimentação de grandes montantes. Outrossim, estudos dessa natureza, que levem em consideração o mercado brasileiro ainda são incipientes.

Recomenda-se a inclusão de mais variáveis nos modelos de estrutura de capital e desempenho a fim de aumentar o poder explicativo dos mesmos, bem como período mais longo de análise. Da mesma forma, sugere-se ainda realizar estudos dessa natureza englobando outros mercados emergentes.

REFERÊNCIAS

- AGGARWAL, R. International Differences in Capital Structure Norms: An Empirical Study of Large European Companies. **Management International Review**, v. 21, n. 1, p. 75-88, 1981.
- ABDUL-QADIR, A. B.; YAROSON, E. V.; ABDU, M. Institutional Investors, Board Size and Capital Structure Decisions: Empirical Evidence from Non-Financial Firms in Nigeria. **European Journal of Business and Management**. vol. 7, n. 23, 2015.
- AGHION, P.; VAN REENEN, J.; ZINGALES, L. Innovation and Institutional Ownership. **National Bureau of Economic Research, Working Paper**, 2009.
- ALMEIDA, M. A. **Evolução das práticas de governança corporativa e desempenho das empresas brasileiras de capital aberto não listadas em bolsa**. 2008. 87f. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2008.
- ALMEIDA, M. A.; SANTOS, J. F. Estrutura de capital e divulgação voluntária de informações de responsabilidade social corporativa das empresas brasileiras. **Revista de Ciências da Administração**, v. 18, n. 45, p. 109-126, 2016.
- ALTMAN, E. I. Railroad bankruptcy propensity. **Journal of Finance**, v. 26, n. 2, p. 333-345, maio, 1971.
- ANDERSON, R. C.; REEB, D. M. Founding-family ownership and firm performance: evidence from the S&P 500. **The Journal of Finance**, v. 58, n. 3, p. 1301-1328, 2003.
- ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. **Curso de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BAINBRIDGE, S. M. Shareholder Activism and Institutional Investors. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=796227>>.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Market Timing and Capital Structure. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 1, 2002.
- BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. Organizational economics: understanding the relationship between organizations and economic analysis. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; LAWRENCE, T. B.; NORD, W. R. (org.). **The Sage Handbook of Organization Studies**. Sage, 2006, p. 111- 147.
- BASTOS, D. D. **Velocidade de ajusta da estrutura de capital e a frequência de aquisições: um estudo com empresas norte-americanas**. 2014. 127f. Tese (Doutorado em

Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, 2014.

BASTOS, D. D.; NAKAMURA, W. T. Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. **Revista Contabilidade & Finanças**, USP, São Paulo, v. 20, n. 50, p. 75-94, maio/agosto 2009.

BHOJRAJ, S.; SENGUPTA, P. Effect of Corporate Governance on Bond Ratings and Yields: The Role of Institutional Investors and Outside. **The Journal of Business**, Vol. 76, No. 3, pp. 455-475, 2003.

BRADLEY, M.; JARRELL, G. A.; KIM, E. H. On The Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. **The Journal of Finance**. [S.l.], v. 39, n. 3, p. 857-878, 1984.

BRAGA, C.D.; LIMA, R.E.; DIAS, C.G; A teoria da agência e os recursos humanos nas organizações. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

BUSHEE, B. J. The influence of institutional investors on Myopic R&D Investment Behavior. **The Accounting Review**, v. 73, n. 3, p. 305-333, July 1998.

CALLADO, A. A. C.; AMARAL, B. M. do. Fluxos de capitais internacionais de investidores institucionais para o Brasil: um estudo sobre os fatores de atração e de repulsão. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 37-48, 2005.

CANONGIA, D. S.; PEROBELLI, F. F. C. Como as empresas brasileiras de capital aberto escolhem sua estrutura de capital? In: Encontro Brasileiro de Finanças, 17...2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBFIn, 2015.

CARVALHAL-DA-SILVA, A. A influência da estrutura de controle e propriedade no valor, estrutura de capital e política de dividendos das empresas brasileiras. **Tese de Doutorado**, Rio de Janeiro, COPPEAD/UFRJ, 2002.

CHANG, Y.-K.; CHOU, R. K.; HUANG, T.-H. Corporate Governance and the Dynamics of Capital Structure: New Evidence. **Journal of Banking & Finance**, 48, 374-385, 2014.

CHEN, X.; HARFORD, J.; Li, K. Monitoring: Which institutions matter? **Journal of Financial Economics**, vol. 86, pp. 279-305, 2007.

CECON, B.; MORRETI, B. R.; SILVA, T. P. **Análise dos Determinantes da Estrutura de Capital no Desempenho Econômico de Empresas de Alimentos Brasileiras e Chilenas**. IN: VI Congresso Nacional de Administração e Contabilidade – AdCont, Rio de Janeiro, 2015.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

- CIA, J. C.; GUARITA, C. I.; CIA, J. N. S. **O duplo papel do investidor institucional: influenciador do Corporate Governance e gestor de carteiras**. In: Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós – Graduação em Administração Salvador, 2002.
- COLMAN, D. L. **Testes empíricos das teorias de *pecking order* e *trade off* estático em companhias fechadas brasileiras**. 2014. 61f. Dissertação (Mestrado profissional em economia). Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, SP, 2014.
- COPAT, R.; TERRA, P. R. S. **Estrutura de capital internacional: comparando América Latina e Estados Unidos**. In: Anais do XXXIII encontro da ANPAD, 19 a 23 de setembro. Anais eletrônicos. São Paulo, 2009.
- COUTINHO, E. S.; AMARAL, H. F.; BERTUCCI, L. A. O impacto da estrutura de propriedade no valor de mercado de empresas brasileiras. **R. Adm.**, São Paulo, v.41, n.2, p.197-207, 2006.
- DAVID, M. NAKAMURA, W. T.; BASTOS, D. D. Estudo dos modelos trade-off e pecking order para as variáveis endividamento e payout em empresas brasileiras (2000-2006). **Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 6, . p. 132-153, São Paulo, NOV./DEZ. 2009.
- DE ANGELU, H. MASULIS, R. Optimal Capital Structure Under Corporate And Personal Taxation. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v. 8, n. 1, p. 3-29, 1980.
- DEGENHART L. *et al.* Análise dos fatores determinantes do desempenho das Empresas familiares brasileiras de capital aberto listadas na Bm&fbovespa do setor de consumo cíclico. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 16, n. 33, p. 74-89, maio/ago. 2016.
- DIN DIN, S.; JAVID, A. Y. Impact of family ownership concentration on the firm's performance: evidence from Pakistani capital market. **Journal of Asian Business Strategy**, v. 2, n. 3, p. 63-84, 2011.
- DURAND, D. Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. **NBER Books**, 1952. Disponível em: <<http://www.nber.org>>.
- _____. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Comment. **The American Economic Review**, v. 49, n. 4, p. 639-655, Sept. 1959.
- FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.
- _____. Efficient Capital Markets: II. **Journal of Finance**. v. 46, n. 5, p. 1575-1617, 1991.
- FAMA, E.; FRENCH, K. Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. **The Review of Financial Studies**, v. 15, n.1, p. 1-33, 2002.

- FAVATO, V.; ROGERS, P. Estrutura de Capital na América Latina e nos Estados Unidos: Uma análise de seus determinantes e efeito dos sistemas de financiamento. **Gestão & Regionalidade**, v. 24, n. 71, p. 31-43, 2008.
- FERREIRA, R. M.; BERTUCCI, L. A.; PEREIRA, A. D. Relação entre estrutura de capitais e estrutura de ativos nos setores brasileiros de energia elétrica e telecomunicações. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 12, n.34, p.7-24, jan./mar. 2010.
- FERRI, M. S.; SOARES, R. O. Investidores Institucionais e o Foco no Curto Prazo: um Estudo nas Empresas Negociadas na Bovespa. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 4, p. 15-30, 2009.
- FRANK, M. Z.; GOYAL, V. K. Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? **Financial Management**, v. 38, n. 1, p. 1-37, 2009.
- GASPAR, J.; MASSA, M.; MATOS, P.; PATGIRI, R.; REHMAN, Z. Payout Policy Choices and Shareholder Investment Horizons. **Working Paper**, ESSEC Business School, INSEAD & University of Virginia, 2012.
- GERHARD, M. **Governança Corporativa em empresas listadas no mercado de capitais brasileiro e investidores institucionais**. 2012. 77f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2012.
- GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GRAHAM, J. R.; LEARY, M. T. A Review of empirical capital structure research and directions of the future. **Annual Review of Financial Economics**, v. 3, p. 309-345, 2011.
- GRZEBIELUCKAS, C.; MARCONB, R.; ALBERTONC, A.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. A estrutura de capital e a performance das firmas: uma análise empírica em companhias abertas no Brasil. **Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 73-88, jan./abr. 2008
- GRINSTEIN, Y.; MICHAELY, R. Institutional Holdings and Payout Policy. **The Journal of Finance**, vol. 60, n. 3, 2005.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- HAMMERSTRÖM, G.; JERSOV, K. **The effect of institutional ownership on the capital structure of Swedish firms**. 2014. 44f. Master Thesis. Stockholm School of Economics. Stockholm, Sweden, 2014.
- HARRIS, M.; RAVIV, A. The Theory of Capital Structure. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 1, p. 297-355. 1991.

- HASAN, B.; AHSAN, A. F. M. M.; RAHAMAN, A.; ALAM, N. Influence of Capital Structure on Firm Performance: Evidence from Bangladesh. **International Journal of Business and Management**. Vol. 9, n. 5, 2014.
- HOLANDA, A. P.; REBOUÇAS, S. M. D. P.; COELHO, A. C. D. **Gerenciamento de resultados e presença de investidores institucionais nas firmas brasileiras**. In: Anais do XXXVI Encontro da ANPAD, 22 a 25 de setembro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro, 2012.
- HOVAKIMIAN, A. LI, G. In search of conclusive evidence: How to test for adjustment to target capital structure. *Journal of Corporate Finance*, v. 17, n. 1, p. 33-44, 2011.
- HSU, H.; VENEZIA, C. C.; SCHRADER, C. Relationships between institutional ownership, capital structure and research and development investment. **Accounting & Taxation**. Vol. 7, n. 2, 2015, p. 75-82, 2015.
- JENSEN, M.C.; MECKLING, W.H. Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. **Journal of Financial Economics**, v.3, n.4, p. 305-360, 1976.
- JIAMBALVO, J.; RAJGOPAL, S.; VENKATACHALAM, M. Institutional Ownership and the Extent to which Stock Prices Reflect Future Earnings. **Contemporary Accounting Research**. Vol. 19 No. 1, pp. 117-45, 2002.
- LE, T. P. V.; NGUYET, P. T. B. Capital Structure and Firm performance: Empirical evidence from a developing country. **Research in International Business and Finance**. V. 42, p.710-726, 2017.
- KAYO, E. K.; BRUNALDI, E. O.; ALDRIGHI, D. M. Capital Structure Adjustment in Brazilian Family Firms. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, 2018.
- KIM, E. H., LEWELLEN, W. G.; MCCONNELL, J. J. Financial Leverage Clientes. **Journal of Financial Economics**, vol. 7, pp. 83-109, 1979.
- KOENKER, R.; BASSET, G. Regression Quantiles. **Econometrica**. V. 46, p. 33-50, 1978.
- KOENKER, R. **Quantile Regression**. Cambridge University Press, 2005.
- KORAJCZYK, R. A.; LUCAS, D. J.; MCDONALD, R. L. The Effect of Information Releases on the Pricing and Timing of Equity Issues. **The Review of Financial Studies** (1986-1998). Vol. 4. ed. 4, 1991.
- KOVAKIMIAN, A. KAYHAN, A.; TITMAN, S. Are Corporate Default Probabilities Consistent with the Static trade-off theory? **Review of Financial Studies**, v. 25, n.2, p. 315-340, 2011.

- KOWALEWSKI, O.; TALAVERA, O.; STETSYUK, I. Influence of family involvement in management and ownership on firm performance: evidence from Poland. **Family Business Review**, v. 23, n. 1, p. 45-59, 2010.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Legal determinants of external finance. **The Journal of Finance**, v.52, n. 3, p. 1131-1150, July 1997.
- LE, T. P. V.; NGUYET, P. T. B. Capital Structure and Firm performance: Empirical evidence from a developing country. **Research in International Business and Finance**, v. 42, p. 710-726, dez/2017.
- LEARY, M. ROBERTS, M. The pecking order, debt capacity, and information asymmetry. **Journal of Financial Economics**, v. 95, p. 332-355, 2010.
- MACÊDO, F. F. R. R.; DE MOURA, G. D.; HEIN, N. **Valor da empresa e sua relação com investidores institucionais e boas práticas de governança corporativa**. In: Anais do VI Congresso ANPCONT, 04 a 06 de junho, Florianópolis, SC, 2012.
- MACHADO, L. K. C.; PRADO, J. W.; VIEIRA, K. C.; ANTONIALLI, L. M.; SANTOS, A. C. A Relevância da Estrutura de Capital no Desempenho das Firms: uma Análise Multivariada das Empresas Brasileiras de Capital Aberto. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, Brasília, v. 9, n. 4, art. 3, p. 397-414, out./dez. 2015.
- MARIA JUNIOR, E. **A relação entre investidores institucionais, gerenciamento de resultados e governança corporativa**. 2013. 70f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2013.
- MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MEDEIROS, O. R.; DAHER, C. E. Testando teorias alternativas sobre a estrutura de capital nas empresas brasileiras. **Revista de Administração contemporânea**, vol. 12, p. 177-199, 2008.
- MICHAELY, R.; VINCENT, C. Do Institutional Investors Influence Capital Structure Decisions?. **SRRN Working Paper**, 2013.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **The American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433-443, June 1963.
- M. MILLER. Debt and taxes. **Journal of Finance**, vol. 32, p. 261-275, 1977.

- MYERS, S. The Capital Structure Puzzle. **Journal of Finance**, vol. 39, n.3 (jul), p.575-92, 1984.
- MYERS, S. C. Capital Structure. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 15, n. 2, p. 81-102, 2001.
- MYERS, S.; MAJLUF, N. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investor Do Not Have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n.2, p.187-221, 1984.
- MYERS, S. C. Determinants of Corporate Borrowing. **Journal of Financial Economics**, v. 5, n. 2, p. 147-175, 1977.
- NAKAMURA, W. T. *et al.* Determinantes de Estrutura de Capital no mercado brasileiro: análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003. **Revista de Contabilidade e Finanças – USP**, n.44, p. 72-85, mai/ago., 2007.
- NASSAR, S. The impact of capital structure on Financial Performance of the firms: Evidence From Borsa Istanbul. **Journal of Business & Financial Affairs**. V. 5, n. 2, 2016.
- PADILHA, D. F.; SANT'ANA, C. F.; SILVA, T. P. da. Determinantes da Estrutura de Capital de Empresas de Países do BRICS e do PIIGS. Anais... **SIMPOI**, 2015.
- PAMPLONA, E.; DAL MAGRO, C.; da SILVA, T. Estrutura de Capital e Desempenho Econômico de Empresas Familiares do Brasil e de Portugal. **Revista de Gestão de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, v. 16, n.2, Lisboa set. 2017.
- POURAGHAJAN, A.; MALEKIAN, E. The Relationship between Capital Structure and Firm Performance Evaluation Measures: Evidence from the Tehran Stock Exchange. **International Journal of Business and Commerce**, v. 1, n. 9, p. 166-181, Maio 2012.
- PÓVOA, A. C. S.; NAKAMURA, W. T. Relevância da estrutura de dívida para os determinantes da estrutura de capital: um estudo com dados em painel. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 25, p. 03-26, jan./abr. 2015.
- RABELO, F.; SILVEIRA, J. M. Estruturas de Governança e Governança Corporativa: avançando na direção da integração entre as dimensões competitivas e financeiras. Texto para discussão, **Instituto de Economia - Universidade Estadual de Campinas**, n.77. Jul., 1999.
- RAJAN, R. G.; ZINGALES, L.. What do we know about capital structure? Some evidence from international data. **Journal of Finance**, 50, 1421–1460, 1995.
- RASIAH, D.; KIM, P. K. K. A Theoretical Review on the use of the Static Trade Off Theory, the Pecking Order Theory and the Agency cost Theory of Capital Structure. **International Research Journal of Finance and Economics Issue**, n. 63, p. 150-159, 2011.

- RITTER, J. R.; WELCH, I. A Review of IPO Activity, Pricing and Allocations. **The Journal of Finance**, p. 1795-1828, 2002.
- RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- RODRIGUES, F. da L. F. **O Market Timing na Estrutura de Capital das Empresas Portuguesas cotadas na Euronext Lisbon**. 2013. 62f. Dissertação (Mestrado em Finanças). Programa de Pós-Graduação em Finanças, Faculdade de Economia do Porto, Portugal, 2013.
- ROSS, A. S. The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. **The Bell Journal of Economics**, 8(1):23–40, 1977.
- SANT'ANA, C. F.; SILVA, T. P. Fatores determinantes da estrutura de capital de empresas brasileiras de tecnologia. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. Vol. 12, n. 3, 2015. pp. 687-708.
- SANTOS, J. F. Governança corporativa das empresas familiares brasileiras de capital aberto listadas e não-listadas na bolsa. **Tese de Doutorado**, Rio de Janeiro, COPPEAD/UFRJ, 2002.
- SANTOS, J. F.; LEAL, R. P. C. Práticas de Governança em Empresas Familiares não-Listadas de Capital Aberto. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 7., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBFIn, 2007.
- SANTOS, D. F. L.; RODRIGUES, S. V. Estrutura de Capital e Determinantes do Desempenho Financeiro das Empresas Sustentáveis da BM&FBOVESPA. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 4, n. 3, p. 04-20, setembro/dezembro 2012.
- SILVA, E. S.; SANTOS, J. F.; PEROBELLI, F. F. C.; NAKAMURA, W. T. Estrutura de Capital de Brasil, Rússia, Índia e China mediante crise econômica. **Revista de Administração Mackenzie**. V. 17, n. 3, 2016.
- SILVA, J. S. G.; BRITO, R. D. Testando as previsões de *Trade-off* e *Pecking Order* sobre dividendos e dívida no Brasil. **EST. ECON., SÃO PAULO**, V. 35, N. 1, P. 37-79, Janeiro-Março, 2005.
- SHYAM-SUNDER, L.; S, MYERS. Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. **Journal of Financial Economics**, 51:219–244, 1999.
- SILVA, E. S.; SANTOS, J. F.; PEROBELLI, F. F. C.; NAKAMURA, W. T. Capital Structure of Brazil, Russia, India and China by Economic Crisis. **RAM. Revista de Administração Mackenzie (Online)**, v. 17, p. 105-131, 2016.
- SINGH, P.; KUMAR. B. Trade-off Theory vs Pecking Order Theory Revisited: Evidence from India. **Journal of Emerging Market Finance**, vol. 11, n. 2, p. 145–159, 2012.
- SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Large Shareholders and Corporate Control. **The Journal of Political Economy**, Vol. 94, no. 3, pp. 461-488, 1986.

SOUSA, E. P. de. **Evidências internacionais dos efeitos da atuação de investidores institucionais na anomalia dos *accruals***. IN: Anais do XVII Congresso USP de Contabilidade, julho. São Paulo, 2017.

TIWARI, A. K.; Krishnankutty, R. Determinants of capital structure: a quantile regression analysis. **Studies in Business and Economic**, n. 10, v. 1, 2015.

TERRA, P. R. S. Determinants of Corporate Debt Maturity in Latin America. **Social Science Research Network**, 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=686127>>.

TITMAN, S.; WESSELS, R. The determinants of capital structure choice. **The Journal of Finance**, v. 43, n. 1, p. 1-19, Mar. 1988.

TONG, S.; NING, Y. Does Capital Structure Affect Institutional Investor Choices?. **The Journal of Investing**. vol. 13, n. 4, pp. 53-66, 2004.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

WALD, J. K. How firm characteristics affect capital structure: an international comparison. **Journal of Financial Research**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 161-187, Summer 1999.

WELCH, I. Capital Structure and Stock Returns. **The Journal of Political Economy**, 112(1), 106-131, 2004.

WRIGHT, P., MUKHERJI, A., KROLL, M. J. A reexamination of agency theory assumptions: extensions and extrapolations. **Journal of Socio-Economics**, 30, 413-429, 2001.

APÊNDICE A – MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ESTRUTURA DE CAPITAL

Tabela 21 - Matriz de correlação das variáveis do estudo da estrutura de capital para o ano de 2007

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV1), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV1	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2007	ALAV1	1					
	TAM	-0,066	1				
	TANG	0,193*	0,148*	1			
	ROA	-0,056	0,136*	0,132*	1		
	RISC	-0,076	-0,490*	0,031	-0,078	1	
	INVEST	-0,074	0,069	0,006	0,047	-0,066	1

Tabela 22 - Matriz de correlação das variáveis do estudo da estrutura de capital para o ano de 2008

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2008	ALAV	1					
	TAM	0,003	1				
	TANG	0,088	0,118	1			
	ROA	-0,177*	0,100	,070	1		
	RISC	-0,059	-0,511*	0,033	-0,126	1	
	INVEST	-0,091	0,095	0,013	0,051	-0,095	1

Tabela 23 - Matriz de correlação das variáveis do estudo da estrutura de capital para o ano de 2009

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2009	ALAV	1					
	TAM	0,037	1				
	TANG	0,139*	0,133*	1			
	ROA	-0,075	0,102	0,101	1		
	RISC	-0,091	-0,487*	0,004	-0,018	1	
	INVEST	-0,085	0,123	-0,001	0,027	-0,111	1

Tabela 24 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2010

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2010	ALAV	1					
	TAM	0,127*	1				
	TANG	0,016	-0,050	1			
	ROA	-0,132*	0,126*	-0,165*	1		
	RISC	-0,090	-0,562*	0,232*	-0,030	1	
	INVEST	-0,084	0,097	0,001	-0,100	-0,139*	1

Tabela 25 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2011

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2011	ALAV	1					
	TAM	0,098	1				
	TANG	0,127*	-0,060	1			
	ROA	-0,190*	-0,167*	-0,207*	1		
	RISC	-0,090	-0,551*	0,225*	-0,019	1	
	INVEST	-0,067	0,072	-0,048	-0,070	-0,117	1

Tabela 26 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2012

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2012	ALAV	1					
	TAM	0,133*	1				
	TANG	0,040	-0,047	1			
	ROA	-0,332*	0,102	-0,122	1		
	RISC	-0,095	-0,576*	-0,205*	-0,076	1	
	INVEST	-0,049	0,057	-0,055	-0,067	-0,147*	1

Tabela 27 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2013

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2013	ALAV	1					
	TAM	0,024	1				
	TANG	-0,046	-0,064	1			
	ROA	-0,325*	-0,028	-0,106	1		
	RISC	-0,061	-0,574*	0,204*	-0,084	1	
	INVEST	-0,061	0,088	0,039	-0,059	-0,141*	1

Tabela 28 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2014

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2014	ALAV	1					
	TAM	-0,005	1				
	TANG	0,018	-0,101	1			
	ROA	-0,256*	-0,162*	-0,059	1		
	RISC	-0,107	-0,565*	0,219*	-0,125*	1	
	INVEST	-0,017	0,075	0,051	-0,075	-0,095	1

Tabela 29 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2015

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2015	ALAV	1					
	TAM	0,047	1				
	TANG	-0,029	-0,100	1			
	ROA	-0,045	-0,199*	0,004	1		
	RISC	-0,069	-0,556*	0,159*	-0,163*	1	
	INVEST	-0,074	0,074	0,076	-0,073	-0,092	1

Tabela 30 - Matriz de correlação das variáveis do estudo sobre a estrutura de capital para o ano de 2016

As variáveis estudadas foram: Estrutura de Capital (ALAV), Tamanho (TAM), Tangibilidade (TANG) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ALAV	TAM	TANG	ROA	RISC	INVEST
2016	ALAV	1					
	TAM	0,002	1				
	TANG	-0,058	-0,026	1			
	ROA	0,273*	0,068	-0,088	1		
	RISC	0,021	-0,513*	0,076	-0,067	1	
	INVEST	-0,029	0,015	0,073	-0,093	0,026	1

APÊDICE B – MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE DESEMPENHO

Tabela 31 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2007

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2007	ROA	1							
	ROE	0,120	1						
	TOBIN	0,025	0,089	1					
	LIQ	-0,165*	-0,016	0,283*	1				
	VEND	-0,032	0,097	0,234*	0,031	1			
	ALAV3	-0,196*	0,141*	-0,217*	-0,282*	0,009	1		
	TAM	0,136*	-0,020	-0,028	-0,187*	0,049	-0,166*	1	
	INVEST	0,047	0,031	-0,073	0,019	-0,081	0,065	0,069	1

Tabela 32 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2008

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2008	ROA	1							
	ROE	0,128	1						
	TOBIN	0,145*	0,020	1					
	LIQ	0,014	0,080	0,159*	1				
	VEND	-0,057	0,017	0,042	0,093	1			
	ALAV3	-0,545*	0,062	-0,224*	-0,189*	-0,075	1		
	TAM	0,100	0,080	0,013	-0,115	-0,030	-0,128	1	
	INVEST	0,051	0,048	0,010	0,164*	0,077	-0,034	0,095	1

Tabela 33 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2009

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2009	ROA	1							
	ROE	0,443*	1						
	TOBIN	0,186*	0,128*	1					
	LIQ	-0,041	-0,004	0,038	1				
	VEND	-0,030	0,003	-0,034	0,135*	1			
	ALAV3	-0,097	-0,133*	-0,202*	-0,215*	-0,027	1		
	TAM	0,102	0,136*	-0,007	-0,075	0,057	-0,123	1	

	INVEST	0,027	0,020	0,050	0,017	-0,007	-0,077	0,123	1
--	---------------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	-------	---

Tabela 34 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2010

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2010	ROA	1							
	ROE	0,669*	1						
	TOBIN	0,305*	0,254*	1					
	LIQ	-0,014	0,026	0,175*	1				
	VEND	0,132*	0,184*	-0,020	0,311*	1			
	ALAV3	-0,122	-0,177*	-0,322*	-0,197*	0,049	1		
	TAM	0,126*	0,139*	0,003	-0,033	-0,118	0,083	1	
	INVEST	-0,100	0,042	0,024	-0,003	0,000	-0,052	0,097	1

Tabela 35 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2011

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2011	ROA	1							
	ROE	0,232*	1						
	TOBIN	0,435*	0,055	1					
	LIQ	0,034	0,027	0,070	1				
	VEND	-0,052	0,026	0,060	-0,046	1			
	ALAV3	-0,218*	-0,058	-0,276*	-0,152*	-0,064	1		
	TAM	0,167*	0,022	-0,011	-0,180*	0,032	0,080	1	
	INVEST	-0,070	0,040	-0,046	0-,033	-0,063	-0,070	0,072	1

Tabela 36 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2012

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2012	ROA	1							
	ROE	0,129*	1						
	TOBIN	0,291*	0,095	1					
	LIQ	0,035	0,019	0,051	1				
	VEND	0,120	0,073	0,038	-0,029	1			
	ALAV3	-0,629*	-0,018	-0,244*	-0,102	-0,045	1		
	TAM	0,102	0,111	0,029	-0,047	0,157*	0,037	1	
	INVEST	-0,067	0,028	-0,068	0,016	-0,001	-0,073	0,057	1

Tabela 37 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2013

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2013	ROA	1							
	ROE	0,537*	1						
	TOBIN	0,267*	0,208*	1					
	LIQ	0,008	0,048	0,168*	1				
	VEND	0,176*	0,098	0,084	-0,037	1			
	ALAV3	-0,277*	-0,002	-0,193*	-0,146*	-0,106	1		
	TAM	0,028	0,067	0,057	-0,106	-0,094	0,024	1	
	INVEST	-0,059	-0,166*	-0,033	-0,028	0,024	-0,092	0,088	1

Tabela 38 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2014

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2014	ROA	1							
	ROE	0,262*	1						
	TOBIN	0,349*	0,057	1					
	LIQ	-0,127*	-0,064	0,054	1				
	VEND	-0,382*	-0,035	-0,045	0,037	1			
	ALAV3	-0,469*	-0,074	-0,159*	-0,029	-0,007	1		
	TAM	0,162*	-0,024	0,073	-0,149*	0,004	-0,027	1	
	INVEST	-0,075	-0,098	-0,067	-0,022	-0,059	-0,065	0,075	1

Tabela 39 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2015

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. *p<0,05

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV3	TAM	INVEST
2015	ROA	1							
	ROE	0,360*	1						
	TOBIN	0,116	0,122	1					
	LIQ	-0,097	-0,009	-0,043	1				
	VEND	0,019	0,071	0,198*	0,014	1			
	ALAV3	-0,329*	-0,064	-0,101	-0,041	0,138*	1		
	TAM	0,199*	0,058	0,120	0,071	0,291*	-0,010	1	
	INVEST	-0,073	-0,088	0,014	0,242*	-0,070	-0,071	0,074	1

Tabela 40 - Matriz de correlação entre os determinantes do desempenho para o ano de 2016

As variáveis estudadas foram: Retorno sobre o ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), Q de Tobin (TOBIN), Liquidez Corrente (LIQ), Crescimento de Vendas (VEND), ALAV2 (Estrutura de Capital), Tamanho (TAM) e Investidor Institucional (INVEST). A definição operacional das variáveis pode ser visualizada na seção 3.3. * $p < 0,05$

Ano	Variável	ROA	ROE	TOBIN	LIQ	VEND	ALAV2	TAM	INVEST
2016	ROA	1							
	ROE	0,242*	1						
	TOBIN	0,046	0,071	1					
	LIQ	0,187*	0,147*	0,047	1				
	VEND	0,577*	0,116	-0,065	0,009	1			
	ALAV2	0,016	-0,412*	-0,050	-0,055	0,161*	1		
	TAM	0,068	0,233*	-0,083	-0,161*	0,037	0,002	1	
	INVEST	-0,093	0,020	-0,037	0,049	-0,040	-0,025	0,015	1