

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

NAHIÁ FERREIRA STOPA

**DECISÕES DE ESTRUTURA DE CAPITAL NO CONTEXTO DAS MENORES
EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

**Uberlândia-MG
2020**

NAHIÁ FERREIRA STOPA

**DECISÕES DE ESTRUTURA DE CAPITAL NO CONTEXTO DAS MENORES
EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em 2020, pelo Curso de Administração
da Universidade Federal de Uberlândia.

Orientador: Prof. Doutor Rodrigo Fernandes
Malaquias.

**Uberlândia-MG
2020**

NAHIÁ FERREIRA STOPA

**DECISÕES DE ESTRUTURA DE CAPITAL NO CONTEXTO DAS MENORES
EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em 2020, pelo Curso de Administração
da Universidade Federal de Uberlândia.

Orientador: Prof. Doutor Rodrigo Fernandes
Malaquias.

Uberlândia, ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Malaquias
Orientador

Prof.^a Dr.^a Catarine Palmieri Pitangui
Membro

Prof. Dr. Marcelo Ruy
Membro

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a estrutura de capital das menores empresas de capital aberto listadas na B3, de diferentes setores. Para a análise dos resultados foi utilizada uma metodologia de caráter descritivo, com a aplicação da regressão linear múltipla, primeiramente com a análise da estatística descritiva e uma análise de dados em painel. As variáveis dependentes utilizadas para o estudo foram: Exigível e Dívida Bruta, já as variáveis independentes foram: rentabilidade (ROA) e a volatilidade dos resultados com base no desvio padrão, crescimento do ativo, ativo total da empresa no final de cada ano, logaritmo natural do ativo total, o imobilizado mais o intangível e o setor. Os resultados sugeriram a não existência de uma relação entre o setor com o tipo de estrutura de capital escolhido das empresas analisadas. Além disso, a teoria *Pecking Order* parece explicar melhor o comportamento dessas organizações no momento da escolha de financiamento.

Palavras-chave: Estrutura de Capital; Setor; *Pecking Order*.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the capital structure among small companies listed in B3, from different sectors. For the analysis of the results, a descriptive methodology was used, with the application of multiple linear regression, first with the analysis of descriptive statistics, followed by a panel data analysis. The dependent variables were: profitability (ROA) and volatility of results based on standard deviation of ROA, asset growth, total company assets at the end of each year, natural logarithm of total assets, the fixed assets plus the intangible and the sector. The results suggested that there was no relationship between the sector and the type of capital structure chosen by the analyzed companies. In addition, the Pecking Order theory seems to explain better the behavior of these organizations when choosing funding.

Keywords: *Capital Structure; Sector; Pecking Order.*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatística Descritiva das variáveis dependentes e independentes.....	10
Tabela 2 - Média das variáveis por setor.....	11
Tabela 3 - Teste da variável Exigível/Ativo.....	12
Tabela 4 - Teste da variável Dívida Bruta.....	12

SUMÁRIO

1. Introdução	01
2. Referencial Teórico	03
3. Metodologia.....	08
4. Análise dos Resultados	10
5. Considerações finais	14
6. Referências	15
7. Apêndice A	18

1. INTRODUÇÃO

A Estrutura de capital das empresas é um assunto que, atualmente, oferece um grande conjunto de informações de diferentes autores que procuram a partir de seus estudos debater e entender fatores que determinam e influenciam ou não a forma de financiamento das organizações, e também se há uma estrutura ótima para essas empresas. A partir de estudos e análises de pequenas e grandes organizações, pesquisadores buscam concordar ou confrontar o estudo de Modigliani e Miller (1958), que declara que a forma como uma instituição se financia não afeta seu valor.

De acordo com Bastos e Nakamura (2009, p. 76) “o questionamento clássico sobre estrutura de capital é qual a relação entre capital próprio e capital de terceiros que maximiza o valor da empresa.” A partir disso, diversos autores buscam em seus estudos entender a relação de algumas variáveis com a estrutura de capital das organizações. Muitos ainda buscam entender se algumas características como tamanho, setor inserido, se é empresa familiar, capital aberto ou fechado, influenciam a forma de financiamento das organizações.

Ainda de acordo com Bastos e Nakamura (2009, p. 76),

Os determinantes da estrutura de capital, considerando os fatores específicos da firma, envolvem, entre outros, o nível de tangibilidade, tamanho, rentabilidade, risco, oportunidades de crescimento, nível de imposto de renda e benefícios fiscais. Cada um desses fatores pode ser considerado um determinante da estrutura de capital, porém a relação esperada pode variar de acordo com a abordagem utilizada.

A maioria dos atuais estudos baseiam-se em duas principais teorias para identificação de possíveis fatores que influenciam a estrutura de capital das empresas. A teoria *Pecking Order*, que defende a ideia de uma relação inversamente proporcional entre rentabilidade dos ativos e estrutura de capital. E por outro lado, a teoria *Trade Off*, que afirma segundo Myers (1984) que as instituições devem buscar uma estrutura de capital balanceada a fim de maximizar benefícios e minimizar o endividamento. Em seu estudo, Ceretta et al. (2009, p. 41), demonstra que “é a teoria *Trade off*, que define a existência de um nível ótimo de capital, determina que os sinais de tangibilidade, tamanho e rentabilidade sejam positivos e que a dimensão de falência, ao contrário, tenha relação negativa com o endividamento”, enquanto a teoria da *Pecking Order* afirma que “as decisões de investimento seguem uma hierarquia de escolhas, com o capital próprio sendo preferido ao capital de terceiros, e determina que falência, rentabilidade e liquidez apresentem relação inversa ao endividamento”.

De acordo com Peñazola e Figueiredo (2011, p. 10) “o interesse em micro e pequenas empresas (MPEs) vem aumentando significativamente no decorrer do tempo, pela sua contribuição no emprego e no desenvolvimento econômico de uma região.” Dessa forma, visto que essas organizações influenciam diretamente os locais em que estão inseridas, entender as escolhas de financiamento não só de micro e pequenas, mas também de médias empresas já se tornou objetivo de grande relevância para muitos autores.

Baseado nisso, o presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma metodologia descritiva, as diferenças na estrutura de capital entre as menores empresas brasileiras de capital aberto de diferentes setores, observando a relação das variáveis dependentes, o Exigível e a Dívida Bruta, com as variáveis independentes, a Rentabilidade, o Imobilizado mais intangível sobre o Ativo e o setor de atividade das organizações, a partir de dados observados nos anos de 2014 a 2018.

“O tema da estrutura de capital é muito controverso e há vastíssima produção científica a respeito. Os trabalhos, em geral, se centram em responder questões sobre como a empresa define sua estrutura de capital e se existe ou não uma estrutura ótima de capital que maximize o valor da empresa.” (PEÑALOZA; FIGUEIREDO, 2011, p. 12), dessa forma, ampliar os estudos científicos sobre o tema é de extrema importância para entender a situação atual das empresas e da economia.

Pensando também em pequenas e médias empresas, o estudo do tema revela a importância de mostrar para pequenas empresas a importância de avaliar suas estruturas de capital, como dito por Peñazola e Figueiredo (2011, p. 12) “fomentar a expansão das MPEs e dar-lhes condições de crescimento e sustentação no tempo passou a serem objetivos prioritários de política econômica, e entre eles, a necessidade de criar condições de acesso a recursos financeiros, assinalado como um dos principais motivos do insucesso das PMEs.”

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estudos anteriores

A estrutura de capital é um tema relevante na área de finanças e que tem trazido grandes estudos que contribuem para o melhor entendimento do assunto. De acordo com Brito, Corrar e Batistella (2007, p. 10), a “estrutura de capital refere-se à forma como as empresas utilizam capital próprio e capital de terceiros para financiar os seus ativos”. Outros autores como Peñazola e Figueiredo (2011) também afirmam que as organizações decidem a sua forma de financiamento a partir de uma composição de fontes de curto e longo prazo, e que o capital próprio e o de terceiros são os que compõem a estrutura de capital.

O conceito também fica por conta de muitos outros autores que buscam entender as características e os efeitos da escolha da estrutura de financiamento das organizações. A partir de uma perspectiva inicial de Modigliani e Miller (1958), muitos estudos buscaram, sob diferentes óticas, entender a forma de financiamento das organizações e como essa decisão pode influenciá-las. Analisar as diferenças da estrutura de capital entre empresas de diferentes setores, de diferentes tamanhos (micro, pequenas, médias ou grandes), de diferentes locais, de capital aberto ou fechado, e suas decisões de utilizar capital próprio ou de terceiros, de longo, médio ou curto prazo, são objetivos de vários estudos.

Para definir o comportamento de financiamento das organizações, muitos autores buscam analisar teorias. A teoria *Pecking Order* é uma que é muito citada e segundo Brighetti e Albanez (2019, p. 5), essa teoria afirma que “as empresas preferem financiar-se inicialmente com recursos internos e, caso necessário, optam por financiamento externo, dando preferência a emissão de debêntures em detrimento da emissão de ações.”, por isso essa teoria é representada principalmente pela relação negativa da rentabilidade com algumas variáveis representantes da estrutura de capital.

Entender a estrutura de capital de grandes e pequenas empresas separadamente é objetivo de muitos autores que já foram citados. O estudo de Silva Junior (2012), porém, realiza uma análise comparativa sobre o comportamento das PMEs e das grandes empresas. Seu estudo mostra a relação de empresas com prestação de contas em Portugal, ele obtém um conjunto de resultados que identifica características diferentes entre as empresas analisadas, uma delas é que “apesar das PMEs e das grandes empresas terem algumas diferenças ao nível da sua organização, vemos que, o endividamento de curto prazo é mais utilizado do que o

endividamento de médio e longo prazo tanto para as PMEs quanto para as grandes empresas” (p. 80).

Além disso, o setor em que cada organização está inserida, pode também ser um fator de diferenciação nas decisões da estrutura de capital. O objetivo de Peñazola e Nobre (2005) foi analisar a estrutura de capital de pequenas e médias empresas do setor de software de Fortaleza, seus resultados foram de acordo com a teoria *Pecking Order*, mostrando que as empresas não possuem uma relação de endividamento objetiva, e preferem se financiar a partir de recursos próprios a recursos de terceiros. Já Abrantes (2013, p. 25) analisou o setor de hotelaria em Portugal e concluiu também que “as decisões de estrutura de capitais das PME se aproximam dos princípios da teoria *Pecking Order*”. Já na pesquisa de Correia (2014) a análise foi no setor de calçados também em Portugal, e os resultados demonstraram que as PMEs se financiam a partir de recursos de curto prazo, devido à dificuldade de obtenção de crédito de longo prazo.

Em âmbito internacional Fernandes, Marques e Serrasqueiro (2011) e Vieira e João Novo (2010) abordaram o tema estrutura de capital com foco em pequenas e médias empresas de Portugal. Seus resultados demonstram relação negativa de rentabilidade com as dívidas de médio prazo, além dessas empresas se financiarem preferencialmente por meio de capital próprio, relacionando-se com a teoria *Pecking Order*.

Outros autores ficam por conta de entender o comportamento de organizações em algumas cidades brasileiras. Santos *et al.* (2016) realizou seu estudo em Belo Horizonte e concluiu que as micro e pequenas empresas não excluem a opção de se financiarem por capital de terceiros, mas preferem o capital próprio, aproximando-se também da teoria *Pecking Order*. Enquanto Pereira *et al.* (2015, p. 128), buscou analisar empresas do Vinho Verde e concluiu que “as teorias *Trade Off* e *Pecking Order* não devem ser consideradas isoladamente para explicar a estrutura de capital das PME” do local estudado.

As empresas de capital aberto também são foco de análise de muitos estudos. Carvalho, Ribeiro e Amaral (2019) buscaram identificar os determinantes de endividamento de curto e longo prazo de empresas listadas no Índice SMLL da B3, para entender se essas organizações se encaixam na teoria *Pecking Order* ou *Trade-Off*. Para o curto prazo, seus resultados demonstram que a amostra analisada apresenta relação negativa entre rentabilidade e liquidez com o endividamento. Dessa forma, observadas as escolhas de financiamento das empresas, as considerações demonstram que elas se aproximam mais da teoria *Pecking Order*. Já a longo prazo, nenhuma teoria se sobrepõe, “podendo esse fato ser uma consequência da maior

dificuldade de acesso ao crédito por essas empresas, o que torna outros fatores relevantes na decisão do gestor” (p. 240).

Monteiro, Gasparetto e Lunkes (2019) analisaram a influência da gestão familiar na estrutura de capital em empresas listadas na B3 e a partir das hipótese apresentadas por eles, também observaram que essas organizações exercem influência sobre o endividamento de curto prazo, isso significa que “as empresas familiares brasileiras, são menos dependentes de capital de terceiros, ou seja, preferem financiar suas atividades de longo prazo em geral, com recursos próprios” (p. 13).

2.2 Variáveis analisadas no estudo

Pequenas empresas de diferentes setores podem se diferenciar em seu quesito estrutura de capital devido à alguns fatores que são relevantes no momento dessa escolha, como por exemplo: as características pessoais dos gestores, a rentabilidade, a composição dos ativos e o setor de atuação da organização. As decisões dos gestores dessas organizações sobre a composição de sua estrutura de capital podem possuir bases diferentes. Possuir um financiamento balanceado e que vai de acordo com as necessidades das organizações e a análise do setor inserido é de extrema importância para o bom funcionamento das pequenas e médias empresas. São apresentados, a seguir, alguns fatores que podem estar relacionados com as decisões de estrutura de capital.

A) Setor de Atuação e características pessoais dos gestores

As características pessoais dos gestores e as características do setor inserido podem ser fatores importantes na decisão de estrutura de capital de pequenas empresas, não só o quanto os gestores estão dispostos a correr riscos, mas também a situação de crescimento do setor em questão e quais oportunidades e ameaças financeiras este apresenta para a organização, um exemplo de análise pode ser visto no estudo de Carvalho, Ribeiro e Amaral (2019, p. 229) que afirma que “a utilização de capital de terceiros, além de elevar o risco, faz com que os credores tenham interesse nas decisões da firma e influenciem em sua capacidade de arcar com as dívidas.” Dessa forma, tanto características como cultura, disposição para riscos, tempo de atuação da empresa como também as ameaças, oportunidades, riscos econômicos e crescimento

do setor, são possíveis fatores de diferenciações na estrutura de capital de empresas de diferentes setores.

Tendo em vista as possíveis diferenças na estrutura de capital em empresas de diferentes setores, pode-se perceber também comportamentos diferentes em relação às consequências de suas escolhas de financiamento. Por isso, algumas organizações possuem maior tendência para serem endividadas, que pode ocorrer devido à algumas características dos setores em que as empresas estão inseridas e até mesmo do tipo de público que elas atendem.

Segundo Kayo, Teh e Basso (2006, p. 149) “pesquisas desenvolvidas nos últimos anos sugerem a influência de diversos fatores na definição da estrutura de capital das empresas.” E além disso, “fatores como a lucratividade, o tamanho, os benefícios fiscais não relacionados a dívidas, os custos de falência, entre outros, são constantemente citados como determinantes da estrutura de capital” (p.149). Esses fatores podem mudar suas características dependendo do setor de atuação das organizações, por exemplo a lucratividade, que pode aumentar ou diminuir dependendo do crescimento do setor.

Ainda segundo Kayo, Teh e Basso (2006, p. 165), seus resultados concluíram que “além da quantidade de patentes, o tipo de setor, que atua como variável de controle, também se mostra importante para explicar as variações na estrutura de capital.” Os autores colocam como exemplo que “no Brasil, ao contrário de outros países mais desenvolvidos, é muito baixo o nível de investimento em P&D”. Além de afirmarem que, “esse resultado sugere que as empresas intensivas em inovação apresentam uma predominância de capital próprio para financiar seus investimentos.” Esses fatores também demonstram claramente as diferenças setoriais que influenciam as decisões de financiamento das organizações.

Segundo a Revista Valor Investe (2019), o setor mais endividado atualmente é o de Petróleo e Gás, isso ocorre devido a uma alta dívida de uma grande estatal inserida neste setor. Em segundo lugar, está o setor de Energia Elétrica, com uma dívida atual de 234,4 bilhões de reais. Já em terceiro lugar, o setor de Alimentos e Bebidas mostra uma dívida de 111,9 bilhões de reais, além do setor de Mineração, que demonstra também alta taxa de endividamento. O levantamento aponta ainda, que as dívidas são crescentes desde 2016 até o primeiro trimestre de 2019 nesses setores, e que por outro lado, o setor de Software e Dados conseguiu se destacar e alcançar uma taxa de 143,86% de crescimento.

B) Rentabilidade

Outro fator importante para decisões de estrutura de capital para empresas de diferentes setores é a rentabilidade. O nível rentável de uma organização influencia em quanto mais ela necessita investir e como tomar novas decisões de financiamento.

Se uma empresa investe recursos, sejam próprios ou de terceiros, espera um retorno maior do que o custo do capital investido. Uma das formas mais comuns de medir este retorno é a partir da rentabilidade. Uma boa rentabilidade pode fazer com que a organização não necessite captar muitos recursos no mercado. (SCHNORRENBURGER ET AL., 2013. p. 72)

Alguns outros estudos obtiveram resultados que não necessariamente dão suporte a dessa ideia, um exemplo são os autores Brito, Corrar e Batistella (2007), que afirmam com seus resultados que a “rentabilidade e tipo de capital não se mostraram relevantes para a forma como as empresas se financiam” (p. 18).

C) Composição dos ativos

A composição dos ativos é um fator importante e que também influencia a base de endividamento das organizações. Brito, Corrar e Batistella (2007), criaram em seu estudo hipóteses com seis possíveis fatores determinantes da estrutura de capital, um desses fatores é a composição dos ativos. Os autores afirmam que “empresas que dispõem de ativos fixos para oferecer aos credores como garantia das dívidas têm maior capacidade de endividamento, uma vez que esses ativos podem ser vendidos em caso de insolvência, reduzindo os custos de falência” (p. 12). Em um outro estudo, Silva e Ribeiro do Valle (2008), a tangibilidade do ativo com uma hipótese de que “quanto maior a proporção do que se pode dar como garantia, maior a possibilidade de se ampliar o endividamento” (p. 206), se mostrou como variável positiva de influência na estrutura de capital, enquanto a intangibilidade do ativo com a hipótese de que “quanto maior a proporção de ativos intangíveis, menor o potencial de endividamento de uma empresa” (p. 207), possui sinal negativo nesta relação.

3. METODOLOGIA

Esse estudo possui caráter descritivo, pois esse tipo de pesquisa segundo Vieira (2002, p. 65) “expõe as características de determinada população ou de determinado fenômeno” e ela “está interessada em descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los”. Além disso, foi utilizada a abordagem quantitativa, pois de acordo com Lay e Reis (2005, p. 23) “os métodos quantitativos investigam uma maior variedade de fenômenos e determinam a confiabilidade das medidas adotadas, o que possibilita a generalização de resultados”.

A amostra é composta pelas menores empresas de capital aberto, com ações negociadas na Bolsa de Valores (B3) de São Paulo. Os dados e variáveis considerados foram coletados do Banco de Dados da plataforma Economática, obtidos a partir do Balanço Patrimonial e DRE (Demonstração de Resultado de Exercício) das empresas, e foram considerados os anos de 2014 a 2018, que permite também uma análise temporal. As organizações analisadas são de diferentes setores, sendo eles: Agropecuária e Pesca, Alimentos e Bebidas, Comércio, Construção, Eletroeletrônicos, Energia Elétrica, Finanças e Seguros, Máquinas Industriais, Mineração, Petróleo e Gás, Química, Siderurgia e Metalurgia, Software e Dados, Telecomunicações, Têxtil e Transporte e Serviços.

A revisão da literatura de estudos anteriores sobre o mesmo tema, principalmente em artigos publicados em revistas acadêmicas, foi o passo inicial para a decisão do objetivo de estudo e das variáveis analisadas. Assim, as variáveis dependentes utilizadas para a análise foram definidas de acordo com as hipóteses do estudo. Como no estudo de Brito, Corrar e Batistella (2007), o uso do Exigível Total/Ativo foi considerado para a análise. Neste estudo, foram considerados o Exigível/Ativo e a Dívida Bruta/Ativo. As fórmulas foram obtidas a partir do site Economática (2019), e são demonstradas nas equações 1 e 2 abaixo:

$$(1) \text{ Exigível Total / Ativo Total \%} = (\text{Ativo Total} - \text{Patrimônio Líquido} - \text{Participação de acionistas minoritários}) / \text{Ativo Total} * 100$$

$$(2) \text{ Dívida Bruta / Ativo Total \%} = a / b * 100;$$

a = Dívida Total Bruta (Total de Empréstimos e Financiamentos de Curto Prazo + Total de Empréstimos e Financiamentos de Longo Prazo);

b = Ativo Total

Já as variáveis independentes foram selecionadas a partir da definição dos possíveis fatores que influenciam a decisão da estrutura de capital das organizações analisadas. Esses fatores são representados pela rentabilidade (ROA), medida de volatilidade dos resultados, com base no desvio padrão dos últimos anos, crescimento do ativo, ativo total da empresa no final de cada ano, logaritmo natural do ativo total e o imobilizado mais o intangível. Cada uma delas tem sua equação, também obtidas a partir do site Economática (2019), descrita abaixo:

(3) ROA

$$\text{Rentabilidade do Ativo \%} = (\text{Lucro Líquido} + \text{Participação de Acionistas Minoritários}) / \text{Ativo Total} * 100$$

(4) Vol. ROA

Desvio padrão do ROA dos últimos 5 anos (apenas empresas com pelo menos 3 anos de observações para o cálculo da volatilidade foram consideradas neste cálculo)

$$(5) \text{ Cresc. AT.} = \text{Ativo Total do "Ano t"} \text{ dividido pelo Ativo Total do "Ano t-1"}$$

(6) ImoIntAT

$$(\text{Total do Imobilizado} + \text{Total do Ativo Intangível}) / \text{Ativo Total}$$

Além das variáveis descritas acima, foi considerado na análise o setor de atividade de cada organização, visto que, nas hipóteses desse estudo esse fator foi considerado como influenciador para as decisões de financiamento das empresas. Nas análises de regressão, foi criada uma variável *dummy*, que recebeu o valor 1 para os setores de Energia Elétrica, Mineração e Petróleo e Gás, recebendo valor 0 para os demais setores. A variável setor também foi considerado no estudo de Terra (2007), que o incluiu como variável explicativa para a sua análise.

Nesse estudo foi aplicado a regressão linear múltipla em conjunto com a análise da estatística descritiva realizada no Excel com todas as variáveis e o cálculo da média de cada uma por setor. Para analisar a relação entre as variáveis dependentes e independentes, após a análise da estatística descritiva, foram realizadas duas análises de regressão com os dados em painel. A partir dos resultados dos testes de Chow e Breush-Pagan, o modelo com dados empilhados (pooled) mostrou-se mais apropriado para o teste de hipóteses. Baseado nas duas variáveis dependentes, o Exigível e a Dívida Bruta, foram elaboradas duas tabelas. As variáveis independentes Rentabilidade, Imobilizado mais Intangível e o Setor obtiveram seus coeficientes calculados e o resultado $P > z$ indicou a significância estatística de cada variável no modelo.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as médias, erros padrão e outros resultados da Estatística Descritiva dos índices de Endividamento e Dívida Bruta (variáveis dependentes) e dos fatores rentabilidade e imobilizado mais intangível (variáveis independentes) para dados das pequenas e médias empresas de capital aberto analisadas, dos anos de 2014 a 2018. A rentabilidade e o imobilizado mais intangível, relataram respectivamente uma média de -0,79% e 0,0023%, enquanto os erros padrão foram de 0,52% e 0,0001%. A rentabilidade com valores negativos pode indicar prejuízos em empresas de determinados setores.

Tabela 1 – Estatística Descritiva

Estatística Descritiva				
	ExigAT	DivBrutaAT	ROA	ImoIntAT
Média	1173,626	756,550	-79,295	0,237
Erro padrão	624,950	563,364	52,466	0,018
Mediana	72,105	1,583	-3,016	0,107
Moda	0,000	0,000	0,000	0,000
Desvio padrão	10057,626	9066,490	844,361	0,297
Variância da amostra	101155833,668	82201243,297	712944,798	0,088
Curtose	248,842	255,318	101,872	0,314
Assimetria	15,629	15,925	-3,421	1,201
Intervalo	160824,352	145591,192	17709,380	0,986
Mínimo	0,000	0,000	-10018,135	0,000
Máximo	160824,352	145591,192	7691,245	0,986
Soma	303969,140	195946,524	-20537,303	61,327
Contagem	259	259	259	259

Fonte: Produzida pelo autor.

Já a Tabela 2, a seguir, indica os valores das médias das variáveis calculadas por setor. O endividamento (Exigível/Ativo) indica maiores valores para os seguintes setores: Veículos e Peças e Comércio, enquanto seus menores valores estão nos setores Transporte Serviços e Energia Elétrica. A Dívida Bruta evidencia Veículos e Peças e Siderurgia e Metalurgia como setores com maiores valores e Construção, Finanças e Seguros, Petróleo e Gás e Telecomunicações com médias iguais a 0. Já a rentabilidade apresenta valores negativos para grande parte dos setores, porém alto valor para o setor Petróleo e Gás. A variável Imobilizado mais intangível apresenta valores menores que 1 para todos os setores.

Os altos valores de endividamento são representados para os seguintes setores: Veículos e peças, Comércio e Petróleo e Gás, esses dados mostram-se diferentes do que foi apresentado no referencial teórico, de que o setor Petróleo e Gás está em primeiro lugar em nível de endividamento, e que os setores de Energia Elétrica e Alimentos e Bebidas também não estão com índices tão altos como foi citado.

Tabela 2 – Média das variáveis por setor

	Média por Setor			
	ExigAT	DivBrutaAT	ROA	ImoIntAT
Agro e Pesca	160,827	76,116	-21,323	0,496
Alimentos e Beb	127,842	3,143	-3,163	0,300
Comércio	1899,800	135,499	-29,077	0,065
Construção	42,671	0,000	3,548	0,019
Eletroeletrônicos	132,193	96,371	-21,793	0,143
Energia Elétrica	24,447	12,459	8,730	0,174
Finanças e Seguros	15,001	0,000	-1,162	0,056
Máquinas Indust.	855,831	209,944	-77,118	0,458
Mineração	373,840	49,407	-125,464	0,003
Petróleo e Gás	1439,195	0,000	1482,001	0,000
Química	74,621	11,034	-2,459	0,281
Siderur & Metalur	971,307	788,095	13,092	0,223
Software e Dados	51,891	10,929	6,482	0,285
Telecomunicações	236,935	0,000	-322,419	0,000
Têxtil	909,529	144,876	-18,311	0,575
Transporte Serviço	16,730	3,705	-119,277	0,522
Veículos e peças	8981,152	7866,713	-640,178	0,440

Fonte: Produzida pelo autor.

Após a análise da estatística descritiva, foi realizada a análise de regressão com dados em painel (dados empilhados pooled), conforme apresentado na metodologia do estudo. Primeiramente, foi realizado o teste com a variável dependente Exigível/Ativo e, como mostrado na Tabela 3, a rentabilidade apresenta relação negativa, como nos resultados de Carvalho, Ribeiro e Amaral (2019), e este resultado se relaciona com a teoria *Pecking Order*, e além disso, demonstra ser “compatível com a realidade das empresas de menor capitalização de mercado, que enfrentam restrição de crédito e taxas elevadas no mercado brasileiro, o que torna o financiamento com recursos próprios mais atraente” (p. 237). Essa relação negativa se mostra improvável de ser ao acaso, a partir do resultado de $P > z$ igual a zero.

A variável Imobilizado mais Intagível não demonstrou relação estatisticamente significativa com o Exigível. Em relação ao setor, os resultados não foram diferentes, a relação

negativa demonstra que o setor em que determinada empresa está inserida, não influencia sua decisão de financiamento (considerando a forma de mensuração para o setor na análise de regressão deste estudo), assim como foi também concluído no estudo de Terra (2007), que verificou que os fatores macroeconômicos (setor e outros), apesar de serem importantes, não são decisivos para as decisões das fontes de financiamento.

Tabela 3 – Teste da variável Exigível/Ativo

Variável Dependente: ExigAT				
Variáveis	Coef.	Std. Err.	z	P>z
ROA	-0,347	0,081	-4,280	0
Imob.Intang.	-457,530	520,480	-0,880	0,379
Setordm	-3159,210	3355,383	-0,940	0,346
_cons	3471,225	1425,724	2,430	0,015
Núm. Obs.	259			
Núm. Grupos	67			
R-Quadr.	within	0,225		
	between	0,142		
	overall	0,046		

Fonte: Produzida pelo autor.

A outra variável dependente, representada na Tabela 4, foi a Dívida Bruta que demonstra relação negativa também com as mesmas variáveis, porém essa relação negativa não foi estatisticamente significativa. Assim como os coeficientes da rentabilidade, do imobilizado mais intangível e do setor, mesmo menores do que com a relação com o Exigível, demonstram também que essas variáveis analisadas não influenciam a decisão de financiamento das organizações analisadas.

Tabela 4 – Teste da variável Dívida Bruta

Variável Dependente: DivBrutaAT				
Variáveis	Coef.	Std. Err.	z	P>z
Roa	-0,043	0,048	-0,890	0,375
Imointat	-11,914	308,151	-0,040	0,969
Setordm	-2803,217	3071,019	-0,910	0,361
_cons	2825,794	1301,863	2,170	0,030
Núm. Obs.	259			
Núm. Grupos	67			
R-quadr.	within	0,001		
	between	0,012		
	overall	0,004		

Fonte: Produzida pelo autor.

Dessa forma, as análises sugerem que tanto o Exigível quanto a Dívida Bruta não necessariamente são influenciadas pela composição dos ativos (imobilizado e intangível) e pelo setor. A relação negativa da rentabilidade, na primeira análise de regressão, indica o uso da teoria *Pecking Order* pelas organizações, esse resultado se assemelha ao do estudo de David, Nakamura e Bastos (2009), que indica que esta teoria explica melhor os determinantes do financiamento das organizações brasileiras.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma metodologia descritiva, as diferenças na estrutura de capital de pequenas e médias empresas brasileiras de capital aberto de 17 diferentes setores, observando a relação das variáveis dependentes, o Exigível e a Dívida Bruta, com as variáveis independentes, a Rentabilidade, o Imobilizado mais intangível sobre o Ativo e o setor de atividade das organizações, a partir de dados observados nos anos de 2014 a 2018. Para isso, a metodologia incluiu a estatística descritiva e a análise de dados em painel para que os dados fossem analisados.

Os resultados demonstram que o setor de atividade das organizações analisadas não possui relação com a estrutura de capital (considerando a forma de mensuração para o setor na análise de regressão deste estudo). Além disso, a partir de uma relação negativa da rentabilidade com a variável dependente em uma das análises, foi observado que o comportamento das organizações analisadas no momento de decisão de financiamento é baseado na teoria *Pecking Order*.

Este estudo contribui com muitos estudos já realizados sobre o tema Estrutura de Capital, por incluir a análise de pequenas e médias organizações de capital aberto e ainda separá-las por setor, visto que o tema ainda possui carência de análises com esses recortes, além de relacionar os resultados à teoria *Pecking Order*. Apesar disso, algumas limitações foram encontradas no andamento da pesquisa, como a seleção das organizações que poderiam compor a amostra, visto que não são todas as pequenas e médias empresas que divulgam seus dados financeiros.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, C. **Os determinantes da Estrutura de Capital das pequenas e médias empresas do setor da hotelaria**. 2013. 30 f. Tese (Mestrado em Economia) – Universidade da Beira interior, Covilhã, 2013.
- BASTOS, D.; NAKAMURA, W. Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período de 2001 a 2006. **Revista Contabilidade e Finanças** – USP, São Paulo, v. 20, n. 50, p. 75-94, maio/agosto, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000200006>
- BRIGHETTI, E.; ALBANEZ, T. Decisões de financiamento de empresas brasileiras em cenários de crise sob a perspectiva da teoria de Pecking Order. **Anais...** São Paulo: EAC/FEA/USP, 2019.
- BRITO, G.; CORRAR, L.; BATISTELLA, F. Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças** – USP, São Paulo, v.18, n.43, p. 9-19, jan./abr. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772007000100002>
- BURKOWSKI, E.; PEROBELLI, F.; ZANINI, A. A identificação de preferências e atributos relacionados à Estrutura de Capital em pequenas empresas. **RAE - eletrônica** – FGV, São Paulo, v.8. n.1, jan. /jun. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-56482009000100003>
- CARVALHO, G.; RIBEIRO, J. E.; AMARAL, H. Determinants of Capital Structure of Companies that Make up the Small Caps Index of B3. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 227-242, mai./ago. 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.21714/1984-3925_2019v22n2a5
- CERETTA, P. *et al.* Determinantes da Estrutura de Capital: Uma análise de dados em painel de empresas pertencentes ao Ibovespa nos períodos de 1995 a 2007. **Revista de Gestão** - USP, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 29-43, out./dez., 2009. DOI: <https://doi.org/10.5700/issn.2177-8736.rege.2009.36684>
- CORREIA, S. **A estrutura de financiamento das PMEs exportadoras do setor do calçado**. 2014. 54 f. Tese (Mestrado em Contabilidade e Finanças) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto, 2014.
- DAVID, M.; NAKAMURA, W.; BASTOS, D. Study of Trade-off and Pecking Order models on indebtedness and payout variables in Brazilian companies (2000-2006). **RAM – Revista de Administração do Mackenzie**, v. 10, n.6, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-69712009000600008>
- ECONOMATICA - Banco de Dados Económica. Indicadores de Mercado. Disponível em: http://economatrica.com/support/manual/portugues/Indicadores/Indicadores_de_mercado.htm. Acesso em 25 de novembro de 2019.
- FERNANDES, A.; MARQUES, F.; SERRASQUEIRO, Z. **Decisões de financiamento das micro empresas nacionais**. Actas del Congreso AECA, Granada, 21 a 23 de setembro, 2011.
- JUNIOR, W.T.; RIBEIRO DO VALE, M. Estrutura de capital: o papel das fontes de financiamento nas quais companhias abertas brasileiras se baseiam. **Revista Cont. Fin.** – USP,

São Paulo, v. 26, n. 69, p. 331-344, set./out./nov./dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201512130>

KAYO, E.; TEH, C.; BASSO, L. Ativos intangíveis e estrutura de capital: a influência das marcas e patentes sobre o endividamento. **Revista de Administração - RAUSP**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 158-168, abr./jun., 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-21072006000200004>

LAY, M.; REIS, A. Análise Quantitativa na área de estudos Ambiente - Comportamento. **Ambiente Construído**, Porto Alegre: ANTAC – Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, v. 5, n. 2, p. 21-36, abr./jun.2005.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, Nashville, v. 48, n. 3, June 1958. DOI: <https://www.jstor.org/stable/1809766>

MONTEIRO, J.; GASPARETTO, V.; LUNKES, R. Influência da gestão familiar na estrutura de capital. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração – RPCA**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, abr./jun. 2019. DOI: <https://doi.org/10.12712/rpca.v13i2.28146>

MYERS, S. C. Finance theory and financial strategy. **Interfaces**, v. 14, n. 1, p. 126-137, 1984. DOI: <https://doi.org/10.1287/inte.14.1.126>

PEÑALOZA, V.; FIGUEIREDO, F. C. Fatores que influenciam a estrutura de capital em micro e pequenas empresas. **Revista Pretexto**, v. 12, n. 1, art. 1, p. 9-28, 2011.

PEÑALOZA, V.; NOBRE, J. O. Estrutura de capital das pequenas e médias empresas (PMEs) do setor de software de Fortaleza. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. 4. 2005, Curitiba, **Anais...** Curitiba, 2005, p. 1162-1172.

PEREIRA, H. et al. Determinantes da Estrutura de Capital das pequenas e médias empresas do Vinho Verde. **Revista Universo Contábil, Blumenau**, v. 11, n. 3, p. 110-131, jul./set. 2015. DOI: <https://doi.org/10.4270/ruc.2015324>

RAIFUR, L. et al. Capital de giro na micro e pequena empresa: estrutura, financiamento e gestão. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16., nov. 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Associação Brasileira de Custos, 2009.

SANTOS, A. et al. Determinantes da Estrutura de Capital de pequenas empresas da região metropolitana de Belo Horizonte. **Revista Universo Contábil, Blumenau**, v. 12, n. 2, p. 80-95, abr./jun., 2016.

SCHNORRENBERGER, D. *et al.* Estrutura de Capital e Rentabilidade: Estudo longitudinal de empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Registro Contábil – UFAL**, Maceió/AL, v. 5, n.1, p. 69-86, jan./abr. 2013.

SILVA JUNIOR, F. **A estrutura de Capital das PME's e das grandes empresas: Uma análise comparativa**. 2012. 98 f. Tese (Mestrado em Gestão) - Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012.

SILVA, A.; RIBEIRO DO VALLE, M. Análise da Estrutura de Endividamento: um estudo comparativo entre empresas brasileiras e americanas. **Revista de Administração**

Contemporânea, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 201-229, jan./mar. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552008000100010>

TERRA, P. Estrutura de Capital e fatores macroeconômicos na América Latina. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 192-204, abr./mai./jun. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-21072007000200007>

VALOR INVESTE. **Empresas da bolsa devem R\$1,3 trilhão**. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/empresas/noticia/2019/05/28/empresas-da-bolsa-devem-r-13-trilhao-veja-a-lista-das-mais-endividadas.ghtml>> Acesso em 10 de setembro de 2019.

VIEIRA, E.; JOÃO NOVO, A. A estrutura de capital das PME: evidência no mercado português. **Revista Estudos do Isca**. Série IV, n. 2, 2010. DOI: <https://doi.org/10.34624/ei.v0i2.6505>

VIEIRA, V. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 5, n.1, p. 61-70, jan./abr. 2002.

APÊNDICE A: QUADRO RESUMO DE ESTUDOS ANTERIORES SOBRE O TEMA

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia/Empresas Analisadas/Estatística/ Detalhes da Análise	Principais Resultados
Peñaloza e Figueiredo (2011)	Detectar que fatores afetam a decisão das empresas, as MPEs especificamente, quanto à escolha das fontes de recursos a serem utilizadas. O objetivo foi investigar os fatores que influenciam as decisões de estrutura de capital nestas empresas, mas numa perspectiva menos tradicional, incluindo a análise das variáveis comportamentais e características do empresário para uma melhor compreensão das decisões de estrutura de capital das MPEs.	Foram estabelecidas hipóteses para conhecer os fatores que influenciam as decisões de estrutura de capital nas MPEs, mais especificamente, estabelecer como as variáveis: tamanho da empresa, idade da empresa, gênero do proprietário, número de sócios, capital humano, chances de sucesso e objetivos do empresário afetam a decisão entre uso de capital próprio e capital de terceiros. Foi uma pesquisa descritiva, direta, com dados de corte transversal, usando survey e coleta estruturada de dados. A amostra foi selecionada por facilidade de acesso, foram entrevistados 59 empresários. Os dados foram trabalhados com o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 13.0, módulos de estatística descritiva, testes não paramétricos, análise fatorial e regressão binária logística.	Os resultados estatísticos do trabalho oferecem a confirmação da perspectiva da influência de fatores comportamentais (objetivos de vida do empresário) nas decisões de estrutura de capital da empresa. Da totalidade das variáveis examinadas uma mostrou-se relevante como preditora da estrutura de capital. Essa variável, representativa das dimensões do desafio pessoal, relaciona-se com o uso exclusivo de capital próprio na composição de capital da empresa, o que é perfeitamente condizente com o estilo do empresário-artesão, fortemente motivado para fazer o que ele quer e ser seu próprio patrão.
Burkowisk, Perobelli e Zanini (2009)	Compreender o posicionamento das pequenas empresas frente às decisões de estrutura de capital. Os objetivos referem-se à identificação: 1) do padrão de financiamento atual de empresas de capital fechado; 2) do processo de escolha do financiamento e 3) da relação entre os financiamentos atuais e as características das empresas e de seus gestores.	As informações foram coletadas por meio de entrevistas estruturadas por questionários fechados, aplicados a gestores ou gerentes financeiros das empresas. Foram utilizadas as técnicas de análise conjunta (conjoint analysis) e análise de correspondência (correspondence analysis).	Os resultados do trabalho indicam que as empresas utilizam a ordem de financiamento que parece mais interessante para elas: primeiro, lucros gerados internamente; segundo dívidas; e, por último, aumento de capital.
Silva Junior (2012)	Comparar a estrutura do capital das PME's e das grandes empresas. Analisar, assim, as características particulares, tal como as semelhanças entre estes dois tipos distintos de organizações.	Foram formuladas hipóteses que encontram fundamento nos atributos da empresa que têm sido seguidos como determinantes da sua estrutura do capital. Foram separadas duas amostras de empresas com prestação de contas em Portugal, uma de PME e outra de grandes empresas. Para o estudo foram selecionadas variáveis dependentes e independentes para estudar a relação entre o peso do endividamento na estrutura do capital. Depois, foi realizada uma análise de regressão linear múltipla.	Primeiro, foi visto que o endividamento de curto prazo é mais utilizado do que o endividamento de médio e longo prazo tanto para as PME's quanto para as grandes empresas. Segundo, olhando para as estatísticas descritivas das amostras de PME's e grandes empresas nota-se uma semelhança em termos de níveis médios de endividamento total. Terceiro, considerando o endividamento

			apenas numa vertente de médio e longo prazo, verifica-se que para as PME's o capital alheio presente na estrutura do capital regista um valor de 13,2% e para as grandes empresas 16,1%.
Vieira e João Novo (2010)	Verificar como é composta a estrutura financeira das empresas portuguesas, qual a preferência dos proprietários/gestores para a composição da EC das suas empresas, de modo a tentarem maximizar o valor das suas empresas, bem como verificar qual das teorias melhor explicará a estrutura financeira das empresas portuguesas.	Foram formuladas várias hipóteses. Para testar a validade empírica dos vários comportamentos subjacentes às hipóteses formuladas, recorreu-se ao modelo de regressões. Foram definidas as variáveis dependentes e independentes. O estudo analisou uma amostra de PME portuguesas para o período compreendido entre 2000 e 2005, recorrendo à base de dados Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI) para a recolha das informações necessárias.	As principais conclusões do trabalho foram: À medida que aumenta a dimensão das empresas, aumenta a sua capacidade de endividamento global, bem como de médio e longo prazo; O nível dos outros benefícios fiscais para além da dívida, não se apresentou como sendo relevante na amostra.
Raifur, Alves e Sousa (2009)	Identificar e analisar, a partir de levantamento empírico, as características de estrutura, financiamento e gestão do capital de giro nas micro e pequenas empresas do município de Guarapuava.	O estudo caracteriza-se como um ex post facto, de natureza exploratória, com procedimentos de interrogação /comunicação por meio de questionário com corte de tempo transversal. Os dados primários foram coletados por meio de questionário estruturado com escalas do tipo nominal, ordinal e Likert de cinco a sete pontos, que foram enviados via link em email à pessoa ou área responsável pela gestão financeira da empresa. Os questionários foram preenchidos e devolvidos de forma online, no mês de julho de 2009. O link com o questionário foi enviado para 327 empresas que fazem parte do cadastro de empresas da Associação Comercial e Industrial de Guarapuava (ACIG). A amostra foi definida pela adesão decorrente dos questionários respondidos.	Em termos de crédito e suas políticas, observou-se que a MPE depende das vendas a prazo e a principais políticas variam de 30 a 90 dias. O volume de crédito apresentou relação significativa com inadimplência, o que não ocorreu com a política de crédito. Entretanto a forma de pagamento do crédito demonstrou níveis diferentes de inadimplência, onde o crediário apresentou-se significativamente mais elevado que outras formas, sendo que o cartão de crédito teve menor índice. A principal fonte espontânea de financiamento do capital de giro são os fornecedores. Quanto as fontes onerosas, destacaram-se a antecipação de recebíveis e limites bancários, opções reconhecidamente custosas.
Pereira et al. (2015)	Estudar as determinantes da estrutura de capital das PME do Vinho Verde e a forma como tal pode ter influência no seu nível de endividamento.	Com base numa amostra de 13 PME do Vinho Verde, obtida através da base de dados SABI para um período de 10 anos, compreendido entre 2003 e 2012, utilizou-se como metodologia o modelo de regressão linear múltipla. As teorias deste tema são a teoria do Trade-Off e a teoria do Pecking Order.	Os resultados indicam que a rendibilidade, a tangibilidade do ativo, a dimensão, a liquidez geral, os OBF e o risco são fatores determinantes que afetam a estrutura de capital das PME do Vinho Verde, enquanto que o crescimento e a idade não se mostraram relevantes no nível de

		Foram identificadas 8 hipóteses para serem testadas. Foram identificadas também as variáveis dependentes, que pretendiam analisar, além do endividamento total, as diferenças existentes entre o endividamento de curto prazo e o endividamento de longo prazo. As variáveis independentes representam os fatores essencialmente determinantes da estrutura de capital das empresas para testar as hipóteses formuladas.	endividamento. A RAT e a RV apresentaram uma relação negativa com o ET, confirmando a teoria Pecking Order. Isto quer dizer que as PME do Vinho Verde mais rentáveis preferem primeiramente financiar os seus investimentos internamente e só depois recorrem ao financiamento externo. Mas, por outro lado, a RCP apresentou uma relação positiva com o ET em consonância com a teoria Trade-Off, sugerindo que as empresas mais rentáveis deveriam usar mais dívida de forma a aproveitar a dedutibilidade tributária dos juros.
Carvalho, Ribeiro e Amaral (2019)	O objetivo do estudo foi analisar os determinantes do endividamento de curto e de longo prazo das empresas que compõem o índice SMLL da B3, a fim de identificar qual teoria, trade-off ou pecking order, melhor descreve o comportamento destas empresas.	Os dados utilizados para a estimação dos modelos propostos nessa pesquisa foram obtidos por meio da plataforma de informações financeiras da Bloomberg. Foram empregados modelos de dados em painel, tendo como variáveis explicativas a rentabilidade, o risco, o tamanho, a liquidez corrente, o crescimento e a tangibilidade dos ativos.	Nos resultados apontou-se que, a rentabilidade e a liquidez corrente apresentaram uma relação negativa com o ECP, enquanto as variáveis tamanho, crescimento e tangibilidade apresentaram uma relação positiva com esta variável. No longo prazo, as variáveis rentabilidade e tangibilidade apresentaram uma relação negativa com o ELP e, as variáveis risco e tamanho apresentaram uma relação positiva com essa medida de endividamento.
Peñazola e Nobre (2005)	O objetivo do estudo foi buscar responder qual é a principal fonte de financiamento das empresas do setor de Software da região do Ceará.	O estudo optou por uma metodologia qualitativa, estudos de casos. Estabeleceram um número de 9 empresas, onde foram realizadas entrevistas individuais, orientadas por um roteiro flexível, com perguntas abertas. Foram entrevistados os empresários das empresas de softwares, que além de donos do negócio, ocupam o cargo de direção.	Os resultados seriam mais condizentes com a teoria da pecking order no sentido de que as empresas não possuem uma relação de endividamento objetiva, preferindo sempre recursos próprios a recursos de terceiros. Concluiu-se, então, que a principal forma de financiamento das PMEs de softwares do Ceará é o capital próprio.
Abrantes (2013)	O objetivo foi estudar a importância das diferentes teorias como determinantes e as relações existentes entre o nível de endividamento, que explicam a estrutura de	Foi utilizado como metodologia o modelo de dados em painel, com uma amostra de 177 PME, para um período de análise entre 2000 a 2009. Foi realizada a análise de alguns determinantes da estrutura de	O estudo conclui que as decisões de estrutura de capitais das PME se aproximam dos princípios da teoria da Pecking Order, não deixando de ter um

	capital das pequenas e médias empresas (PME) no setor da Hotelaria.	capital: rendibilidade, dimensão, tangibilidade, oportunidades de crescimento, benefícios para além da dívida, taxa efetiva de imposto e risco. Para as variáveis dependentes selecionamos a variável endividamento total das empresas.	comportamento financeiro em conformidade com as assunções da teoria do Trade-Off. Estas empresas financiam-se em primeiro lugar, com lucros retidos, em seguida recorrem à dívida e só em último lugar, recorrem a capital próprio.
Fernandes, Marques e Serrasqueiro (2011)	O objetivo do estudo foi analisar as fontes de financiamento e a estrutura de capital de uma amostra de 131 microempresas de Portugal.	A metodologia foi baseada na aplicação de estatística descritiva, para uma amostra de 131 pequenas e médias empresas das duas regiões do interior de Portugal a partir da análise do período 2005-2009. Em seguida, foi realizada uma regressão multivariada.	O estudo concluiu que as microempresas financiam as suas aplicações de médio e longo prazo com origens também elas de médio e longo prazo, seguem ainda a teoria pecking order, e também que, as empresas mais velhas tendem a apresentar uma maior prevalência de capitais permanentes.
Correia (2014)	O objetivo do estudo foi perceber se as variáveis: tamanho, crescimento, exportação, existência de incentivo do Estado e o número de bancos com os quais a empresa trabalha, são significantes na explicação das escolhas de financiamento das pequenas e médias empresas do setor de calçados de Portugal.	A metodologia envolveu algumas fases para a obtenção dos resultados, primeiramente as hipóteses envolvidas consideraram cinco fatores explicativos, comuns aos três modelos de análise utilizados no estudo empírico, socorrendo-se dos argumentos das teorias explicativas tratadas pela literatura. Os testes utilizaram dados de painel de uma amostra de empresas exportadoras do setor de calçados e reportam aos anos de 2009 a 2013.	Os resultados mostraram que todos os fatores considerados foram estatisticamente significativos para explicar o financiamento das empresas. Contudo ao decompor-se o total do passivo nos seus subcomponentes de curto e de médio e longo prazo, verificou-se que existem algumas diferenças nos sinais desses determinantes e na intensidade da relação medida pelos coeficientes obtidos.
Santos et al. (2016)	O objetivo do estudo consistiu em identificar os fatores determinantes de estrutura de capital de micro e pequenas empresas da região metropolitana de Belo Horizonte.	A metodologia caracteriza-se como descritiva, quantitativa, de campo, com corte transversal e amostra não probabilística. O questionário fechado foi distribuído em 350 EPPs das cidades de Betim e Belo Horizonte, tendo o retorno de 183 questionários devidamente preenchidos. Os dados coletados foram tabulados e submetidos a técnicas de análise descritiva uni e multivariada com o auxílio do software SPSS (Statistical Package for the Social Science).	Os resultados mostraram que as empresas analisadas apresentam índices baixos de endividamento, no curto ou no longo prazo, com restrições ao uso da dívida (optando pela utilização de capital próprio, negociação de fornecedores), mas não eximindo a utilização de financiamentos provenientes de bancos governamentais e ou privados. Verificou-se uma tendência à utilização da teoria Pecking Order. Evidências de correlação foram encontradas somente na variável “tipo de garantia da empresa” com a “meta de endividamento”.