



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

MARIANA ALVES CARTAXO

**ESTRUTURA DE CAPITAL E RENTABILIDADE DAS EMPRESAS
EXPORTADORAS E NÃO EXPORTADORAS LISTADAS NA B3**

**JOÃO PESSOA
2018**

MARIANA ALVES CARTAXO

**ESTRUTURA DE CAPITAL E RENTABILIDADE DAS EMPRESAS
EXPORTADORAS E NÃO EXPORTADORAS LISTADAS NA B3**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador(a) Prof^(a): Dr. Moisés Araújo Almeida.

**JOÃO PESSOA
2018**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

C322e Cartaxo, Mariana Alves.

ESTRUTURA DE CAPITAL E RENTABILIDADE DAS EMPRESAS
EXPORTADORAS E NÃO EXPORTADORAS LISTADAS NA B3 /

Mariana Alves Cartaxo. - João Pessoa, 2018.

40 f.

TCC (Especialização) - UFPE/CCSA.

1. Desempenho. Estrutura de Capital. Pecking Order. I.
Título

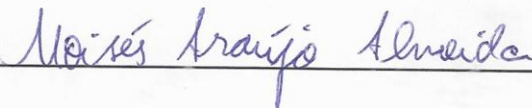
UFPE/BC

MARIANA ALVES CARTAXO

**ESTRUTURA DE CAPITAL E RENTABILIDADE DAS EMPRESAS
EXPORTADORAS E NÃO EXPORTADORAS LISTADAS NA B3**

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora designada pelo Departamento de Finanças e Contabilidade da Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA



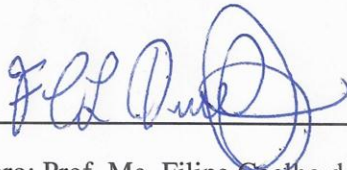
Presidente: Prof. Dr. Moisés Araújo Almeida

Instituição: UFPB



Membro: Prof.^a Ma. Geisa Cassiana Paulina da Silva

Instituição: UFPB



Membro: Prof. Me. Filipe Coelho de Lima Duarte

Instituição: UFPB

João Pessoa, 22 de outubro de 2018.

Dedico este Trabalho aos meus pais, Rosa Maria Alves Cartaxo e Sebastião Lucena Cartaxo, por todo o esforço, dedicação e apoio em cada momento de minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado coragem, ânimo e força para que eu pudesse alcançar meu objetivo, e por estar sempre guiando meus caminhos.

A minha família por ter me apoiado nessa árdua estrada, em especial os meus pais Sebastião Lucena Cartaxo e Rosa Maria Alves Cartaxo por terem me feito uma pessoa melhor e por terem me dado todo o suporte em cada momento de minha vida, me ajudando a seguir em frente e firme nessa trajetória.

Ao meu namorado Guilherme Melo por ter sido meu companheiro em toda essa jornada acadêmica, e por ter me impulsionado a seguir na conclusão de meu sonho.

Ao Prof. Dr. Moisés Araújo por ter me orientado e me dado todo auxílio possível para o desenvolvimento e conclusão do curso, bem como a todo ensinamento transmitido.

A todas as pessoas que de alguma forma me ajudaram a acreditar em mim, meu agradecimento eterno, porque sem elas não teria sido possível.

“É preciso força pra sonhar e perceber
que a estrada vai além do que se vê”.

Los Hermanos

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar a rentabilidade como função da estrutura de capital, adotando um comparativo entre empresas exportadoras e não exportadoras listadas na B3. Tais grupos foram evidenciados na pesquisa, tomando-se por base sua representatividade na economia, uma vez que as exportações afetam positivamente o PIB e valorizam a balança comercial brasileira. Foram analisadas 436 empresas, sendo estas divididas em dois grupos: exportadoras, contendo uma amostra de 79 empresas, e não exportadoras com 357, ao longo de 8 anos compreendidos entre 2010 e 2017. As análises foram baseadas em regressões múltiplas com dados em painel e efeito aleatório. O índice de rentabilidade foi mensurado pelas variáveis de desempenho ROA (Retorno sobre o Ativo) e ROE (Retorno sobre o Patrimônio Líquido). A variável independente representada pela estrutura de capital evidencia a dívida total das empresas. Como variáveis de controle foram utilizadas: o crescimento, o tamanho, a tangibilidade, os tributos, o risco, a liquidez, o giro, a idade, a inflação e o câmbio estas foram escolhidas com base nos fatores que comumente vem sendo abordados na literatura. Os resultados indicam que, independente das empresas serem exportadoras ou não, há preferência quanto à utilização de capitais próprios para o financiamento de seus investimentos, aderindo as ideias da teoria de *Pecking Order*, o que nos remonta que empresas menos endividadas possuem maiores índices de retorno.

Palavras-Chaves: Desempenho. Estrutura de Capital. *Pecking Order*.

ABSTRACT

This study is aimed to do an analysis of the profitability according to the capital structure, adopting a comparison between export business and not export business listed in B3. These groups were evidenced in the research, based on their representativeness in the economy, since the exports affect positively the GDP and they value the Brazilian trade balance. 436 companies were analysed, divide their in two groups: export business and not-export business, the first group has 79 companies as statistical sample and other group 357, observed between 2010 and 2017. The analysis were based in multiple regressions with data in panel and aleatory effects. The profitability index was measured by the performance variables: ROA ana ROE. The independent variable represented by the capital structure shows the total debt of the companies. As control variables were used: growth, size, tangibility, taxes, risk, liquidity, spin, inflation, age and exchange these were chosen based on the factors that are commonly addressed in the literature. The results indicate that, independent of whether companies are exporting or not, there is preference as to the use of equity capital for the financing of their investments, adhering to the ideas of the pecking Order theory, which goes back to us that less companies In debt have higher return rates.

Keys-words: Performance. Capital Structure. Pecking Order.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO	4
1.2 OBJETIVOS	5
1.3 JUSTIFICATIVA	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
2.1 TEORIAS DA ESTRUTURA DE CAPITAL	8
2.2 ESTRUTURA DE CAPITAL E INDICADORES DE DESEMPENHO.....	10
3 METODOLOGIA.....	14
3.1 TIPOLOGIA DE PESQUISA	14
3.2 UNIVERSO E AMOSTRA	14
3.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	15
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
4.1 EMPRESAS EXPORTADORAS	18
4.2 EMPRESAS NÃO EXPORTADORAS	22
5 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes objetivos da maioria das empresas é a maximização de seu valor no mercado. Ao tomar decisões mensurando fatores que influenciam a criação de valor, e, conseqüentemente, a maximização de riqueza para os acionistas, não se pode deixar de notar a relevância das decisões de financiamento no que tange à estrutura de capital, uma vez que os estudos acerca das fontes de recursos que melhor atendam às necessidades financeiras das empresas entusiasmam a busca por alternativas que proporcionem menores custos de capital e maior geração de valor.

No Brasil, as empresas exportadoras vêm ganhando espaço no ambiente de negócios, se configurando como influenciadoras da economia, uma vez que o capital que adentra o país, por intermédio das exportações, incide diretamente sobre o PIB, o que acaba por valorizar nossa economia, quando essas se sobressaem diante das importações. Contudo, há pouca flexibilidade para escolhas relacionadas à melhor forma de como essas instituições se financiam em determinado período, devido às poucas alternativas de longo prazo existentes no mercado brasileiro, embora ocorra a existência de incentivos por parte do governo.

Diante dos dados expostos pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), a balança comercial brasileira fechou o ano de 2017 com superávit de aproximadamente US\$ 67 bilhões, o melhor resultado obtido em 29 anos. O cenário favorável em que foi encerrado o ano de 2017 deveu-se em grande parte ao volume de exportações, fato este que implicou no crescimento do PIB brasileiro no referido ano, dado que a entrada de recursos financeiros via exportação no país afeta de modo positivo sua economia.

Pensando na influência que estas empresas exercem sobre nossa economia, o governo, como meio de incentivar a competitividade às exportações brasileiras, e assim impulsionar a atuação das empresas nacionais no mercado internacional, lançou a política brasileira de apoio a exportação, da Secretaria Executiva da CAMEX (Câmara de Comércio Exterior) elaborou a Cartilha de Financiamento e Garantia às Exportações, que dispõe das formas de apoio creditício à exportação concedida pelo governo brasileiro (MDIC, 2017).

Embora existam tais incentivos com relação à concessão de crédito por parte do governo às empresas exportadoras, cabe aos gestores financeiros de cada organização optar pela melhor forma de financiar suas atividades. Partindo do pressuposto que grande parte das

empresas objetiva a maximização de seu valor, torna-se necessário o estudo da estrutura de capital, tendo em vista que, a forma com que estas empresas se financiam pode afetar sua rentabilidade e seu custo de capital.

Entretanto, Nakamura e Mota (2002) enfatizam a ideia da existência de restrições para tomar recursos de longo prazo no Brasil. Ao fazer um comparativo com outros países do mundo, estes autores notaram que o mercado de capitais dos países desenvolvidos abastece as empresas com fundos de longo prazo de que necessitam, e que, além disso, os bancos dispõem tradicionalmente de alternativas de financiamento a longo prazo com condições variadas. Esta situação difere no Brasil, pois as empresas mesmo de grande porte não dispõem de linhas de crédito em abundância, e quando necessitam de financiamento recorrem ao BNDES ou a bancos privados. Já com relação às linhas de curto prazo, essas possuem taxas de juros que se encontram entre as mais altas do mundo, fato este que pode exercer influência na redução de fontes externas de financiamento (CORREA; BASSO; NAKAMURA, 2013).

De acordo com Barros, Matos e Calouto (2015), o custo de capital poderá ser classificado em três tipos: i) Custo de Capital de Terceiros, que é voltado ao ônus de contratação de empréstimos no mercado monetário; ii) Custo do Capital Próprio, relacionado ao custo do patrimônio líquido, ou seja, é o capital proveniente dos responsáveis pela empresa; e iii) Custo Médio Ponderado de Capital, que considera uma estrutura mista de capital na empresa, representado pela participação efetiva e ponderada de capitais próprios e de terceiros na composição do endividamento da companhia.

Assim, decisões que discutem a combinação da estrutura de capital é uma tarefa delicada, pois o ato de escolher qual será a participação de capital próprio ou de terceiros utilizada sobrepõe seus efeitos sobre o risco financeiro da empresa, sobre o custo de capital e, conseqüentemente, sobre seu valor.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Ao analisar a balança comercial brasileira, pode-se verificar a influência que as empresas exportadoras exercem sobre nossa economia, uma vez que a entrada de recursos no país via exportação atinge a mesma de forma positiva e impulsiona o PIB da nação. No último ano, a balança comercial brasileira fechou em *superávit* comercial (volume de exportações maior que o de importações), fato este que produziu aumento direto do PIB.

A exportação traz diversos benefícios para os países e para as empresas. Neste processo, a empresa se especializa em um determinado negócio e, com isso, pode aumentar sua renda. Além disso, as operações de exportação permitem que todos saiam ganhando-as empresas, os países e os funcionários (PUBLIFOLHA, 2008, p. 03).

Para tanto, o governo lança medidas de apoio à exportação, que se dá por meio da concessão de crédito, buscando viabilizar a execução dos projetos desenvolvidos por essas companhias. Entretanto, alguns autores como Nakamura e Mota (2002), Prates, Cintra e Freitas (2000) advogam pela ideia de se tratar de uma ação limitada, levando-se em consideração a situação econômica do país e que tais empresas, por vezes, buscam auxílios em bancos privados ou ao BNDES.

Ainda em razão da variação cambial, a depender do tipo de financiamento que a empresa optará, podem produzir efeitos distintos em relação às exportações: “uma apreciação da moeda nacional resulta na disponibilidade de um montante maior para o financiamento ao mesmo tempo em que torna as exportações brasileiras menos atrativas para os importadores internacionais” (GALETTI; HIRATUKA, 2013, p. 501).

Devido à instabilidade econômica do Brasil diante da conjuntura internacional, e das elevadas taxas de juros cobradas no mercado financeiro, decisões sobre a estrutura de capital de uma empresa, torna-se uma tarefa complicada, já que as consequências de tal ação inferem certo grau de risco, o que não afere nenhuma garantia sobre a rentabilidade das empresas.

Teriam estas empresas maior representatividade no mercado de crédito por possuir acesso ao mercado externo? Em caso positivo, as mesmas se utilizam desta modalidade e se financiam com capitais de terceiros? E ainda, se a utilizam, a taxa de juros incidente sobre o capital afere algum retorno? Qual a relevância do estudo da estrutura de capital para a decisão dos gestores financeiros para a tomada de decisões de financiamentos destas instituições?

Pensando na relevância das empresas exportadoras e no ambiente de incertezas ao qual estão inseridas as empresas brasileiras, o presente trabalho buscará responder ao seguinte problema: De que forma a estrutura de capital impacta na rentabilidade das empresas exportadoras listadas na B3?

1.2 OBJETIVOS

A escolha entre a proporção de capitais próprios e de terceiros pode afetar o valor da empresa, uma vez que custos elevados podem favorecer a minimização das taxas de retorno.

Pensando nesta conjuntura e na influência das empresas exportadoras, o presente trabalho buscará analisar a rentabilidade como função da estrutura de capital, adotando um comparativo entre empresas exportadoras e não exportadoras listadas na B3.

De modo específico, esta pesquisa busca:

- Comparar a estrutura de capital das empresas exportadoras e não exportadoras;
- Comparar a rentabilidade das empresas exportadoras e não exportadoras;
- Investigar o impacto que a estrutura de capital exerce sobre a rentabilidade das empresas.

1.3 JUSTIFICATIVA

Por serem representativas para o cenário brasileiro, as empresas exportadoras merecem enfoque quando a discussão são resultados macroeconômicos, demonstrando seu potencial diante das implicações que acumulam mediante a balança comercial e por consequência no produto interno bruto do país.

As exportadoras exercem grande papel na dinâmica do mercado interno, e tendo em vista sua atuação fora do cenário brasileiro, o que as tornam empresas mais conhecidas, possibilitam as mesmas, terem maior acesso ao mercado creditício, tanto interno, quanto externo. Deste modo, existindo a possibilidade de as exportadoras, situarem-se como um grupo de empresas mais alavancadas. Contudo, isto não se torna fator primordial para os gestores financeiros, que podem vislumbrar maiores vantagens competitivas na utilização do capital próprio.

O estudo da estrutura de capital é relevante, pois permite uma melhor observação quanto à geração de valor para a empresa, a partir da minimização do custo de capital. Más decisões podem ser embasadas em análises mal feitas, o que gera por vezes as empresas a queda de seu valor, que pode inviabilizar seus projetos de investimento.

No estudo desenvolvido Vătavua (2015) foi investigado a influência das variáveis tangibilidade dos ativos, liquidez, tributos, risco de negócio, taxa de inflação, índice de dívida e patrimônio, por meio do qual concluiu-se que o desempenho das empresas em Romênia são mais elevados quando evitam dívidas e operam com base no capital próprio, aderindo assim as ideias da Teoria *Pecking Order*. Referindo-se a tangibilidade, os achados demonstram que empresas com menor grau de tangíveis são mais lucrativas, já com relação aos tributos foi

constatado que estes têm impacto sobre os indicadores de desempenho, do mesmo modo, a inflação denota impactos positivos sobre o ROA.

Já no trabalho desenvolvido por Silva et al. (2017) que objetivava analisar a relação entre estrutura de capital e desempenho das empresas dos subsetores de Construção civil e Construção e engenharia listadas na BM&FBovespa. Foi considerado o ROA como sendo a proxy de desempenho. Os resultados da pesquisa corroboraram a relação negativa entre a estrutura de capital e o desempenho, uma vez que apontaram que quanto maior for a utilização de capital de terceiros, menor será o retorno.

Embora o volume de ensaios desenvolvidos a partir dessa linha de pesquisa seja elevado, o presente trabalho difere dos demais por tratar empresas exportadoras sob a ótica da estrutura de capital e da rentabilidade entre os anos de 2010 a 2017. Esse estudo torna-se relevante, ainda, por apresentar embasamento para que investidores possuam maior visualização da influência que a estrutura de capital pode exercer sobre a rentabilidade.

Assim, a pesquisa é justificada pela relevância em demonstrar o impacto que o estudo acerca da estrutura de capital pode exercer sobre os resultados financeiros das empresas, tendo como objeto de estudo as exportadoras listadas na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), e como enfoque a implicação na rentabilidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Assaf Neto (1997) diz que qualquer que seja a natureza operacional de uma empresa, esta deve ser tomadora de dois tipos de decisões: as de investimento (voltadas ao processo de identificação, avaliação e seleção das alternativas de aplicações de recursos) e as decisões de financiamento (que envolvem a definição da natureza dos fundos aplicados, ou seja, a estrutura das fontes de capital demandadas pelas decisões de investimento). As duas áreas decisórias (investimento e financiamento), descritas anteriormente, da organização devem ser integradas entre si, pois enquanto as decisões de financiamento descrevem as taxas de retorno exigidas pelos detentores de capital, as oportunidades de investimento centram suas preocupações nos retornos esperados.

A partir das decisões de financiamento, uma empresa passa a pensar em sua estrutura de capital. Tristão e Dutra (2012) afirmam que o estudo da Teoria da Estrutura de Capital é relevante em dois aspectos, pois além de buscar a relação entre uma estrutura de capital ótima e seus custos reduzidos, também busca identificar quais fatores são preponderantes no momento de determinar as formas de financiamento para os projetos utilizados.

A seguir discutir-se-á duas das principais teorias sobre estrutura de capital: *Trade Off* e *Pecking Order*, posteriormente serão abordados os indicadores de rentabilidade, visto a necessidade de compreensão teórica, para se atingir o objetivo do presente trabalho.

2.1 TEORIAS DA ESTRUTURA DE CAPITAL

Ao longo dos anos, foram surgindo diversas teorias sobre estrutura de capital, que discutiam a melhor forma que as empresas possuíam de se financiar, as quais dar-se enfoque à teoria do *Trade Off* e à teoria do *Pecking Order*.

Modigliani e Miller (MM) publicaram em 1958, seu trabalho pioneiro sobre estrutura de capital, em que foram consideradas suposições de um mercado perfeito, onde não há imposto e o custo total de capital de uma empresa não se altera mesmo que se verifiquem modificações na estrutura de financiamento, ou seja, a estrutura de capital de uma empresa seria irrelevante, pois não influenciaria seu valor de mercado, uma vez que se a empresa trabalha com ou sem dívidas seu valor se mantém inalterado. Posteriormente, em 1963, MM,

em seu segundo trabalho, passaram a considerar a existência dos impostos, especificamente do imposto de renda incidente sobre o lucro. Neste sentido, concluíram que as empresas deveriam trabalhar com a máxima quantidade de capital de terceiros, em prol da economia fiscal, uma vez que o juro que remunera do capital de terceiros é dedutível para fins do imposto de renda (NAKAMURA; MOTA, 2002).

Esses estudos realizados por Modigliani e Miller impulsionaram a teoria do *Trade Off* que sugere a existência de um nível ótimo de endividamento para cada empresa. Tal teoria é influenciada pelas economias fiscais, que acabam por induzir as empresas a trabalharem com um alto nível de endividamento, e pelos custos de falência, que decorrem da perspectiva de uma empresa se tornar inadimplente e ir a falência, na medida que se tornam muito endividadas.

Na estratégia de financiamento descrita pela teoria do *Trade Off* afirma-se que há uma compensação entre as vantagens fiscais da dívida e os custos de falência dela advindos. De acordo com esse enfoque, as empresas iriam ponderar esses pontos e trabalhar com um montante de endividamento considerado ótimo. Dessa forma, buscariam capital de terceiros, independentemente das oportunidades de crescimento, visando maximizar o seu valor de mercado (PRATES; LEAL, 2005).

Já com relação a teoria do *Pecking Order*, Nunes, Funchal e Beirut (2017)-afirmam que a proposta de Myers e Majluf, em 1984, parte do pressuposto de que as firmas adotam uma hierarquia para escolha das fontes de financiamentos, preferindo inicialmente, fundos gerados internamente, seguidos por captação de dívidas e, como última opção, a emissão de ações. Tal teoria foi formulada a partir da assimetria informacional, tendo em vista que os administradores detêm de mais conhecimento que os investidores. Como exemplo tem-se o fato de quando uma firma anuncia aumento de pagamento dos dividendos regulares, os preços das ações tendem a subir, pois os investidores interpretam tal anúncio como sinal de que a administração vislumbra melhores ganhos futuros.

Assim, adotando um paralelo entre as duas teorias analisadas pode-se dizer que a teoria de *Trade Off* considera uma estrutura ótima de capital, por meio da combinação entre capitais próprios e de terceiros, esse ponto ótimo seria capaz de maximizar o valor da empresa. Já a teoria de *Pecking Order*, resultado da presença da assimetria informacional nos mercados financeiros, consiste em uma sequência hierárquica das decisões de financiamento, partindo assim do pressuposto que as empresas devem utilizar primeiro os fundos gerados

internamente, seguido pelas dívidas para financiar seus ativos, e tendo como última opção, a emissão de ações para as novas oportunidades de crescimento.

2.2 ESTRUTURA DE CAPITAL E INDICADORES DE DESEMPENHO

Manter uma estrutura de capital e rentabilidade que propiciem o crescimento e sobrevivência de curto, médio e longo prazos, é um desafio contínuo para as organizações. Elas (a estrutura de capital e a rentabilidade) podem ser determinantes na decisão de investir ou não em uma empresa ou projeto, pois são importantes indicadores da saúde financeira da organização (SCHNORRENBARGER et al., 2013).

Muitos são os fatores que contribuem para a escolha da estrutura de capital de uma empresa, porém, em alguns casos, como o fato de não dispor de recursos suficientes para desenvolverem suas atividades, fazem com que essas organizações recorram ao uso de capital de terceiros, entretanto, como descrito por Castro e Martinez (2009), para que essas possuam índices de rentabilidade favoráveis, os recursos de terceiros devem ser inferiores aos custos de capital próprio.

Neste ponto, é interessante destacar alguns indicadores: os de desempenho que serão utilizados neste trabalho (ROA – Retorno sobre o Ativo e ROE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido) e o WACC, tendo em vista que a importância da redução do custo capital para rentabilidade e a finalidade do trabalho, que se volta aos impactos que a estrutura de capital oferece ao retorno sobre o investimento.

Na busca pela maximização da riqueza, utilizar-se de custos mínimos é primordial para se chegar à estrutura ótima de capital. Tani e Albanez (2016) afirmam que a estrutura de capital e o custo de capital total (WACC) possuem relação direta, uma vez que ao se identificar uma composição de fontes de financiamento que minimizem o WACC, acaba por gerar a maximização do valor da empresa.

Assaf e Lima (2017), afirmam que o ROA (Retorno sobre o Ativo) constitui-se em um dos mais importantes indicadores de rentabilidade, sendo calculada pela relação existente entre o lucro líquido (lucro operacional gerado após o IR) e o ativo:

$$ROA = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total}}$$

Estes afirmam ainda que o ROA reflete o desempenho por meios da margem operacional e do giro do ativo total, já que este último identifica o grau de eficiência com que os ativos gerados são usados para a realização das vendas.

Já o ROE “é um índice que mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários (acionistas). Em outras palavras, para cada \$ 1,00 de recursos próprios (patrimônio líquido) investido na empresa, quanto os proprietários auferem de retorno” (ASSAF NETO; LIMA, 2017, p. 119).

O retorno sobre patrimônio líquido (ROE) refere-se ao lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido; objetiva medir o retorno obtido sobre o investimento (ações preferenciais e ordinárias) dos proprietários da empresa, assim, podemos dizer que é um indicador que mede o retorno obtido pelos acionistas, com base na aplicação de seus recursos (CAMPOS, 2006). Deste modo temos:

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Popularmente conhecido como ROE, o retorno sobre patrimônio líquido é um indicador de desempenho, que mede a capacidade que uma empresa possui em agregar valor a partir de seus recursos, sejam próprios ou alheios, de seus investidores.

“O custo total de capital de uma empresa representa as expectativas mínimas de remuneração das diversas fontes de financiamento (próprias e de terceiros) lastreando suas operações” (ASSAF NETO; LIMA; ARAÚJO, 2008, p. 72).

Custo médio ponderado de capital é o custo de capital para a empresa como um todo e pode ser interpretado como o retorno exigido da empresa, reconhecendo o fato de que uma empresa pode ter diferentes maneiras de levantar capital, as quais podem ter diferentes custos associados- (ROSS et al., 2013, p. 460).

Perobelli e Famá (2015, p. 3) evidenciam que “o custo médio ponderado de capital pode ser definido como sendo uma soma ponderada do custo de capital próprio dessas empresas e da taxa de juros do endividamento (no modelo de Modigliani e Miller, igual à taxa livre de risco)”.

O ROE deve ser comparado sempre com a taxa de retorno mínima exigida pelo acionista (custo de capital próprio). Para se tornar atraente, todo investimento deve oferecer uma rentabilidade pelo menos igual a taxa de oportunidade. Empresas que apuram um ROE superior ao custo de capital de seus acionistas promovem acréscimos no valor de mercado de suas ações, ou seja, agregam riqueza aos acionistas (ASSAF NETO; LIMA, 2017 p. 119).

Gitman (2004) considera que as decisões relacionadas à maneira como as empresas escolhem suas fontes de financiamento são as mais complexas entre todas as decisões financeiras, pois um erro pode inviabilizar projetos.

A estrutura de capital de uma empresa refere-se à composição de suas fontes de financiamento, oriundas de capitais de terceiros (exigível) e de capitais próprios (patrimônio líquido); seu estudo é fundamental para as decisões financeiras. Na busca do objetivo de maximização da riqueza, a empresa deve selecionar uma composição das fontes de financiamento que promova a minimização do custo médio ponderado de capital, WACC (ASSAF NETO; LIMA, 2017).

Propondo-se a buscar uma estrutura ótima de capital, que maximize a riqueza da empresa, minimizando o custo médio ponderado de capital, muitos estudiosos alinham fatores que possivelmente são determinantes para essa composição ótima, como é o caso da tangibilidade, tamanho e crescimento da empresa, idade, e rentabilidade, a seguir serão detalhados alguns estudos.

Dentre os trabalhos já desenvolvidos nessa linha de pesquisa, Kaveski et al., (2015) identificaram a tangibilidade dos ativos, oportunidade de crescimento, tamanho e lucratividade, como sendo fatores apontados estatisticamente significantes e que podem ser indicadas como determinantes da Estrutura de Capital.

Já na pesquisa de Tarantin e Valle (2015), o tamanho da empresa, a rentabilidade, as oportunidades de crescimento, e a tangibilidade foram as variáveis de controle consideradas para representar a demanda das firmas por capital. O argumento para levar-se em consideração o tamanho da empresa, é que embora as demonstrações contábeis não registrem as oportunidades de crescimento, o mercado, quando avalia a empresa, leva em consideração essas oportunidades. A Tangibilidade representa os ativos que podem ser usados como garantia, para a contratação de novas dívidas. Nos resultados obtidos em seus estudos, Tarantin e Valle (2015) concluíram que o coeficiente da variável tamanho é positivo e significativo, indicando que firmas maiores tendem a ser mais alavancadas; com relação à rentabilidade, esta se apresentou negativa e significativa, o que denota que as firmas mais rentáveis são menos alavancadas; a variável tangibilidade indicou que ativos tangíveis podem ser usados como garantias na contratação de financiamentos, o que permite maior alavancagem para essas empresas; a variável risco de negócio demonstrou-se negativa e significativa nos estudos, apontando que as firmas mais arriscadas são menos alavancadas, conforme o esperado pelos autores; para a variável oportunidades de crescimento, a relação

foi negativa e significativa, pois indica que quanto maiores as oportunidades de crescimento da firma, menor sua alavancagem.

Pilatti e Petry (2016) buscaram analisar a correlação existente entre a estrutura de capital e a rentabilidade sobre o patrimônio líquido de empresas do segmento de energia elétrica listadas na BM&F Bovespa entre os anos de 2011 a 2013, seus resultados apontaram que as empresas não pertencentes ao segmento em questão apresentam indicadores de endividamento mais elevados, ou seja, há maior tendência para a utilização de capitais de terceiros por partes destas empresas.

Objetivando identificar se existe diferenciação quanto ao nível de endividamento entre empresas que estão no mercado tradicional daquelas que estão nos níveis diferenciados de governança corporativa, Camargos e Ricardo (2016) coletaram dados no período de 2015, das empresas que compunham a carteira do IBOVESPA, foram utilizados os índices da estrutura de capital, calculando o endividamento e a composição do endividamento, os índices de rentabilidade, calculando o ROI, ROE, ROA e Margem Líquida. Os resultados demonstraram que as empresas que estão nos níveis diferenciados obtêm a maior rentabilidade, mesmo com diferença menos expressiva entre ambos, na questão do endividamento as empresas do mercado tradicional mostraram-se ter menor grau de endividamento, mas o perfil da dívida em curto prazo está melhor que nos níveis diferenciados.

Miranda (2017) buscou elencar as variáveis apresentadas nas publicações presentes em periódicos classificados em Qualis/CAPES A1, A2, B1 e B2 na área de Administração, Administração Pública, Ciências Contábeis e Turismo relacionadas aos índices de rentabilidade Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Retorno sobre o Investimento (ROI). Em suas pesquisas foram identificadas relações positivas e significativas entre Taxa Selic, PIB, investimentos sociais, ambientais, em ativos intangíveis, margem líquida e giro do ativo em relação ao ROA e ao ROE, mas negativas quando tratadas ao nível de endividamento para ROA e inflação para o ROE.

Dessa forma, baseado nos estudos acima citados, e em especial nos de Vătavua (2015) e Tifow e Sayilir (2015), e Correa, Basso e Nakamura (2013) o estudo terá como variáveis de controle o crescimento, o tamanho (porte) da empresa, a tangibilidade, os tributos, o risco, a liquidez, o giro, a idade e a taxa de inflação anual. Assim, buscar-se-á compreender como tais variáveis se comportam frente ao desempenho das empresas exportadoras e não exportadoras listadas na B3.

3 METODOLOGIA

A pesquisa se desenvolveu por meio de dados coletados na base da Economatica, que posteriormente foram processados em regressões lineares. O estudo conteve inicialmente uma amostragem de 562 empresas, das quais 89 são exportadoras e 473 não exportadoras. Essa divisão permitiu o estudo comparativo entre as estruturas de capital de cada grupo.

3.1 TIPOLOGIA DE PESQUISA

Esta pesquisa, quanto aos seus objetivos se classifica como explicativa, com abordagem quantitativa, baseada em dados secundários. Explicativa, pois visa analisar como a estrutura de capital contribui para a rentabilidade das companhias exportadoras. Com relação a sua abordagem, é quantitativa, uma vez que os dados coletados foram quantificados por meio de métodos estatísticos.

3.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo desta pesquisa é o conjunto de empresas listadas na B3, compreendidos ao longo de 8 anos, de 2010 a 2017. Para obtenção dos dados que permitiu o seu desenvolvimento, foi tomada uma amostra de 562 empresas listadas na B3, das quais 89 serão exportadoras e, portanto, que estejam cadastradas no MDIC até o ano de 2017 e as demais 473 não exportadoras, o que permitirá a comparação entre os dois grupos.

Tendo em vista a obrigatoriedade destas empresas quanto à divulgação de suas demonstrações, foi possível o tratamento da pesquisa, com a finalidade de obter informações importantes acerca do tema pesquisado.

3.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Os indicadores de desempenho ROA (retorno sobre os ativos) e ROE (retorno sobre o patrimônio líquido) foram os escolhidos como variáveis dependentes para o estudo, uma vez que estes traduzem o lucro que as empresas ganham com seus investimentos e com os fundos de seus investidores, entretanto em cada regressão apenas um destes indicadores foi utilizado por vez, a fim de melhor compreender como a estrutura de capital impacta sobre a rentabilidade do patrimônio líquido e sobre o ativo.

Como variáveis de controle foram selecionadas: o crescimento, o tamanho, a tangibilidade, os tributos, o risco de negócio, a liquidez, o giro, a idade, a inflação e o cambio. Definidas assim, com base nos fatores que comumente vem sendo abordados na literatura, como nos estudos de Vátavua (2015), Tifow e Sayilir (2015), Smaniotto, Alves e Decourt (2016).

A coleta foi feita na base de dados da Economatica, na qual foram coletados dados anuais, tendo como base a data de encerramento das demonstrações contábeis das empresas em estudo.

Para testar a relação entre a estrutura de capital e a rentabilidade, foi estimada a seguinte equação utilizando dados em painel:

$$DESEMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 EC_{it} + \beta_2 CRESC_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \beta_5 TRIB_{it} + \beta_6 RISC_{it} + \beta_7 LIQ_{it} + \beta_8 GIRO_{it} + \beta_9 IDADE_{it} + \beta_{10} INFL_{it} + \beta_{11} CAM_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Sendo:

Variável dependente:

- DESEMP (Desempenho das empresas): medido por meio do ROA (taxa de retorno sobre o ativo) e pelo ROE (taxa de retorno sobre o patrimônio líquido), a fim de identificar o desempenho financeiro.

Variável Independente:

- EC (Estrutura de Capital): que por sua vez, denotará a dívida total das empresas, que foi calculada pela diferença entre o valor do ativo total, AT, o passivo circulante, PC, e o patrimônio líquido, PL, dividido pelo ativo total, conforme mostra a Eq. (2):

$$EC = \frac{AT - PC - PL}{AT} \quad (2)$$

Variáveis de Controle (definidos conforme a literatura):

- CRESC (crescimento): média de crescimento das vendas, obtido com a variação das vendas ao longo de três anos:

$$CRESC = \frac{Vendas_{x_{n+1}}}{Vendas_{x_n} - 1} + \frac{Vendas_{x_{n+2}}}{Vendas_{x_{n+1}} - 1} \quad (3)$$

- TAM (Tamanho): Logaritmo Natural (LN) do ativo total (AT);

$$TAM = LN(AT) \quad (4)$$

- TANG (Tangibilidade dos ativos): obtido por meio da razão (Estoque + Imobilizado) / Ativo total;

$$TANG = \frac{Estoque + Imobilizado}{AT} \quad (5)$$

- TRIB (Tributos): valor dos tributos (IR e a CSLL) obtido na DRE das empresas;
- RISC (Risco): Desvio-Padrão do EBIT, resultados obtidos através das análises entre os anos de 2010 à 2017;
- LIQ (Liquidez Corrente): obtido pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante;

$$LIQ = \frac{AC}{PC} \quad (6)$$

- GIRO: calculado pela divisão das vendas pelo ativo total (AT);

$$GIRO = \frac{Vendas}{AT} \quad (7)$$

- IDADE: Idade da empresa em anos, calculada por meio do logaritmo natural (LN) da diferença entre a data de fechamento do ano observado, DFO, (notar que o estudo

contempla os anos compreendidos entre 2010 e 2017) e a data de registro da empresa na bolsa, DRB:

$$IDADE = LN\left(\frac{DFO}{DRB}\right) \quad (8)$$

- INFL (Inflação): Taxa Anual de Inflação, obtida através do Banco Mundial.
- CAM (Cambio): Taxa Cambial Anual, coletada no Banco Central;
- β : coeficientes da regressão;
- i : representa a i -ésima empresa;
- t : representa tempo.

O ROA e o ROE indicarão a taxa de retorno de cada empresa, em que espera verificar se as empresas exportadoras possuem maior grau de alavancagem ou se são constituídas em sua maioria por capital próprio e, ainda, se a forma como se financiam produzem efeitos sobre a sua rentabilidade. A análise de dados foi feita com o auxílio do *software* Stata.

Como posto, a amostra tomada, inicialmente, foi de 562 empresas, das quais 473 são não-exportadoras e 89 são exportadoras. A fim de melhor identificar ambos os grupos, foi constituída uma dummy, atribuindo os seguintes valores: 0 para empresas não exportadoras e 1 para empresas exportadoras. Posteriormente, foram excluídas da amostra as empresas do setor financeiro (bancos, companhias de seguro, etc.) e as que possuíam o patrimônio líquido negativo, para evitar maiores distorções nos resultados, com isso, restando 79 empresas exportadoras e 357 não-exportadoras.

Para testar o melhor modelo, foram observados os dados em painel pelo método de efeito fixo e efeito aleatório, entretanto, foi constatado que o método de efeito aleatório se apresentou mais adequado para a amostra estudada, indicando assim, que este deve ser o método mais indicado para ser utilizado na análise.

Assim como no grupo das empresas exportadoras o setor financeiro e as empresas que possuíam patrimônio líquido negativo foram excluídas da amostra, no desenvolvimento da pesquisa foi observada que uma empresa do grupo (não exportadoras), apresentava discrepância significativa em relação ao comportamento das demais contidas na amostra, se configurando como um *outlier*, sendo assim, esta, também foi excluída.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste ponto é apresentada a pesquisa realizada, bem como seus resultados e análises obtidas. O estudo busca comparar a estrutura de capital e rentabilidade das empresas exportadoras e não exportadoras listadas na B3, identificando assim, as diferenças e semelhanças entre os dois grupos, e, se a rentabilidade destas empresas sofre impacto por sua estrutura de capital.

A partir dos dados anuais selecionados, foi realizada a análise pelo método de efeito aleatório da relação entre os indicadores de desempenho (ROA e ROE) e as variáveis independentes (aqui estão incluídas as variáveis de controle). Mediante as análises, foi possível verificar se as variáveis de controle possuíam relação positiva (contribuía para o aumento do desempenho) ou negativa (não contribuía para o aumento do desempenho) com os indicadores de desempenho.

4.1 EMPRESAS EXPORTADORAS

Na Tabela 1 é apresentada matriz de correlação das empresas exportadoras. Apesar das variáveis ROE e ROA possuírem correlações elevadas entre si, essas serão analisadas em regressões distintas, o que não ocasionará em problema algum para os resultados da pesquisa.

A variável tamanho apresentou correlação significativa quando comparada ao ROA, entretanto a variável idade mostrou-se significativa para ambos os indicadores de desempenho. A variável Estrutura de Capital (EC) apresentou-se negativamente relacionada a tais indicadores de desempenho (ROE e ROA).

Tabela 1 - Matriz de Correlação das Empresas Exportadoras

MATRIZ DE CORRELAÇÃO EMPRESAS EXPORTADORAS	
	ROE ROA EC CRESC TAM TANG TRIB RISC LIQ GIRO IDADE INFL CAM
ROE	1,0000
ROA	0,6358* 1,0000
EC	-0,0289 -0,2672* 1,0000
CRESC	-0,0990* -0,0591 0,0745 1,0000
TAM	0,0316 -0,0680 0,4283* -0,0201 1,0000
TANG	-0,0369 -0,1642* 0,1465* 0,0036 0,0004 1,0000
TRIB	0,0782 0,0817* 0,0447 -0,0011 0,2873* 0,0700 1,0000
RISC	-0,0307 -0,0853* 0,2220* -0,0074 0,4656* 0,2291* -0,0077 1,0000
LIQ	0,1358* 0,2734* -0,2425* -0,0274 -0,1236* -0,1296* -0,0302 -0,0569 1,0000
GIRO	-0,1316* -0,1002* 0,0449 -0,0318 -0,2605* 0,0669 -0,0354 -0,0547 -0,1465* 1,0000
IDADE	0,0358 0,0063 0,0275 0,0112 -0,0215 -0,0065 0,0037 0,0360 0,0545 0,0308 1,0000
INFL	-0,1122* -0,1716* -0,0031 0,0541 0,0236 0,0313 -0,0778 0,0331 -0,0478 -0,0470 0,1531* 1,0000
CAM	-0,0679 -0,1162* 0,0620 0,0747 0,0805* -0,0933* -0,0935* 0,1093* -0,0072 -0,1308* 0,2555* 0,3952* 1,0000

Nota: ROA: Retorno Sobre o Ativo; ROE: Retorno Sobre o Patrimônio Líquido; EC: Estrutura de Capital; CRESC: Crescimento; TAM: Tamanho; TANG: Tangibilidade; TRIB: Tributos; RISC: Risco; LIQ: Liquidez; GIRO: Giro do Ativo; IDADE: Faixa Etária da Empresa; INFL: Inflação do Período; e CAM: Taxa de Câmbio Anual.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os resultados obtidos para essa pesquisa foram desenvolvidos por meio de regressões múltiplas, com efeitos aleatórios, que estão reportados na tabela a seguir. É válido destacar ainda que a Tabela 2, refere-se aos dados obtidos através da regressão levando-se em consideração a variável dependente como sendo o ROA – Modelo I, e a variável ROE – Modelo II.

Os resultados da Tabela 2 mostram que levando-se em consideração o ROA como variável de desempenho, seu modelo explicativo (R^2) em questão foi de 24,84%, já em termos de ROE o R^2 explica apenas 5,06%.

Tabela 2 - Dados das Regressões das Empresas Exportadoras

	MODELO I - ROA			MODELO II - ROE		
	Coef.	z	P>z	Coef.	z	P>z
EC	-8,4205	-4,0500	0,0000	17,7412	1,3200	0,1850
CRESC	-0,0074	-1,3700	0,1700	-0,0932	-2,4900	0,0130
TAM	-0,4487	-1,5700	0,1160	-1,5823	-0,9900	0,3230
TANG	-10,1777	-3,9300	0,0000	-12,1790	-0,7800	0,4360
TRIB	8,0300E-07	3,4200	0,0010	3,01E-06	2,0200	0,0430
RISC	2,09E-07	1,7200	0,0850	5,90E-07	0,7900	0,4290
LIQ	1,2480	5,0700	0,0000	3,6807	2,3400	0,0200
GIRO	-1625,6100	-1,6000	0,1090	-13006,0000	-1,9300	0,0540
IDADE	0,0001	1,5300	0,1270	0,0003	1,5100	0,1310
INFL	-0,3640	-3,5600	0,0000	-1,1375	-1,5300	0,1250
CAM	-0,8189	-2,9700	0,0030	-3,4073	-1,7300	0,0840
_CONS	18,8203	4,1600	0,0000	36,1813	1,3900	0,1650

Nota: Modelo I – ROA: Número de Observações = 580; $R^2 = 24,84\%$. Modelo I – ROE: Número de Observações = 573; $R^2 = 5,06\%$. **ROA:** Retorno Sobre o Ativo; **ROE:** Retorno Sobre o Patrimônio Líquido; **EC:** Estrutura de Capital; **CRESC:** Crescimento; **TAM:** Tamanho; **TANG:** Tangibilidade; **TRIB:** Tributos; **RISC:** Risco; **LIQ:** Liquidez; **GIRO:** Giro do Ativo; **IDADE:** Faixa Etária da Empresa; **INFL:** Inflação do Período; e **CAM:** Taxa de Câmbio Anual.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

As principais conclusões obtidas a partir da análise foram:

- a) A estrutura de capital do grupo de empresas exportadoras mostrou-se significativa e negativamente relacionada à rentabilidade das empresas, quando observamos o ROA, o que denota que quanto maior for seu índice de endividamento, menor será o retorno sobre o ativo da empresa. Correa, Basso e Nakamura (2013), a partir de seus testes, afirmaram que seus resultados confirmam a Teoria de *Pecking Order*, deste modo as empresas mais rentáveis tenderia a possuir uma ordem preferencial no uso das fontes de financiamento, e antes de utilizarem-se de recursos de terceiros, utilizam-se dos fundos gerados internamente. Já em termos de ROE, a relação encontrada foi positiva, o que favorece a Teoria *Trade Off*, sugerindo assim, que para este indicador quanto maior for o endividamento, maior será seu retorno sobre o patrimônio líquido. Resultado contrário foi encontrado nos estudos de Vátavua (2015) uma vez que em seus estudos foi identificado que a estrutura de capital possui relação negativa com o ROE. Assim, é possível destacar que os resultados não são conclusivos por terem mostrado relações diferentes para cada indicador de desempenho.
- b) A variável crescimento mostrou-se negativamente relacionada ao desempenho, fato este que contradiz os achados no estudo de Silva et al. (2017), entretanto como esta

- variável não mostrou-se significativa em termos de ROA, assim não se pode confirmar ou rejeitar seu impacto sobre tal indicador.
- c) O tamanho mostrou-se não significativo para o desempenho do grupo de empresas em estudo, Tifow e Sayilir (2015) também confirmam este resultado em seus estudos.
 - d) A tangibilidade evidenciou relação negativa quanto ao desempenho, esse fato corrobora os estudos de Vãtavua (2015), uma vez que este afirma que empresas com menor grau de imobilizado, de bens tangíveis, são mais rentáveis. Ainda em relação ao ROE essa margem mostrou-se não significativa.
 - e) Os tributos, como já informado anteriormente, refere-se ao Imposto de Renda (IR) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), que foram coletados na DRE das empresas em estudo por meio do Economatica, estes, mostraram-se positivamente relacionados ao desempenho das empresas, confirmando os estudos de Vãtavua (2015), quando por meio de seus estudos indicou que as organizações são mais rentáveis quando enfrentam a carga tributária, possivelmente isso ocorre pelo fato da alocação dos recursos ocorrer de forma mais cuidadosa. Entretanto, esses resultados podem não condizer com a realidade, uma vez que empresas podem ser mais rentáveis quando são menos tributadas.
 - f) O risco, medido pelo desvio-padrão do EBIT, evidenciou-se positivamente relacionado ao desempenho. Tal resultado confirma o encontrado nos estudo de Smaniotto, Alves e Decourt (2016).
 - g) A liquidez foi significativa e positiva quando relacionada ao desempenho em ambos os modelos, confirmam os estudos de Vãtavua (2015), e de Rodrigues e Santos (2012). A relação verificada pode ser interpretada por um maior índice de liquidez, uma vez que a partir desta é possível identificar a saúde financeira da empresa, a sua capacidade em cumprir com as obrigações, o que demonstra que as empresas em estudo apresentam capacidade de liquidar suas dívidas, estando ainda, com folga de caixa, o que denota bom desempenho financeiro.
 - h) A variável giro mostrou-se não significativa e negativa quanto ao desempenho para ambos os modelos, contrariando a ideia exposta por Lima (2017), e por Rodrigues e Santos (2012), em que afirmam que a rentabilidade dos ativos está associada a sua qualidade em produzir receitas e se apropriar desta renda e ainda dispor de uma situação financeira que lhe assegure liquidez.
 - i) A idade das empresas evidenciou-se não significativa para o desempenho, embora não tenha denotado um coeficiente expressivo positivo. Tal fato pode indicar que o tempo em que a empresa atua no mercado exerce influência no seu desempenho, esta

situação pode se dar pelo fato de que empresas mais antigas por possuírem, em tese, menores riscos de falência, possuem retornos mais sólidos.

- j) A variável inflação apresentou-se significativa em termos de ROA, porém sua relação é negativa frente ao desempenho. O que indica que em um cenário com maior índice de inflação as empresas tendem a apresentar menor desempenho. Fato este que confirma os estudos de Lima (2017). A inflação exerce influência sobre o desempenho, quanto maior a inflação, menor o retorno em determinado período.
- k) Por fim, a variável Câmbio, apresentou-se negativamente relacionada ao desempenho, o que pode demonstrar, que empresas que fazem uso do cambio, tendem a ter melhores retornos quando enfrentam baixas taxas de variação cambial, entretanto foi significativa apenas para o ROA.

Na análise dos resultados é possível perceber que as variáveis crescimento, tamanho, tangibilidade, giro, inflação e o cambio, apresentaram-se negativamente relacionadas ao desempenho o que nos demonstra que tais indicadores não refletem a rentabilidade das empresas exportadoras, por outro lado, os tributos, o risco, a liquidez e a idade demonstraram relação positiva, fato este que contribui para o desempenho desse grupo. Já a variável estrutura de capital, esta foi a única que apresentou comportamento divergente para os indicadores de desempenho (para o ROA foi negativo e para o ROE foi positivo) o que não explica um resultado conclusivo para esta variável frente ao desempenho.

4.2 EMPRESAS NÃO EXPORTADORAS

Após análise dos dados obtidos para as empresas exportadoras, é discutida as mesmas variáveis para o estudo das empresas não exportadoras, a fim de adotar um meio comparativo entre os dois grupos.

A seguir (ver Tabela 3) é analisada a matriz de correlação do grupo de empresas não exportadoras, por meio desta pode-se visualizar a existência ou não de correlação e o nível de significância existente entre as variáveis.

Tabela 3 - Matriz de Correlação das Empresas Não Exportadoras

MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS EMPRESAS NÃO EXPORTADORAS													
	ROE	ROA	EC	CRESC	TAM	TANG	TRIB	RISC	LIQ	GIRO	IDADE	INFL	CAM
ROE	1,0000												
ROA	0,6064*	1,0000											
EC	0,0359	0,0320	1,0000										
CRESC	-0,0317	-0,0022	0,0469*	1,0000									
TAM	0,4096*	0,1830*	0,3922*	0,0687*	1,0000								
TANG	0,0314	0,0213	0,0548*	-0,0316	0,0699*	1,0000							
TRIB	0,0616*	0,0102	0,0346	0,0078	0,2014*	-0,0007	1,0000						
RISC	0,0133	0,0927*	0,0636*	0,0114	0,2770*	0,0128	0,3183*	1,0000					
LIQ	-0,2523*	-0,0707*	-0,1272*	-0,1370*	-0,2734*	-0,1016*	-0,0178	-0,0078	1,0000				
GIRO	0,0137	0,0080	-0,1006*	-0,2149*	-0,1627*	0,0439*	-0,0253	-0,0334	-0,0134	1,0000			
IDADE	-0,0253	-0,0107	-0,0365	-0,0151	-0,0852*	-0,0335	0,0014	0,0161	0,0413*	0,0454*	1,0000		
INFL	-0,0584*	-0,0127	-0,0211	-0,0302	0,0043	0,0017	-0,0059	0,0030	-0,0075	-0,0143	0,1322*	1,0000	
CAM	-0,1002*	-0,0280	0,0016	0,0722*	0,0314	-0,0447*	-0,0201	0,0384*	-0,0006	-0,0224	0,2155*	0,4032*	1,0000

Nota: ROA: Retorno Sobre o Ativo; ROE: Retorno Sobre o Patrimônio Líquido; EC: Estrutura de Capital; CRESC: Crescimento; TAM: Tamanho; TANG: Tangibilidade; TRIB: Tributos; RISC: Risco; LIQ: Liquidez; GIRO: Giro do Ativo; IDADE: Faixa Etária da Empresa; INFL: Inflação do Período; e CAM: Taxa de Câmbio Anual.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A correlação da estrutura de capital indica que o índice de dívida tem relação positiva com o desempenho. As demais variáveis de controle (crescimento, tamanho, tangibilidade, tributos, risco, liquidez, giro e idade) apresentam-se relacionadas ao longo dos índices de desempenho.

A Tabela 4 diz respeito às regressões dos dados em painel calculadas pelo Método de Efeito Aleatório para as empresas não exportadoras. Para o ROA, o modelo explica (R^2) 7,43%, já para o ROE, o modelo possui o R^2 de 5,85%.

Tabela 4 - Dados das Regressões das Empresas Não Exportadoras

	MODELO I - ROA			MODELO II - ROE		
	Coef.	z	P>z	Coef.	z	P>z
EC	-7,9017	-4,6000	0,0000	-34,5550	-5,9100	0,0000
CRESC	0,0135	1,9600	0,0500	-0,0430	-1,7400	0,0820
TAM	1,0773	4,5200	0,0000	4,1547	5,2200	0,0000
TANG	-5,7609	-4,2100	0,0000	-13,9710	-3,0300	0,0020
TRIB	7,16E-07	3,0300	0,0020	1,61E-06	2,0500	0,0400
RISC	-1,55E-07	-1,0100	0,3150	-3,95E-07	-0,7700	0,4400
LIQ	0,0705	0,7800	0,4350	0,3107	1,0300	0,3040
GIRO	476,8030	5,1500	0,0000	138,3760	0,4200	0,6770
IDADE	0,0000	1,0100	0,3120	0,0002	2,7500	0,0060
INFL	0,0299	0,3200	0,7470	-0,4881	-1,5700	0,1160
CAM	-2,6359	-10,7200	0,0000	-6,9746	-8,4600	0,0000
_CONS	-2,0958	-0,5900	0,5550	-19,3140	-1,6300	0,1040

Nota: Modelo I – ROA: Número de Observações = 2378; $R^2 = 7,43\%$. Modelo I – ROE: Número de Observações = 2336; $R^2 = 5,85\%$. **ROA:** Retorno Sobre o Ativo; **ROE:** Retorno Sobre o Patrimônio Líquido; **EC:** Estrutura de Capital; **CRESC:** Crescimento; **TAM:** Tamanho; **TANG:** Tangibilidade; **TRIB:** Tributos; **RISC:** Risco; **LIQ:** Liquidez; **GIRO:** Giro do Ativo; **IDADE:** Faixa Etária da Empresa; **INFL:** Inflação do Período; e **CAM:** Taxa de Câmbio Anual.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Principais conclusões obtidas para as empresas não exportadoras:

- a) A Estrutura de capital apresentou-se significativa e negativamente relacionada ao desempenho, resultado este, que também foi confirmado para as empresas exportadoras, quando analisado o ROA. A Teoria de *Pecking Order* é confirmada, denotando assim que empresas menos endividadas possuem maiores índices de retorno.
- b) Assim como para as empresas exportadoras, a variável crescimento apresentou-se negativamente relacionada ao desempenho, entretanto em termos de ROA não foi significativo, assim não se pode confirmar ou rejeitar seu impacto sobre o desempenho.
- c) Em resposta a empresas exportadoras, a variável tamanho para as não exportadoras mostrou-se significativa e positivamente relacionada ao desempenho, fato este que se contradiz aos estudos de Tifow e Sayilir (2015) e Smaniotto, Alves e Decourt (2016), favorecendo a ideia de que organizações maiores possuem maior diversidade na escolha por suas fontes de financiamento, que pode impactar diretamente no resultado da empresa.

- d) Assim como as empresas exportadoras, a tangibilidade evidenciou relação negativa quanto ao desempenho das não exportadoras. Empresas com menor grau de tangíveis são mais rentáveis.
- e) A variável tributo também apresentou relação positiva frente ao desempenho, confirmando mais uma vez os estudos de Vătavua (2015).
- f) O risco ao contrário do obtido nos estudos das empresas exportadoras apresentou-se negativamente relacionado ao desempenho, contrariando os estudos de Smaniotto, Alves e Decourt (2016), indicando assim que este grupo é mais suscetível ao risco de negócio.
- g) A variável liquidez foi significativa e positiva em relação ao desempenho, assim como identificado para as empresas exportadoras, confirmando mais uma vez as pesquisas de Vătavua (2015), e de Rodrigues e Santos (2012).
- h) A variável giro mostrou-se positiva frente ao desempenho, entretanto foi significativa apenas para o ROA. Em termos de ROE não é possível confirmar maiores apontamentos devido ao fato desta estar fora do nível de significância.
- i) As empresas não exportadoras também evidenciaram relação positiva com a variável idade, entretanto foi significativa apenas para o ROE, podendo ser reforçada a ideia de que empresas mais antigas devido sua confiabilidade adquirida no mercado possuem retornos mais seguros.
- j) Contrariando mais uma vez as pesquisas de Vătavua (2015), e confirmando o estudo de Lima (2017), assim como identificado para o grupo de exportadoras, quando analisada em termos de ROE a variável inflação apresentou-se e negativa frente ao desempenho, deste modo não se pode concluir seus resultados.
- k) Assim como para o grupo de empresas exportadoras, a taxa cambial apresentou-se negativamente relacionada ao desempenho, trazendo a possível ideia de que empresas que se utilizam da variação cambial tender a ter menores retornos.

É interessante destacar, que diferentemente das empresas exportadoras, a estrutura de capital apresentou mesmo comportamento para ambos os indicadores de desempenho, demonstrando assim relação negativa, o que reforça a ideia da teoria de Pecking Order, ou seja, as empresas são mais rentáveis quando trabalham com menores índices de dívidas. As variáveis tamanho, tributos, liquidez, giro e idade, mostraram-se positivamente relacionadas ao desempenho denotando assim, que para este grupo de empresas (não exportadoras), estas, contribuem para o desempenho, entretanto a tangibilidade, o risco e o cambio, apresentaram-se negativamente relacionadas, já as variáveis crescimento e inflação, apresentaram

comportamento distintos quando evidenciados ante os indicadores de desempenho (ROA e ROE), assim, não se pode concluir seus resultados.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa buscou o analisar a rentabilidade como função da estrutura de capital das empresas listadas na B3, adotando um comparativo entre as exportadoras e não exportadoras.

No período analisado de 2010 a 2017, foi possível observar em geral que a estrutura de capital das empresas não exportadoras possui relação negativa com o desempenho, o que nos remete ao fato que estas empresas adotam as especificações sugeridas pela teoria *Pecking Order*, pois se financiam por capitais próprios, rejeitando o endividamento por capitais de terceiros, logo quanto menor for o endividamento, maior será a sua rentabilidade.

Entretanto, para as empresas exportadoras esse resultado não foi tão evidente, uma vez que em termos de ROE, a variável estrutura de capital apresentou sinal positivo, neste caso quanto maior fosse o endividamento, maior seria o desempenho, deste modo para este grupo de empresas os resultados não foram conclusivos.

Diante dos resultados, é possível concluir que para as empresas exportadoras, a estrutura de capital não foi conclusiva quando relacionada ao desempenho. A variável tamanho indicou que para esse grupo o tamanho da empresa não é fator que influencia sua rentabilidade. O giro demonstrou que a rentabilidade dos ativos não está associada a sua qualidade em produzir receitas, se apropriar desta renda e ainda dispor de uma situação financeira que lhe assegure liquidez.

Em contrapartida os resultados para as empresas não exportadoras indicaram que a estrutura de capital influencia no desempenho deste grupo de empresas. O tamanho ao contrário do identificado para as empresas exportadoras, influencia o desempenho das empresas não exportadoras, talvez pelo fato de que empresas maiores serem mais reconhecidas no mercado apresentam índices de rentabilidade mais sólida. Os estudos extraíram ainda que as empresas não exportadoras são menos arriscadas, assim estão menos ligadas ao risco de negócio.

As variáveis liquidez, tangibilidade, idade e cambio comportaram-se igualmente para ambos os grupo. A variável liquidez indicou relação positiva, o que induz entender que as empresas observadas apresentam ativos capazes de se converter facilmente como um meio de troca, o que se traduz em bom desempenho financeiro. A tangibilidade demonstrou que empresas com maior número de ativos, são menos rentáveis. A idade denotou o fato de que as

empresas mais antigas possuem menores riscos de negócio, que acaba por gerar retornos mais sólidos. A variável cambio, indicou que em períodos de maior variação cambial as empresas apresentam menores desempenhos.

Em geral, os resultados obtidos são correlatos as pesquisas já desenvolvidas no campo em estudo, tendo em vista a importância das empresas exportadoras para a economia, e seu crescente número registrado no último ano (2017), para futuras pesquisas seria interessante conduzir os estudos da estrutura de capital e rentabilidade destas empresas, atribuindo sua relação aos incentivos fiscais, identificando quais seriam os benefícios oportunos a sociedade.

REFERÊNCIAS

ASSAF, A.N. **A dinâmica das decisões financeiras**. São Paulo, 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-92511997000300001>. Acesso em 20 jul. 2018.

ASSAF, A. N.; LIMA, F. G.; ARAÚJO, A. M. P. **Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil**. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2234/223417484006/>>. Acesso em 17 ago. 2018.

ASSAF, A.N. **Fundamentos de administração financeira** / Alexandre Assaf Neto, Fabiano Guasti Lima. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

BARROS, M.E; MATOR, R.M; COLAUTO, R.D. Capitais de terceiros, despesas financeiras e custo médio ponderado de capital em empresas listadas na BM&FBovespa. **Anais**. Foz do Iguaçu, 2015. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3882/3883>>. Acesso em 07 set 2018.

CAMARGOS, J. M. V.; RICARDO, J. L. **Estrutura de capital e rentabilidade: análise comparativa entre nível de endividamento e rentabilidade nos diferentes níveis de governança corporativa**. Pará de Minas, 2016. Disponível em: <http://fapam.web797.kingghost.net/admin/monografiasnupe/arquivos/20022017213250Jessy_Micaely_Vieira_Camargos.pdf>.

CAMPOS, T. L. C. Estrutura da propriedade e desempenho econômico: uma avaliação empírica para as empresas de capital aberto no Brasil. **Revista de Administração – RAUSP**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 369-380, 2006.

CASTRO, M. A. R; MARTINEZ, A. L. Income smoothing, custo de capital de terceiros e estrutura de capital no Brasil. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 10, n. 6, p. 25-46, 2009.

CORREA, C.A; BASSO, L.F.C; NAKAMURA, W.T. A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de pecking order e trade-off, usando panel data. **Revista de Adm. Mackenzie - RAM**, São Paulo, V. 14, N. 4.

GALETTI, J; HIRATUKA, C. Financiamento às exportações: uma avaliação dos impactos dos programas públicos brasileiros. **Revista Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 494-516, 2013.

KAVESKI, I.D.S; HALL, R.J; DEGENHART, L; VOGT, M; HEIN, N. **Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras de capital aberto do agronegócio: um estudo a luz das teorias trade off e pecking order**. Belo Horizonte, 2015. Disponível em <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/7282/9006>>. Acesso em 04 set. 2018.

LARA, J. E.; MESQUITA, J. M. C. Estrutura de Capital e Rentabilidade: análise do desempenho de empresas brasileiras no período pós Plano Real. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 19, n. 2, p. 15-33, 2008.

LIMA, V. S. S. **Determinantes dos índices de rentabilidade: ROA, ROE, ROI.** 2017. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.

MARTELLO, A. **Com superávit de US\$ 67 bilhões, balança comercial registra em 2017 o melhor resultado em 29 anos.** Brasília, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/balanca-comercial-tem-superavit-us-67-bilhoes-em-2017-o-maior-em-29-anos.ghtml>>. Acesso em 26 jul. 2018.

NAKAMURA, W. T.; MOTA, A. S. **Decisões de estrutura de capital de empresas brasileiras: um estudo empírico.** Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2002. Disponível em: <http://www.ibri.com.br/Upload/Arquivos/contribuicoes_associados/Almir_Mota.pdf>. Acesso em 27 jul. 2018.

NUNES, I.A; FUNCHAL, B; BEIRUTH, A.X. **A Lei de falências e a estratégia de endividamento das empresas brasileiras: um estudo sobre o uso da teoria do pecking order e da teoria do trade-off.** Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/ufrj/article/view/2987/2406>>. Acesso em 26 jul. 2018

PRATES, C. P. T.; LEAL, R. P. C. Algumas considerações sobre os determinantes da estrutura de capital nas empresas brasileiras. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, p. 201-218, 2005.

PRATES, D. M.; CINTRA, M. A. M.; FREITAS, M. C. P. O papel desempenhado pelo BNDES e diferentes iniciativas de expansão do financiamento de longo prazo no Brasil dos anos 90. **Economia e sociedade**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 85-116, 2000.

PILATTI, C. A.; PETRY, D. R. Relação entre estrutura de capital e rentabilidade sobre o patrimônio líquido: um estudo das empresas brasileiras do segmento de energia elétrica. **Tecnológica Revista Científica**, v. 4, n. 1, 2016.

PUBLIFOLHA. **Conheça as razões para realizar operações de exportação.** Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/publifolha/ult10037u386648.shtml>>. Acesso em 20 jul. 2018.

ROCHA, E. **Exportação continua sendo o ponto forte da economia brasileira e pode ajudar na recuperação, aposta Sardenberg.** G1, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/exportacao-continua-sendo-o-ponto-forte-da-economia-brasileira-e-pode-ajudar-na-recuperacao-aponta-sandemberg.ghtml>>. Acesso em 17 ago. 2018.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, J. W.; JORDAN, B. D.; LAMB, R. **Fundamentos de administração financeira.** Tradução: Leonardo Zilio, Rafaela Guimarães Barbosa. 9 ed, Porto Alegre, AMGH, 2013.

SANTOS, D. F.; RODRIGUES, S. V. Estrutura de capital e determinantes do desempenho financeiro das empresas sustentáveis da BM&F BOVESPA. **Revista de Administração e Contabilidade** – Faculdade Anísio Teixeira, Feira de Santana, v. 4, n. 3, p. 04-20, 2012.

SCHNORRENBERGER, D.; BORBA, J. C.; GASPARETTO, V.; LUNKES, R. J. Estrutura de capital e rentabilidade: estudo longitudinal de empresas listadas na BM&FBOVESPA. **ReCont**, Maceió, v. 5, n. 1, p. 69-86, 2014.

SILVA, J. P.; FERREIRA, R. P.; ZAPPANI, T. S.; NORILLER, R. M. Estrutura de capital e desempenho: evidência das companhias abertas de construção e engenharia listadas na BM&FBovespa. **Revista Unemat de Constabilidade**. v. 6, n. 11, 2017.

TARANTIN, W.J; VALLE, M. R. **Estrutura de capital: o papel das fontes de financiamento nas quais companhias abertas brasileiras se baseiam**. São Paulo, 2015. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rcf/v26n69/1808-057x-rcf-201512130.pdf>>. Acesso em 03 set. 2018.

TIFOW, A. A.; SAYILIR, O. Capital Structure and Firm Performance: An Analysis of Manufacturing Firms in Turkey. **Eurasian Journal of Business and Management**, v. 3, n. 4, p. 13-22, 2015.

TRISTÃO, P. A.; DUTRA, V. R. **Fatores que influenciam na estrutura de capital das empresas listadas na BOVESPA**. UFSM, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2734/273424461009/>>. Acesso em 27 jul. 2018.

VĂTAVU, S. The impact of capital structure on financial performance in Romanian listed companies. **Procedia Economics and Finance**, v. 32, p. 1314-1322, Dec. 2015.