

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACIC
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

FELIPE GOUVEIA BASTOS SIQUEIRA

**ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS DE
CAPITAL ABERTO DO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRO**

**UBERLÂNDIA
NOVEMBRO DE 2019**

FELIPE GOUVEIA BASTOS SIQUEIRA

**ANÁLISE DOS DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS DE
CAPITAL ABERTO DO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL BRASILEIRO**

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Lucimar Antônio Cabral de Ávila

**UBERLÂNDIA
NOVEMBRO DE 2019**

RESUMO

O presente trabalho tem o intuito de discutir os determinantes do endividamento das empresas do setor de construção civil no Brasil. Para tal foi realizado um levantamento bibliográfico do tema e utilizada uma amostra de 30 empresas de capital aberto. Os dados obtidos na B3 e por meio da Economática compreendem o período de 2011 a 2018. Com base nas demonstrações contábeis das empresas, realizou-se o cálculo de indicadores de endividamento, participação de capital de terceiros, composição do endividamento e o índice de imobilização do patrimônio líquido a fim de identificar as características do endividamento destas empresas, além dos indicadores de rentabilidade do investimento (ROI) e da rentabilidade do patrimônio líquido (ROE). Verificou-se que a empresa JHSF Part obteve a primeira colocação no *ranking* de desempenho financeiro das empresas do setor de construção civil seguida da Inter S/A em segundo e Direcional Engenharia S/A em terceiro. Última posição foi ocupada pela empresa Viver. Conclui-se que os resultados apresentados neste estudo são uma fonte alternativa de informações quanto às práticas do setor de construção civil, relacionados aos indicadores analisados. Constitui ainda, uma ferramenta de análise econômico-financeira das companhias.

PALAVRAS-CHAVE: Endividamento. Construção Civil. B3. Indicadores Financeiros.

1. INTRODUÇÃO

O cenário de incertezas que se apresenta de forma cíclica no ambiente macroeconômico traz preocupações quanto à tomada de decisões pelos empresários, que necessitam de métodos que os auxiliem nessa difícil tarefa, conforme pode ser observado na variação negativa do PIB de 2014 a 2016, que começa a dar sinais de melhora a partir de 2017 (IBGE, 2018). Dessa forma, para o setor de construção civil não é diferente, uma vez que apresentou altos índices de crescimento, especialmente nos anos de 2007, com incremento de 9,2%; 2010 com aumento de 13,1% e 2011 de 8,2%. A partir de 2014 vem demonstrando um desaquecimento significativo (CBIC, 2018).

A análise de demonstrações contábeis do setor de construção civil deve ser direcionada aos interesses daqueles que a utilizarão. Assaf Neto e Bonizio (2001) apresentam como principais usuários os fornecedores, clientes, intermediários financeiros, acionistas, concorrentes, governo e administradores. Desta forma os autores destacam que embora sejam diversos os interesses destes usuários, qualquer análise feita pode ter abordagem financeira, que tem como foco a situação de caixa e liquidez da empresa e sua capacidade de geração e manutenção destes dois indicadores; ou econômica, cujo foco é a situação e a capacidade de geração de resultados, permitindo que se avalie a rentabilidade em função do risco inerente às suas atividades (ASSAF NETO; BONIZIO; 2001, p. 5).

Faz-se importante um estudo que avalie o grau de endividamento das empresas do setor de construção civil, que possa vir a oferecer subsídios para os gestores em suas tomadas de decisões. Diante disto, este trabalho busca responder a seguinte questão de pesquisa: qual a composição do endividamento das empresas do setor de construção civil listadas na B3, no período de 2011 a 2018 e qual o impacto para o setor?

Assim, para responder a esta questão, tem-se como objetivo geral explicitar os determinantes do endividamento das empresas do setor de construção civil no Brasil no período de 2011 a 2018.

Conforme Póvoa (2013), o fato de o Brasil possuir um mercado de capitais pouco desenvolvido, com poucas opções de crédito e altas taxas de juros, justifica a necessidade de pesquisas que busquem compreender tanto os fatores do endividamento das empresas bem como o possível embasamento teórico que analise melhores formas dessas companhias estruturarem suas dívidas.

Este estudo se justifica pela importância do setor de construção civil para a economia, onde, de acordo com a Agência CBIC (2018), no ano de 2017 o faturamento superou R\$ 1,1

trilhão. Conforme os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) para o setor de Construção Civil, o setor teve um incremento de 37.324 vagas de emprego ocupadas no ano de 2018 (acumulado), demonstrando o quanto o setor é eficiente na criação de vagas de emprego direto (cerca de 11% do total das atividades econômicas em 2018). O PIB do setor, no entanto, encolheu em 2,5% em 2018, apesar do crescimento do investimento em 4,1% (CBIC, 2019).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Endividamento das Empresas

Pereira (2017) afirma que a estrutura de capital (endividamento) de uma empresa representa o modo como estas fazem uso do capital próprio e de terceiros para financiar suas atividades. Complementa que há dificuldade da análise entre as vantagens e desvantagens da utilização desses recursos, em que alguns autores como Durand (1952) admitem a existência de uma estrutura ótima de capital e sua maximização para o valor de mercado, contrapondo Modigliani e Miller (1958) que sustentam que o modo como a empresa se financia não interfere no seu valor de mercado, logo não há uma estrutura de capital ótima.

Dentro desse contexto, Dallabona et al (2010) apresentam duas teorias em relação ao endividamento: a Teoria *Trade Off* e a Teoria *Pecking Order*. A primeira trata de uma combinação de dívida e de recursos próprios na estrutura de capital (endividamento) em que as empresas teriam um coeficiente de endividamento desejado que maximiza o valor da empresa e reduz custos de imperfeição de mercado. Já a Teoria *Pecking Order* contradiz a primeira, argumentando que a forma como a empresa decide ser financiada é irrelevante para seu valor de mercado, inexistindo uma estrutura de capital ótima (DALLABONA et al, 2010, pp. 3-4).

A Teoria *Pecking Order* sugere uma relação negativa entre o endividamento e a rentabilidade, uma vez que as empresas mais rentáveis têm mais condições de se autofinanciar, recorrendo, conseqüentemente, menos à utilização de dívida ótima (DALLABONA et al, 2010, pp. 5).

Nakamura, Martin e Kimura (2004) abordam o endividamento em seu trabalho, como sendo um aspecto importante da análise financeira, em especial para empresas brasileiras. Completam ainda que existem fatores que inibem ou estimulam o endividamento, alguns externos relacionados à legislação, economia, mercado de capitais e internos à empresa, suas características operacionais, desempenho, dentre outros.

Moura e Coelho (2016) verificaram o impacto de mudanças em padrões contábeis em indicadores de endividamento de firmas no Brasil. Os indicadores utilizados foram os apresentados por Assaf Neto (2015): ‘endividamento’ e ‘dependência financeira’, conforme apresentados no próximo tópico ‘Indicadores Financeiros’. Perceberam alteração significativa do indicador ‘endividamento’ tanto no sentido de reportar maior quanto menor endividamento, mas com predominância de incremento no índice.

Com relação a variabilidade dos índices de endividamento, Scarpin, Machohon e Dallabona (2014) analisaram se há variabilidade em relação à adição dos passivos contingentes no grupo do passivo não circulante das empresas listadas na BM&FBovespa em 2010 e 2011. Os índices utilizados pelos autores foram: ‘quantidade da dívida’; ‘qualidade da dívida’; ‘grau de endividamento’ e ‘endividamento geral’. Apenas o ‘grau de endividamento’ em 2010 não apresentou variabilidade estatística significativa e o ‘endividamento geral’ apresentou menor correlação comparada aos demais, presumindo-se que não sofreu alterações significativas com a adição dos passivos contingentes.

Outro estudo que sugere a análise do endividamento das empresas por meio de indicadores contábeis é o estudo apresentado por Nakamura, Martin e Kimura (2004). Os autores abordam a questão do endividamento ótimo, que é uma questão de planejamento e gestão financeira das empresas, partindo da teoria de estrutura de capital apresentada inicialmente por Modigliani e Miller (1958). Fundamentada nos indicadores contábeis de demonstrações financeiras trimestrais de 1999 a 2003, a pesquisa demonstra que a rentabilidade operacional, grau de imobilização e índice valor de mercado sobre valor contábil do capital próprio são variáveis relevantes para explicar a política de endividamento. Sobre o endividamento financeiro de longo prazo, verificaram resultados significativos indicando que as empresas que pagam mais impostos, de maior portem com maior grau de tangibilidade e maior crescimento de vendas são as mais endividadas.

2.2. Indicadores financeiros

Iudícibus (2017, p. 127) afirma que a técnica de análise financeira por quocientes é um dos mais importantes desenvolvimentos da Contabilidade, uma vez que “é mais indicado comparar o ativo corrente com o passivo corrente do que simplesmente analisar cada um dos elementos individualmente”. Ainda segundo o autor, o uso de quocientes tem como finalidade principal permitir ao analista extrair tendências e comparar os quocientes com padrões preestabelecidos.

No caso da análise do endividamento, Iudícibus (2017) afirma que muitas vezes sua análise é o foco inicial de uma boa ou má situação de rentabilidade futura, sendo interessante analisar esses quocientes em conjunto.

Assaf Neto (2015) apresenta indicadores que podem ser utilizados para as fontes permanentes de capital da empresa. O endividamento, que é obtido pela relação entre o capital de terceiros (curto e longo prazos) e o capital próprio, mostra quanto a empresa tomou de empréstimo, podendo ser definido ainda pela relação somente das dívidas de curto prazo ou de longo prazo com o patrimônio líquido, revelando o endividamento em função da maturidade do passivo.

Também apresentado por Assaf Neto (2015), há a dependência financeira, que revela a dependência da empresa com relação a suas exigibilidades totais, ou seja, o montante investido em seus ativos, qual a participação dos recursos de terceiros. Outro índice representa a imobilização dos capitais permanentes, por meio da relação entre o ativo permanente e o passivo permanente (exigível a longo prazo e patrimônio líquido). Este índice identifica o nível de imobilização dos recursos permanentes (longo prazo) da empresa, isto é, o percentual desses recursos que está financiando os ativos permanentes.

Segundo Pimentel et al (2017) medir o desempenho é essencial para o gerenciamento da empresa, uma vez que fornece dados que auxiliam no planejamento e no controle gerencial. Lins e Francisco Filho (2012) afirmam que “a análise das demonstrações contábeis é importante para identificar possíveis problemas econômicos e financeiros”, possibilitando a tomada de decisões, corrigir problemas, conhecer e avaliar a evolução em relação a períodos anteriores, avaliar se a administração tem bom desempenho e se está aumentando o patrimônio da empresa, permitindo ainda uma visão estratégica da empresa.

Dentro do campo das análises econômico financeiras destacam-se os indicadores de estrutura patrimonial (IEP), que demonstram o Grau de Endividamento (GE); o perfil do endividamento de curto e longo prazos (PECLP); o capital de giro próprio; o grau de imobilização do patrimônio Líquido (GIPL) e o grau de imobilização dos recursos não circulantes (GIRnC) (LINS; FRANCISCO FILHO, 2012).

Conforme demonstrados por Lins e Francisco Filho (2012), estes indicadores de estrutura patrimonial servem para avaliar a composição financeira da empresa ao comparar elementos do passivo desta, a fim de medir a participação do capital de terceiros e de capital próprio no financiamento das atividades da mesma.

Pimentel et al (2017, p.4) traz alguns indicadores como (i) o Índice de Endividamento que considera o passivo circulante, passivo não circulante e patrimônio líquido; (ii) a

Participação do Capital de Terceiros, utilizada para retratar o posicionamento das empresas em relação aos capitais de terceiros; (iii) a Composição do Endividamento, a qual revela o quanto das obrigações totais da empresa deveria ser paga no curto prazo e (iv) o Índice de Imobilização do Patrimônio Líquido que retrata quanto de capital próprio está investido no ativo imobilizado.

Através da análise destes indicadores será possível verificar o grau de endividamento das empresas do setor de construção civil listadas na B3, respondendo assim o problema de pesquisa deste trabalho.

2.3. Estudos anteriores

Estudos como o de Pimentel et al (2017); Silva (2017); Pereira (2017); Felix et al (2016); Moura e Coelho (2016); Peixoto et al (2016); Martins e Terra (2015); Segura e Formigoni (2014); Póvoa (2013); Scarpin, Macohon e Dallabona (2013); Lucinda e Saito (2005); Nakamura, Martin e Kimura (2004) e Jorge e Armada (2001) abordam a questão do endividamento de empresas de capital aberto no Brasil e do custo do capital.

Pimentel et al (2017) buscaram identificar os coeficientes financeiros para análise de desempenho das empresas de construção civil listadas na Brasil, Bolsa e Balcão – B3 através de análise fatorial. Realizaram uma pesquisa qualitativa baseada nas demonstrações contábeis de todas as empresas do setor de construção civil listadas na Brasil, Bolsa e Balcão – B3 de 2008 a 2012, onde de 28 indicadores contábeis foram selecionados 12 para o estudo. Seus resultados demonstraram a redução para quatro fatores: Liquidez, Lucratividade, Rentabilidade e Endividamento, os quais estão diretamente ligados à capacidade de pagamento. A partir dos resultados os autores ainda classificaram as empresas em um *ranking* por desempenho. Para chegar nesse *ranking* os autores pontuaram 9 indicadores (liquidez corrente, geral, seca e imediata, margem operacional, líquida e bruta, rentabilidade do patrimônio líquido e composição do endividamento) após a análise fatorial. De acordo com a soma dos pontos obtidos, a fim de consolidar as posições finais conquistadas pelas empresas foi criado o *ranking* de acordo com o desempenho das mesmas no período analisado, de 2008 a 2012 (PIMENTEL et al, 2017).

Silva (2017) apresenta os determinantes do endividamento das empresas familiares listadas na B3. Foram analisadas 285 empresas, sendo 139 familiares e 146 não familiares, aplicando-se o teste de regressão múltipla dos dados, verificando-se que as empresas não familiares apresentam maior média de grau de endividamento, enquanto nas empresas familiares não ocorre maior ou menor captação de recursos de investimentos próprios ou de

terceiros, não influenciando a estrutura de capital da empresa. As empresas com maior endividamento são as do setor de petróleo, gás e combustíveis e as com menor endividamento são as do setor de saúde. Concluíram por fim que os índices e demonstração do fluxo de caixa são capazes de auxiliar na explicação dos diferentes graus de endividamento das empresas.

Outro trabalho que analisa o setor de construção civil foi desenvolvido por Felix et al (2016). Os autores apresentam uma análise do desempenho de empresas do setor de construção civil do segmento de edificações, através da abordagem do Valor Econômico Adicionado (EVA). Foi adotado o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros - CAPM condicional para quantificar o custo de oportunidade. Os resultados mostraram que de forma geral as empresas obtiveram retornos operacionais positivos, mas em relação à geração de valor adicionado o quadro foi distinto, uma vez que, conforme apresentado nos resultados do estudo de Felix et al (2016), todas as empresas destruíram valor de 2008 a 2012, com exceção da MRV em 2010 e 2011. Desta forma pode-se observar que nem sempre que uma empresa gera lucro contábil, ela está criando valor para o acionista.

Peixoto et al (2016) realizaram um estudo com o intuito de verificar quais os efeitos da decisão de uma empresa em aderir ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) sobre seu custo de capital e endividamento entre 2009 e 2013. Segundo os autores, empresas que aderem a índices de sustentabilidade buscam melhorar a imagem, reduzir a percepção de risco e aumentar sua credibilidade no mercado em que atuam. Os resultados mostraram que existe uma relação negativa entre a adesão ao ISE e custo de capital, bem como entre a adesão ao ISE e o endividamento, confirmando as hipóteses iniciais e a literatura sobre o tema. Percebeu-se ainda que as empresas dos setores de energia elétrica, fundos e *software* e dados tendem a ter uma elevação no risco da estrutura interna de capital, enquanto as dos setores de construção, de minerais não metálicos e de mineração tendem a ter seu risco reduzido. Por fim, as empresas do setor de eletrônicos tendem a apresentar uma estrutura de capital menos alavancada.

Martins e Terra (2015) investigaram a influência de diferentes grupos de fatores na variância da maturidade do endividamento corporativo na América Latina. Utilizaram o Modelo Linear Hierárquico, que possibilitou o alinhamento de variáveis em diferentes níveis. Para mensurar o nível de desenvolvimento financeiro e da qualidade das instituições foi feita a análise fatorial. Observaram que as variações ao longo do tempo e entre as empresas são as maiores fontes de variações na maturidade do endividamento. Os principais determinantes dessa maturidade são o tamanho e a liquidez da empresa, a taxa real de juros e o desenvolvimento financeiro do país. Já as médias de desenvolvimento financeiro e qualidade das instituições impactaram indiretamente na maturidade do endividamento por meio da

variável tamanho.

Póvoa (2013) conduziu em estudo no qual objetivou-se (i) identificar se a estrutura da dívida das empresas brasileiras é marcada por padrões homogêneos ou heterogêneos de endividamento; (ii) identificar quais fatores pode explicar os padrões de endividamento observados; (iii) avaliar como as escolhas em relação às fontes de dívida variam em função das características das empresas e (iv) avaliar as implicações do uso de variáveis dependentes agregadas em estudos sobre a alavancagem das empresas. Como resultados a autora observou que no Brasil existem ambos padrões de endividamento que são atribuídos a fatores como tamanho da empresa, relação *Market to book*, grau de tangibilidade e presença de grau de *ranking*. Essas características das empresas foram apontadas como fatores determinantes para a escolha por fontes específicas de endividamento e que o uso de medidas gerais como variáveis dependentes pode promover generalizações nas quais deixa-se de observar os fatores que são relevantes para a composição da estrutura da dívida, afetando a decisão entre o uso de capital próprio e o de terceiros.

Segura e Formigoni (2014) investigaram a influência da família no endividamento das empresas abertas brasileiras. Com uma amostra de 356 empresas listadas na Bovespa em 2010, analisaram dos dados referentes a seis anos (2004 a 2009), os quais mostraram que as empresas estudadas que são familiares ou que possuem gestão familiar apresentam-se menos endividadas do que as demais, estando de acordo com estudos nacionais e internacionais do tema, que apontam que empresas familiares tendem a ser mais conservadoras em seus investimentos, utilizando mais o capital próprio que o de terceiros.

Quanto aos índices de endividamento, Scarpin, Macohon e Dallabona (2013) analisaram se há variabilidade dos mesmos em relação à adição dos passivos contingentes no grupo do passivo não circulante das empresas listadas nos diferentes níveis de governança corporativa da Bovespa. Utilizaram os índices de endividamento Quantidade da Dívida, Qualidade da Dívida, Grau de Endividamento e Endividamento Geral que foram calculados conforme os dados publicados no Balanço Patrimonial e ainda com base nos valores dos passivos contingentes identificados nas Notas Explicativas. Como resultados observaram diferenças estatísticas significativas da variabilidade dos quatro índices analisados e que a assimetria informacional é relevante no que concerne a ausência da evidenciação contábil dos passivos contingentes no Balanço Patrimonial.

Lucinda e Saito (2005) examinaram os principais determinantes de colocação privada *versus* oferta pública de dívida por parte de empresas com ações negociadas na bolsa. Resultou que empresas que possuem grande proporção de ativos fixos com relação ao total de ativos

tendem a demandar uma maior porcentagem de colocações privada de dívida. As decisões sobre o nível global do endividamento e da sua composição estão inter-relacionadas, onde quanto maior o exigível de longo prazo, maior a probabilidade de que a empresa diversifique suas fontes de financiamento aumentando a proporção de oferta pública da dívida.

Jorge e Armada (2001) analisaram para algumas empresas portuguesas a relevância e a validade de fatores considerados na literatura como determinantes da estrutura de capital das empresas: dimensão, crescimento, risco de negócio, rentabilidade, composição do ativo, vantagens fiscais não resultantes do endividamento, setor de atividade e controle acionista de 1990 a 1995. Nos resultados puderam verificar que fatores como dimensão, vantagens fiscais, controle do acionista e setor de atividade não seriam determinantes do endividamento.

3. METODOLOGIA

3.1. Amostra e coleta dos dados

Este estudo se classifica como uma pesquisa descritiva, qualitativa e documental. Segundo Dencker (2000) uma pesquisa descritiva é indicada para orientar a forma de coleta de dados quando se pretende descrever determinados acontecimentos de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relação entre variáveis.

A análise se dá por meio de dados secundários obtidos no banco de dados Económica referentes às demonstrações contábeis das 30 empresas que compõe a amostra no período de 2011 a 2018. Estas empresas constituem o setor de construção civil, edificações, na listagem da Bovespa (B3). Segundo Silva e Menezes (2005) uma pesquisa documental se caracteriza quando elaborada a partir de informações que não receberam tratamento crítico. O Quadro 1 apresenta a relação das empresas que compõem a amostra.

Quadro 1: Amostra utilizado no estudo

Azevedo	Moura Dubeux Engenharia S/A
BR Home	MRV
Const A Lind	Neumarkt Trade And Fin S/A
Cr2	PDG Realt
Cyrela Realt	Portuense Ferragens S/A
Direcional	Priner
Even	Rni
Eztec	Rossi Resid
Gafisa	Sugoi Incorporadora e Construtora S/A
Helbor	Sultepa
Inter S/A	Tecnisa
JHSF Part	Tenda

Joao Fortes	Trisul
Log Com Prop	Viver
Mendes Jr	You Inc Incorp e Part S/A

FONTE: Dados da pesquisa

A amostra foi obtida através do filtro ‘construção civil’ no Economática, sendo inicialmente composta por 31 empresas. Foi necessária a retirada de uma das companhias da amostra por não apresentar dados no período selecionado e por seu setor não ser especificamente de construção civil. A amostra final, portanto, conta com 30 companhias de capital aberto dos ramos de construção, construção de edifícios residenciais, outras construções pesadas e de engenharia civil, e construção de estradas, ruas, pontes e túneis, conforme classificação da Economática.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa uma vez que, segundo Andrade (2004), o método qualitativo é utilizado para melhor entendimento dos fenômenos complexos específicos, mediante interpretações e comparações, sem considerar aspectos matemáticos e estatísticos. Gil (2002) afirma que a análise qualitativa é menos formal que a quantitativa. Esse tipo de análise depende de vários fatores, como a natureza dos dados, extensão da amostra, instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos.

3.2. Métricas da Pesquisa

De posse dos dados das demonstrações financeiras referentes às empresas do setor de Construção Civil de capital aberto brasileiras, serão visitados os índices apresentados por Pimentel et al (2017) e Iudícibus (2017), conforme explicitados:

- 1) Quociente de Endividamento (QE):

$$QE = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Passivo Total} + \text{Patrimônio Líquido}} \quad (1)$$

- 2) Quociente de participação de capital de terceiros (QCT):

$$QCT = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (2)$$

- 3) Quociente da composição do endividamento (QCE):

$$QCE = \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \quad (3)$$

4) Quociente de Imobilização do Patrimônio Líquido (QIPL):

$$QIPL = \frac{\text{Ativo Imobilizado}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (4)$$

5) Quociente de Rentabilidade dos Investimentos (QROI):

$$QROI = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}} \times 100 \quad (5)$$

6) Quociente de Rentabilidade do Patrimônio Líquido (QROE):

$$QROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100 \quad (6)$$

3.3. Desenvolvimento das Análises

De posse dos dados, é realizada uma apresentação dos indicadores para verificar o desempenho dos mesmos, no período de 2011 a 2018. Tais análises se dão por meio de estatística descritiva, como média, mediana, valores máximo e mínimo, e correlações entre as variáveis.

A utilização dos indicadores selecionados, baseados no trabalho de Pimentel (2017) visam explicar a composição do endividamento das empresas de capital aberto do setor de Construção Civil no Brasil. Estes indicadores de endividamento relacionam as origens dos recursos entre si, além de explicitar a relação entre o capital próprio e o capital de terceiros, ou seja, qual seria a dependência das empresas com relação ao capital de terceiros.

Além dos indicadores de endividamento, foram analisados os indicadores de rentabilidade, também propostos por Pimentel et al (2017). Conforme Marion (2002), a combinação de itens do ativo é que gera receita para a empresa, uma vez que o ativo representa os investimentos realizados pela empresa visando a obtenção de lucro.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Estatística Descritiva dos Indicadores de Endividamento e Rentabilidade

Neste tópico são apresentadas as estatísticas descritivas dos Indicadores de Endividamento do setor de construção civil analisados. No quadro 2 são apresentados valores máximo e mínimo e média por indicador.

Iudícibus (2017) afirma que os indicadores de endividamento retratam a posição relativa do capital próprio em relação ao capital de terceiros. Assim, quanto menor esse indicador, melhor para a empresa.

O índice de endividamento leva em consideração o passivo circulante, passivo não circulante e patrimônio líquido. Conforme apresentado pelo Quadro 2, o indicador de endividamento apresenta uma média de aproximadamente 25%, o que representa um baixo nível de dependência do setor de Construção Civil como um todo em relação ao capital de terceiros.

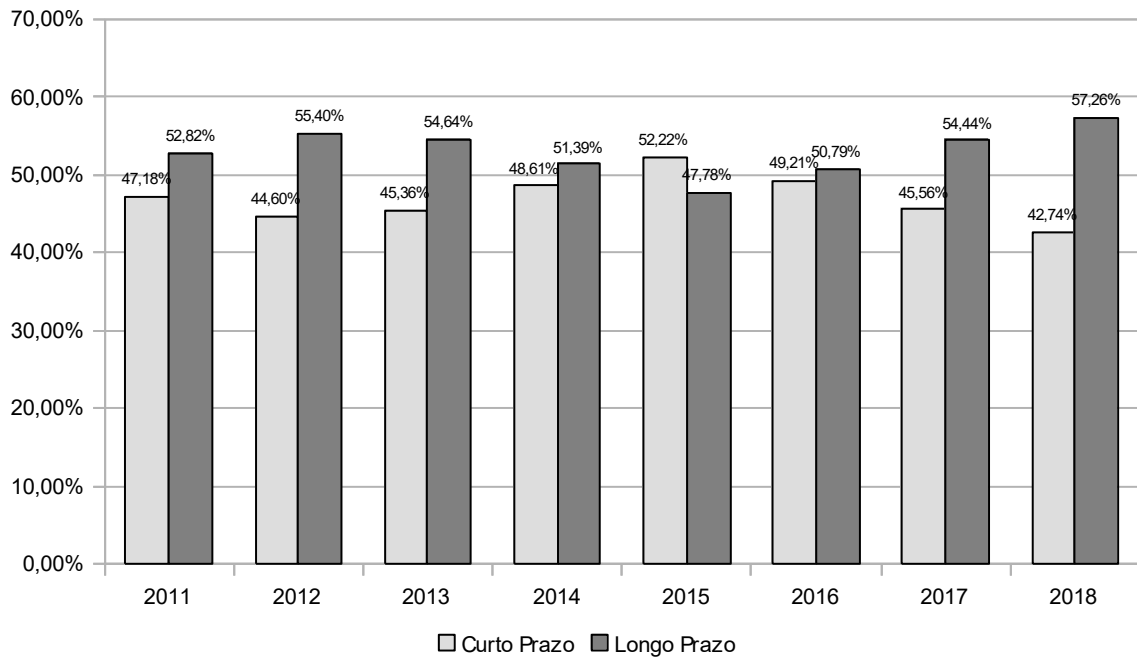
Quadro 2: Indicadores de Endividamento

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Endividamento	218	.2470657	2.30825	-30.88473	6.105086
Participação Capital Terceiros	218	1.541192	10.7191	-84.70988	71.69707
Composição Endividamento	218	.4696578	.2057166	.0005998	.961049
Imobilização Patrimônio Líquido	218	.1002478	1.338305	-12.96461	4.856808

FONTE: Elaborado pelo autor

A partir da observação do quadro 2, pode se inferir que no período analisado, de 2011 a 2018, dentre os indicadores de endividamento, o que apresentou maior média foi a Participação do Capital de Terceiros (1,54), que, segundo Iudícibus (2017) retrata o posicionamento das empresas com relação ao capital de terceiros, refletindo a comparação entre as duas grandes fontes de recursos da empresa, o capital próprio com o de terceiros, apresentando também o maior índice no período (71,69).

O indicador que apresentou o menor índice foi a Composição do Endividamento (0,00059). Este indicador revela o quanto das obrigações totais da empresa deverá ser paga no curto prazo, comparando assim as divisas de curto e de longo prazos. De acordo com Pimentel et al (2017), quanto maior, pior esse indicador, pois quanto mais divisas para pagar no curto prazo, maior a necessidade de a empresa gerar recursos para honrar seus compromissos, sendo, então, uma medida de qualidade do passivo da empresa, em termos de prazo. Apresentou ainda a média de 0,4696, o que indica que aproximadamente 47% do endividamento total é composto por divisas de curto prazo, contra 53% de longo prazo. O gráfico 1 representa a composição de endividamento do setor de Construção Civil ao longo dos anos.

Gráfico 1: Composição do Endividamento (2011 – 2018)

FONTE: Dados da pesquisa

O gráfico 1 representa a Composição do Endividamento, de 2011 a 2018, do setor de Construção Civil. Observa-se um crescimento do endividamento de curto prazo de 2012 até 2015, quando o mesmo ultrapassa o endividamento de longo prazo. A partir de 2015 esse tipo de endividamento volta a decrescer. Em contrapartida, o endividamento de longo prazo que vinha diminuindo desde 2012, em 2016 volta a crescer apresentando seu ponto máximo em 2018 (cerca de 57%).

Por fim, o índice de imobilização do patrimônio líquido mostra qual o percentual dos recursos próprios está imobilizado, ou seja, qual o grau de capital próprio está investido no ativo imobilizado. Para a análise do setor da Construção Civil este índice apresentou uma média de 10% do capital próprio investido no imobilizado das empresas analisadas.

Em contraponto com os indicadores de endividamento, a análise dos indicadores de rentabilidade rendeu os resultados apresentados no quadro 3.

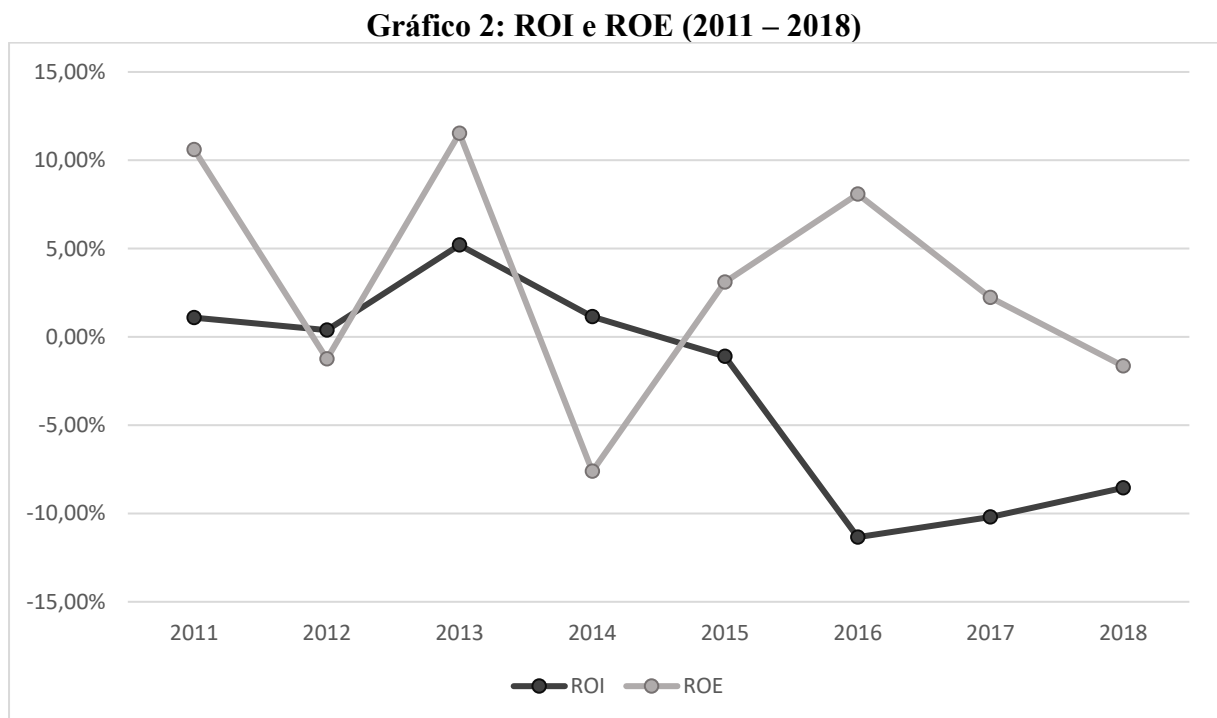
Quadro 3: Indicadores de Rentabilidade

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Rentabilidade do Investimento - ROI	218	-3.341052	20.53244	-160.1991	54.252
Rentabilidade do PL - ROE	218	3.0036	130.1398	-677.7399	1430.551

FONTE: Elaborado pelo autor

No quadro 3, os índices de rentabilidade representam a receita gerada pela empresa. A rentabilidade do Investimento (ROI) apresenta média negativa de -3,34, significando que os custos superaram o investimento no período, representando uma perda líquida de 3,34%.

A rentabilidade do patrimônio líquido (ROE) mostra o percentual de lucro ou prejuízo líquido auferido relacionado ao montante de capital aplicado pelos acionistas, assim, quanto maior, melhor, conforme afirmam Pimentel et al (2017). Na análise realizada para o setor de Construção Civil, o ROE aponta uma média de 3%, indicando o ganho obtido pelos acionistas das empresas da amostra. O gráfico 2 apresenta a trajetória desses indicadores ao longo dos anos.



FONTE: Dados da pesquisa

O gráfico 3 aponta as oscilações entre perdas e ganhos de capital pelos acionistas das empresas da amostra. O ROE vem oscilando entre valores positivos e negativos, que sinalizam os lucros e prejuízos obtidos no período. Ao mesmo tempo, nos anos de 2015 a 2018 o ROI se apresentou negativo, demonstrando que os custos ultrapassaram os investimentos realizados no período.

Para uma melhor comparação entre as empresas do setor, foi elaborado um *ranking* pontuado de acordo com as médias dos indicadores, para os anos de 2011 a 2018, por empresa, conforme o quadro 4.

Quadro 4: *Ranking* das Empresas do Setor de Construção Civil por médias (2011 – 2018)

POSIÇÃO	EMPRESA	ENDIVID	CAPIT TERC	COMP ENDIV	IMOBIL	ROI	ROE	TOTAL
1º	JHSF Part	18	18	26	25	24	21	132
2º	Inter SA	11	7	25	26	30	29	128
3º	Direcional	17	15	24	22	26	22	126
4º	Cyrela Realt	21	21	17	16	25	23	123
5º	Log Com Prop	25	24	27	4	23	19	122
6º	Moura Dubeux Engenharia S/A	16	14	20	19	27	25	121
7º	Eztec	27	27	4	5	28	26	117
8º	Const A Lind	6	28	21	3	29	28	115
9º	Neumarkt Trade And Fin S/A	29	29	30	2	4	20	114
10º	Portuense Ferragens S/A	23	16	15	30	14	8	106
11º	Rni	20	20	16	21	16	13	106
12º	MRV	28	25	29	6	1	12	101
13º	Even	19	17	19	9	20	16	100
14º	Mendes Jr	9	5	23	15	22	24	98
15º	Trisul	22	19	5	11	21	18	96
16º	Tenda	24	23	11	14	13	9	94
17º	Helbor	12	8	22	18	17	15	92
18º	Sultepla	8	4	28	27	15	10	92
19º	Priner	14	11	1	28	19	17	90
20º	PDG Realt	30	22	13	10	2	11	88
21º	Sugoi Incorporadora e Construtora S/A	5	1	12	23	18	27	86
22º	Cr2	26	26	6	7	9	7	81
23º	BR Home	3	30	2	1	10	30	76
24º	Tecnisa	15	13	14	17	11	6	76
25º	Rossi Resid	7	12	9	13	8	14	63
26º	Azevedo	2	3	18	29	5	2	59
27º	Gafisa	13	10	8	12	7	5	55
28º	You Inc Incorp e Part S/A	4	2	10	24	12	1	53
29º	Joao Fortes	10	6	7	8	6	4	41
30º	Viver	1	9	3	20	3	3	39

FONTE: Elaborado pelo autor.

O quadro 4 apresenta as pontuações obtidas conforme o cálculo das médias dos indicadores para o período de 2011 a 2018 por empresa. A classificação foi feita atribuindo-se 1 (um) ponto para o pior e 30 (trinta) pontos para o melhor, já que o número de empresas é igual a 30. Para a classificação, conforme Pimentel et al (2017), foram considerados os indicadores ‘Endividamento’, ‘Capital de Terceiros’ e ‘Composição do Endividamento’ como “quanto menor melhor” e ‘Imobilizado’, ‘ROI’ e ‘ROE’ como “quanto maior melhor”.

Desta forma foi possível verificar quais as empresas possuem maior ou menor dependência do capital de terceiros e quais possuem melhor retorno dos seus investimentos. O primeiro lugar no *ranking* foi a JHSF Part, que apresentou um endividamento moderado (18

pontos) em relação às demais empresas do setor. A última posição foi ocupada pela Viver, que demonstrou uma maior dependência em relação ao capital de terceiros (Endividamento igual a 1 ponto) e um baixo retorno de seus investimentos e patrimônio líquido (ROI e ROE iguais a 3 pontos). Em relação ao endividamento, a PDG Realt obteve pontuação máxima, pois foi a que apresentou menor média deste indicador em relação as demais para o período analisado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerou-se a importância do setor de construção civil no Brasil, principalmente no período analisado, em que foi observado um crescimento do setor seguido de uma recessão, que começa a dar sinais de melhora a partir de 2018 para analisar qual a composição do endividamento das empresas do setor de construção civil listadas na B3, no período de 2011 a 2018 e qual o impacto para o setor.

Na tentativa de se obter respostas para tais questionamentos, este estudo buscou explicitar os determinantes do endividamento das empresas do setor de construção civil no Brasil no período de 2011 a 2018.

Foram analisados quatro indicadores de endividamento (indicadores de endividamento, participação de capital de terceiros, composição do endividamento e o índice de imobilização do patrimônio líquido) e dois de rentabilidade (rentabilidade do investimento, ROI e rentabilidade do patrimônio líquido, ROE). Assim, diante dos cálculos dos indicadores propostos foi possível verificar o comportamento do setor ao longo do período (2011 a 2018), bem como das empresas que compõem o setor.

A empresa JHSF Part obteve a primeira colocação no *ranking* de desempenho financeiro das empresas do setor de construção civil seguida da Inter S/A em segundo e Direcional Engenharia S/A em terceiro. Última posição foi ocupada pela empresa Viver.

Conclui-se que os resultados apresentados neste estudo são uma fonte alternativa de informações quanto às práticas do setor de construção civil, relacionados aos indicadores analisados. Constitui ainda de uma ferramenta de análise econômico-financeira das companhias.

Sugere-se para pesquisas futuras a verificação das causas ou fenômenos que influenciam os indicadores, além da utilização de outros indicadores e até a ampliação para outros setores econômicos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. de. *Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ASSAF NETO, A.; BONIZIO, R. C. Indicadores de Análise de Balanços de Empresas do Setor de Construção Civil. In: *Anais... VIII Congresso Brasileiro de Custos*, São Leopoldo, 2001.

CAGED. Saldo do Emprego por Setor de Atividade Econômica. Disponível em: <<ftp://ftp.mtps.gov.br/pdet/caged/2019/abril/nacionais/4-tabelas.xls>>. Acesso em 19/06/2019.

CBIC. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. Disponível em: <http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>. Acesso em: 25/09/2018.

CBIC. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. Agência CBIC. Disponível em: <<https://cbic.org.br/33505-2/>>. Acesso em: 19/06/2019.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DALLABONA, L. F.; OLIVEIRA, C. R. de; FIORENTIN, M.; BEZERRA, F. A. Determinantes da Estrutura de Capital no Brasil: Análise das Empresas Familiares Versus Não Familiares Listadas na BM&FBOVESPA. In: *Anais... XVII Congresso Brasileiro de Custos*, Belo Horizonte, 2010.

DENCKER, A. de F. M. *Métodos e técnicas de pesquisa em turismo*. 4ª ed. São Paulo: Futura, 2000.

DURAND, D., Cost of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. In: *Conference on Research on Business Finance*. New York: National Bureau of Economic Research, 1952.

FELIX, F. dos S.; LOCATELLI, R. L.; FERNANDES, J. de F.; RAMALHO, W. Construção Civil no Brasil: criando ou destruindo valor? *Revista de Gestão e Projetos*, v. 7, n. 1. Jan/abr, 2016.

GIL, A. C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002, 4ª ed.

IUDÍCIBUS, S. *Análise de balanços*. 11. ed, São Paulo; Atlas, 2017.

JORGE, S.; ARMADA, M. J. da R. Factores Determinantes do Endividamento: uma análise em painel. *RAC*, v. 5, n. 2, mai/ago, 2001.

LINS, L. S.; FRANCISCO FILHO, J. *Fundamentos e análise das demonstrações contábeis: uma abordagem interativa*. São Paulo: Atlas, 2012.

LUCINDA, C.; SAITO, R. A Composição do Endividamento das Empresas Brasileiras de Capital Aberto: um estudo empírico. *Revista Brasileira de Finanças*, v. 3, n. 2. 2005, pp. 173-193.

MARTINS, H. C.; TERRA, P. R. S. Maturidade do endividamento, desenvolvimento financeiro e instituições legais: análise multinível em empresas latino-americanas. *Revista de Administração RAUSP*, v. 50, n. 3, jul/ago/set, 2015.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M.H., The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. *American Economic Review*, Nashville: American Economic Association, v.48, n.3, Jun.1958.

MOURA, A. A. F.; COELHO, A. C. Impacto de mudanças em padrões contábeis em indicadores de endividamento de firmas: evidências no Brasil. *Brazilian Business Review*, v. 13, n. 5, p. 27, 2016.

NAKAMURA, W. T.; MARTIN, D. M. L.; KIMURA, H. Indicadores Contábeis como Determinantes do Endividamento das Empresas Brasileiras. *Anais... XXVIII Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD)*, Curitiba (PR), 2004.

PEREIRA, A. F. R. *Endividamento das Empresas: quais os fatores associados?* Artigo (Graduação em Ciências Contábeis) Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2017.

PIMENTEL, F. D.; TAVEIRA, L. D. B.; BARROS, C. da C.; PENHA R. S. da. Indicadores Financeiros para a Avaliação de Desempenho de Empresas de Construção Civil. In: *Anais... 2º Congresso UFU de Contabilidade*, Uberlândia, 2017.

PEIXOTO, F. M.; PAINS, M. B.; ARAÚJO, A. A. de; GUIMARÃES, T. M. Custo de capital, endividamento e sustentabilidade empresarial: um estudo no mercado de capitais brasileiro no período de 2009 a 2013. *Race: revista de administração, contabilidade e economia*, v. 15, n. 1, p. 39-66, 2016.

PIMENTEL, F. D.; TAVEIRA, L. D. B.; BARROS, C. da C.; PENHA, R. S. da. Indicadores Financeiros para a Avaliação de Desempenho de Empresas de Construção Civil. In: *Anais... 2º Congresso UFU de Contabilidade*. Uberlândia, 2017.

PÓVOA, A. C. S. *Estrutura de Dívida: um estudo sobre os padrões e determinantes do endividamento das empresas que atuam no Brasil*. Tese (Doutorado em Administração de Empresas), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2013.

SCARPIN, J. E.; MACOHON, E. R.; DALLABONA, L. F. Variabilidade dos índices de endividamento em relação à adição dos passivos contingentes na estrutura patrimonial das empresas listadas na BM&FBOVESPA. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 8, n. 22, p. 3-14, 2014.

SEGURA, L. C.; FORMIGONI, H. Influência do controle e da gestão familiar no endividamento das empresas abertas Brasileiras: um estudo quantitativo. *Brazilian Business Review*, v. 11, n. 6, p. 51, 2014.

SILVA, D. da C. *Determinantes do Endividamento das Empresas Familiares Listadas na BM&FBOVESPA: uma análise por meio de indicadores do fluxo de caixa*. Artigo (Graduação em Ciências Contábeis) Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2017.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. 4ª ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.