

**UNIVERSIDADE DE RIO VERDE (UNIRV)
CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

FRANSLEY BATISTA DOS SANTOS

**ENDIVIDAMENTO E RENTABILIDADE:
um estudo aplicado às construtoras listadas na BM&FBovespa**

RIO VERDE, GO

2021

FRANSLEY BATISTA DOS SANTOS

**ENDIVIDAMENTO E RENTABILIDADE:
um estudo aplicado às construtoras listadas na BM&FBovespa**

Monografia apresentada à Banca Examinadora do Curso de Ciências Contábeis da Universidade de Rio Verde (UniRV) como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Me. André Henrique Sousa Barros.

RIO VERDE, GO

2021

**APÊNDICE 11 – TERMO DE APROVAÇÃO DA MONOGRAFIA
FRANSLEY BATISTA DOS SANTOS**

**ENDIVIDAMENTO E RENTABILIDADE: UM ESTUDO APLICADO ÀS
CONSTRUTORAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

Rio Verde, GO, 01 de dezembro de 2021

BANCA EXAMINADORA

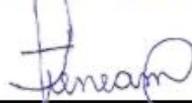


Prof. Me. André Henrique Sousa Barros
(Universidade de Rio Verde (UniRV))

IVONE VIEIRA PEREIRA:62534580191

Assinado de forma digital por IVONE VIEIRA
PEREIRA:62534580191
Dados: 2021.12.02 16:23:58 -03'00'

Prof. Dra Ivone Vieira Pereira
Universidade de Rio Verde (UniRV)



Prof. Me. Eliene Aparecida de Moraes
Universidade de Rio Verde (UniRV)

RESUMO

A forma como a empresa é financiada tem sido um tema bastante debatido, no que tange às suas decisões de estrutura de capital, uma vez que esta estrutura pode refletir na rentabilidade da empresa (NAKAMURA; MOTA, 2008). Nesse aspecto, estudos na área de finanças apontam que o segmento de construção civil corresponde a um dos setores que mais demanda alavancagem financeira para expansão, isso devido ao fato dessas empresas necessitarem de grandes aportes de investimento e, conseqüentemente, da obtenção de dívidas de curto e longo prazo (ABIKO, 2005). Sendo assim, o presente estudo possuiu como objetivo analisar o comportamento do endividamento e rentabilidade das empresas do setor de construção civil listadas na BM&FBovespa. Para alcançar este objetivo, foram selecionadas 12 empresas do segmento em questão e posteriormente estas foram subdivididas em dois grupos de análise. A partir de um estudo de natureza quantitativa, buscou-se através das técnicas bibliográficas e documental elaborar um levantamento das estatísticas descritivas dos indicadores financeiros de Rentabilidade (ROE e ROA) e de Endividamento, tomando como base as demonstrações contábeis dessas companhias durante o período de 10 anos. A partir de então utilizou-se o método de estatística descritiva. Conclui-se que no grupo 1 a média de retorno sobre patrimônio líquido foi de 0,11% e retorno sobre ativo foi de 0,07%, já no grupo 2 o retorno sobre patrimônio líquido foi de 0,18% e retorno sobre ativo foi de 0,15%.

Palavras-chave: Rentabilidade. Endividamento. Análise Financeira. Setor de Construção Civil.

ABSTRACT

The way in which the company is financed has been a much debated topic regarding its capital structure decisions, since this structure can reflect on the company's profitability (NAKAMURA; MOTA, 2008). In this regard, studies in the finance area show that the civil construction segment corresponds to one of the sectors that most demand financial leverage for expansion, due to the fact that these companies need large investments and, consequently, to obtain short-term and long-term debts (ABIKO, 2005). Therefore, this study aimed to analyze the indebtedness and profitability of companies in the civil construction sector listed on the BM&FBovespa. To achieve this goal, 12 companies from the segment in question were selected and subsequently they were subdivided into two analysis groups. Based on a qualitative and quantitative study, it was sought through bibliographic and documental techniques to elaborate a survey of descriptive statistics of the Profitability (ROE and ROA) and Indebtedness financial indicators, based on the financial statements of these companies during a period of 10 years. The multivariate regression analysis method was then used to test the hypotheses regarding the significant existence of indebtedness and profitability of these companies. ROE and ROA were classified as dependent variables, while the independent variables were indicated by means of the indebtedness indexes (Current Liquidity, Gross Debt, and Debt Composition). It was concluded that in group 1 the average return on equity was 0.11% and return on assets was 0.07%, whereas in group 2 the return on equity was 0.18% and return on assets was 0.15%.

Keywords: Profitability. Indebtedness. Financial Analysis. Civil Construction Sector.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Resultados do PIB Brasil por Setor de Atividade por Quadrimestre 2019	10
TABELA 2 – Índices de endividamento e Rentabilidade	14
TABELA 3 – ROE e ROA – Grupo 1	234
TABELA 4 – ROE e ROA – Grupo 2	234
TABELA 5 – índice de liquidez – Grupo 1	257
TABELA 6 – índice de liquidez – Grupo 2	257
TABELA 7 – Composição da Dívida – CDT – Grupo 1.....	29
TABELA 8 – Composição da Dívida – CDT – Grupo 2.....	29

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Setores Mais Populares na Bolsa entre 2010-2019, por setor.....	16
GRÁFICO 2 – Evolução do Índice de Rentabilidade ROE e ROA do Grupo 1, 2011-2020	245
GRÁFICO 3 – Evolução do Índice de Rentabilidade ROE e ROA do Grupo 2, 2011-2020	246
GRÁFICO 4 – Evolução da Liquidez Corrente dos Grupos 1 e 2, 2011-2020	268
GRÁFICO 5 – Evolução da Composição da Dívida de Curto e Longo Prazo do Grupo 1, 2011-2020	280
GRÁFICO 6 – Evolução da Composição da Dívida de Curto e Longo Prazo do Grupo 2, 2011-2020	280
GRÁFICO 7 – Evolução da Dívida Bruta dos Grupos 1 e 2, 2011-2020	301

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Fontes recursos para financiamento empresarial..... 13

QUADRO 2 – Amostra de 12 empresas da Construção Civil separadas em dois grupos **Erro! Indicador não definido.**1

SUMARIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	8
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA.....	9
1.3	OBJETIVO GERAL.....	9
1.3.1	Objetivos Específicos.....	9
1.4	JUSTIFICATIVA.....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	MERCADO DE CAPITAIS.....	11
2.2	INDICES DE ENDIVIDAMENTO E RENTALIDADE.....	13
2.3	SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL.....	15
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
3.1	NATUREZA DA PESQUISA.....	19
3.2	TIPOS DE PESQUISA.....	19
3.3	TÉCNICA DE PESQUISA.....	20
3.4	AMOSTRAGEM DOS DADOS.....	21
3.5	MÉTODO DE ANÁLISE DE DADOS.....	22
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	22
4.1	RENTABILIDADE.....	22
4.2	ENDIVIDAMENTO.....	25
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
	REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O setor da construção civil tem se mostrado muito relevante no cenário nacional (LIMA; NETO, 2000; PERRETI; FARIA; SANTOS, 2013). Segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (MARTINS, 2020), este é um dos setores industriais que mais impulsionam a economia no Brasil. Um levantamento feito pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP, 2019) apontou que o faturamento da cadeia do setor da construção civil nos primeiros seis meses de 2019, chegou a R\$ 563 bilhões. Desse valor, 48,6% está relacionado a obras e serviços da construção civil, gerando crescimento na economia brasileira, nas taxas de emprego e renda, tornando este setor responsável por cerca de 6,0% na participação do PIB (FIESP, 2019).

Todavia, estudos na área de finanças apontam que o segmento de construção civil corresponde a um dos setores que mais demanda alavancagem financeira para expansão, isso devido ao fato dessas empresas necessitarem de grandes aportes de investimento e, conseqüentemente, da obtenção de dívidas de curto e longo prazo (ABIKO, 2005). Essas empresas do segmento da construção civil necessitam de uma boa gestão financeira, no que tange às decisões de estrutura de capital, é muito importante, uma vez que pode refletir no valor da empresa (MOKHOVA; ZINECKER, 2014).

Além disso, essas empresas tem ganhado cada vez mais notoriedade em decorrência da quantidade de companhias listadas na bolsa brasileira. De acordo com os dados (B3), até o ano de 2019 o número de empresas desse setor com ações negociadas correspondia a 25 empresas. Portanto, este setor evidencia uma estrutura de capital elevado impactando na empresa e seu risco financeiro, oriundas do capital de terceiros ou de capitais próprios (GONÇALVES, 2012).

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

A forma como a empresa é financiada tem sido um tema bastante debatido, no que tange às suas decisões de estrutura de capital, uma vez que esta estrutura pode refletir na rentabilidade da empresa (NAKAMURA; MOTA, 2008). De acordo com Capobianco *et al.* (2012), analisar a rentabilidade de uma empresa é uma maneira relevante para um bom desempenho no mercado. Por meio desta, os gestores podem tomar melhores decisões para alcançar os objetivos desejados.

Em complemento à ideia anterior, Matarazzo (2010) e Marion (2012) apontam que a avaliação de uma empresa consiste na atenção a grupos de indicadores que avaliam tanto a situação financeira quanto a situação econômica. Ou seja, o que se busca na prática é uma boa situação econômico-financeira. Portanto o problema de pesquisa do presente estudo correspondeu a estudar: **Qual a comportamento dos índices de rentabilidade e endividamento das empresas das construtoras brasileiras**

1.3 OBJETIVO GERAL

Descrever o comportamento da rentabilidade e do endividamento nas construtoras brasileiras.

1.3.1 Objetivos Específicos

1. Evidenciar os resultados econômicos das companhias no período de estudo através dos índices de rentabilidade.
2. Apresentar o comportamento da dívida nas empresas de construção civil através dos índices de endividamentos.

1.4 JUSTIFICATIVA

O presente estudo possui como justificativa teórica a expansão do conhecimento relacionado aos indicadores de endividamento e rentabilidade, tendo como objeto de estudo o setor da construção civil. Especialmente por esse setor apresentar relevância no cenário econômico em relação a participação no PIB e Geração de emprego, sendo essencial para o avanço econômico e social. De acordo com CBIC (2019) a construção civil tem importante participação no PIB, indica um crescimento de 1,2% no PIB em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, 2018. Nessa confrontação de dados o setor da construção civil foi o setor que mais incrementou para o aumento do PIB brasileiro.

TABELA 1 – Resultados do PIB Brasil por Setor de Atividade por Quadrimestre 2019

Setor de atividade	1º/2019	2º/2019	3º/2019
Agropecuária	1,8	-0,5	1,3
Indústria	-0,4	0,7	0,8
Construção civil	0	2,4	1,3
Serviços	0,3	0,2	0,4
PIB Total	0	0,5	0,6
Despesa de consumo das famílias	0,6	0,2	0,8
Formação bruta das famílias	-0,8	3,0	2,0

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de IBGE (2019)

Como justificativa empírica, o estudo tem o propósito de evidenciar para o mercado e investidores as principais métricas relacionadas ao endividamento e à rentabilidade, de modo a proporcionar ao mercado uma visão mais ampla sobre as empresas e suas estratégias de endividamento e possíveis impactos na rentabilidade. Fornecendo bases para processo decisório tanto de usuários internos quanto externos, visto que estes usuários dependem de informações e estudos que desenvolvam conceitos financeiros e contábeis (ZINDEL, 2008).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MERCADO DE CAPITAIS

As empresas emitem ações e outros títulos, pois as mesmas precisam captar recursos para os seus investimentos afim de se tornarem mais competitivas. Nesse cenário, o mercado de capitais une os interesses dos investidores e das empresas; permitindo a negociação de títulos emitidos por empresas privadas como: ações, debêntures, *commercial papers*, direito de subscrição entre outros (BRUNI, 2005; RADAR, 2015; SANTOS, 2005).

O mercado financeiro é uma entidade que permeia a economia e que reúne indivíduos ou empresas que se interessam em captar ou emprestar recursos financeiros por motivos e para fins diversos. Isto é, há de um lado um grupo de poupadores, aqueles cuja renda lhes permite satisfazer suas necessidades de consumo imediato e, ainda, reservar parte para aplicar no mercado. De outro, estão aqueles que necessitam de recursos adicionais para fazer frente a suas necessidades imediatas, sejam elas para consumo ou para investimentos produtivos (SANTOS, 2005, p.104).

As ações podem ser definidas como sendo a menor parcela do capital social de uma empresa, ela é um título patrimonial que concede todos os direitos e deveres de um sócio. As debêntures são títulos de renda fixa emitidos por empresas tanto de capital aberto, quanto fechado. Os *commercial papers* ou notas promissórias – como são chamados em português – são dívidas que são adquiridas pelas empresas. (ASSAF, 2014; BORGES, 2001; DAMONDARAN, 2007).

Desta forma, todas as empresas são negociadas na bolsa de valores, ou seja, em balcões da Bovespa. A Bovespa é hoje a instituição responsável por intermediar todas as transações relacionadas ao mercado de capitais, entre compradores e vendedores (ASSAF, 2014; DAMONDARAN, 2007; FILHO, 2019).

Uma outra divisão do mercado de capitais, consiste na separação entre mercado primário e secundário, nesse aspecto o mercado primário consiste no lançamento do IPO, também chamado de “Oferta Pública Inicial” (BONA, 2020). Nessa fase a empresa capta os recursos diretos pela sua abertura de capital, são mais

precisamente definidas como a venda das ações da empresa para o mercado interessado (ASSAF, 2014; RADAR, 2015). Conforme definido por Bona.

Mercado primário é aquele no qual as empresas vendem um ativo financeiro diretamente ao investidor. Ou seja, mercado primário ou emissão primária significa a criação de um novo ativo financeiro por companhias privadas ou outra entidade, seja em forma de ações ou, por exemplo. Um exemplo de mercado primário é a IPO, ou Oferta Pública Inicial. Essa oferta acontece quando uma empresa emite pela primeira vez uma ação para ser negociada na bolsa de valores (BONA, 2020, p.5).

Já o mercado secundário corresponde as transações posteriores que os agentes realizam com as ações obtidas no IPO. Bona conceitua o mercado secundário como:

Mercado secundário é aquele no qual os investidores negociam os ativos entre si. As negociações geralmente acontecem nas bolsas de valores, como a B3, mas também podem ocorrer nos mercados de balcão, por meio de uma instituição. Ou seja, para se caracterizar um mercado secundário, é essencial que a negociação aconteça entre dois investidores, não importando o ambiente no qual isso ocorra. Por exemplo, se você for comprar ações da Vale na B3, estará negociando diretamente com outro investidor, sem interferência da Vale. Logo, essa relação se caracteriza como a de um mercado secundário (BONA, 2020, pág.5).

Quem gerencia essa compra e venda de títulos emitidos do mercado primário ou secundário é a CVM (Comissão de Valores Mobiliários). A CVM é uma instituição pública vinculada ao Ministério da economia e que gerencia essas negociações dos títulos emitidos por empresas, principalmente as S.A. (Sociedades Anônimas), emitindo ações, debêntures, *commercial papers* entre outros e esses são os valores mobiliários. Ou seja, valor mobiliário é um papel com o valor que podem ser negociados no mercado e esse papel, pode ser de renda fixa ou variável. Na renda fixa, são os *commercial papers* e as debêntures; já na renda variável são as ações. E quem pode lançar esses títulos e negociar são as empresas de capitais abertos e as empresas de capital fechado.

A CVM é quem permite que uma empresa, seja ela de capital aberto ou fechado, a querer vender os títulos emitidos no mercado de capitais para qualquer pessoa e terá que seguir as instruções e normas que a mesma está impondo.

2.2 INDICES DE ENDIVIDAMENTO E RENTALIDADE

Os índices de endividamento estão relacionados com a estrutura de capital de uma empresa, buscando retratar a condição do capital próprio com relação ao capital de terceiros. Eles formam a dependência de recursos que a empresa necessitará para suas operações (ASSAF, 2014; DAMONDARAN 2007; IUDÍCIBUS, 2010), é através das mesmas que conhecemos a percentagem da composição de endividamento da empresa, sendo que esta pode interferir na rentabilidade futura.

Myers e Majluf (1984) estudou duas teorias relacionadas à definição da estrutura de capital que esta correlacionado com o endividamento das empresas: *trade-off* e *pecking order*. A *trade-off theory* estabelece que pode alcançar sua estrutura ideal de capital por meio de endividamento, aproveitando os benefícios fiscais, e que otimize os benefícios decorrentes dessa estrutura e minimize os custos oriundos do endividamento, de modo que a dívida ajude a maximizar o valor de mercado da empresa (MYERS, 1977; MYERS; MAJLUF, 1984).

De acordo com o quadro abaixo a teoria chamada “*pecking order*” insere na discussão a questão de que as empresas têm duas fontes para financiar suas operações, fonte internas e externas (MYERS; MAJLUF, 1984)

QUADRO 1 – Fontes recursos para financiamento empresarial

Fontes	Internas	Lucros retidos Rotatividade dos créditos ativos maior do que a dos passivos Proteção fiscal outras
	Externas	Crédito subsidiado Debêntures <i>Commercial Paper</i> Empréstimos bancários Capital estrangeiro (empréstimos) Fornecedores Capital acionário (Capital social Recurso próprio)

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Cavalcanti e Misumi (2001, p.148).

Entretanto, a teoria do *pecking order*, diferentemente da *trade-off* que busca utilizar benefícios fiscais, começa a partir da assimetria de informação, na qual os usuários que tomam decisões conhecem mais a respeito das oportunidades, riscos e valores da empresa do que dos agentes externos a ela.

Segundo Myers e Majluf (1984), as empresas têm preferência por recursos financeiros internos, após isso, pode usar recursos financeiros externos. Esta hierarquização das fontes de financiamento é feita de acordo com o risco inerente às decisões tomadas na empresa.

Nesse sentido, compreender os índices de endividamento e rentabilidade ao longo do tempo pode trazer uma visão sobre a eficiência do negócio, especialmente quando observada ao lado dos indicadores de rentabilidade (MATARAZZO, 2010; MARION, 2012).

TABELA 2 – Índices de endividamento e Rentabilidade

Indicador	Formula	Explicação
Índices de Endividamento Bruto	$DB = (\text{Passivo total} - \text{passivo operacional}) / \text{Passivo Total}$	Mede a proporção das dívidas financeiras em relação ao passivo total.
Composição da Dívida - CDT	$CDT = (\text{Passivo Circulante} / \text{Passivo circulante} + \text{Passivo não circulante}) \times 100$	Traz a relação entre a dívida de curto prazo e passivo exigível de longo prazo
Retorno Sobre Capital Próprio - ROE	$ROE = (\text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}) \times 100$	Representa a rentabilidade alcançada pelos sócios em função do valor investido por eles
Retorno Sobre Ativo - ROA	$ROA = (\text{Lucro operacional} / \text{Ativo Total}) \times 100$	é usado para medir a eficiência da empresa em termos de geração de lucros com os ativos de um determinado período
Índice de Liquidez Corrente	$ILC = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$	Mede a capacidade da companhia de suprir suas obrigações de curto prazo com os recursos disponíveis

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Assaf edição 10ª (2013)

*DB = Dívida Bruta; *CDT = composição da dívida bruta total; * ILC = Índice de Liquidez Corrente

O endividamento Bruto (Dívida Bruta – DB) mede a proporção das dívidas financeiras em relação ao passivo total. É um indicador que, no geral, quanto maior for sua dívida, maior será o grau de endividamento de uma empresa. O endividamento financeiro bruto possibilita uma visão geral do passivo, englobando capital circulante

e não-circulante, sendo a comparação com pares fundamental para sua interpretação, especialmente em segmentos com alto volume de ativos imobilizados (POVOA, 2012).

A Composição da Dívida (CD) visa compreender a dependência da empresa em relação aos recursos de terceiros ao curto e longo prazo o qual considera quanto menor o índice de endividamento em melhor condição a empresa está (MARION, 2008). Em um setor de expansão Gitman (2010) afirma que a dívida contraída é o resultado do uso de ativos ou fundos de longo prazo a custo fixo para multiplicar os retornos sobre o patrimônio líquido de uma empresa.

Os índices de rentabilidade Return on Equity (ROE) e Return on Assets (ROA) visam indicar a rentabilidade do negócio em relação ao capital próprio e sobre a estrutura física dos ativos respectivamente (ASSAF, 2015; DAMODARAN, 2007).

Índice de liquidez corrente em sua análise é a capacidade de demonstrar se existem recursos de curto prazo no ativo, suficientes para suprir suas obrigações de curto prazo da empresa (MARTINS; DINIZ, MIRANDA, 2014) Quanto maior o Índice, significa que a empresa tem capital suficiente para cobrir as suas dívidas e ainda sobra.; quando o Índice de liquidez corrente for menor ou igual a 1, pior será a solvência no curto prazo.

2.3 SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL

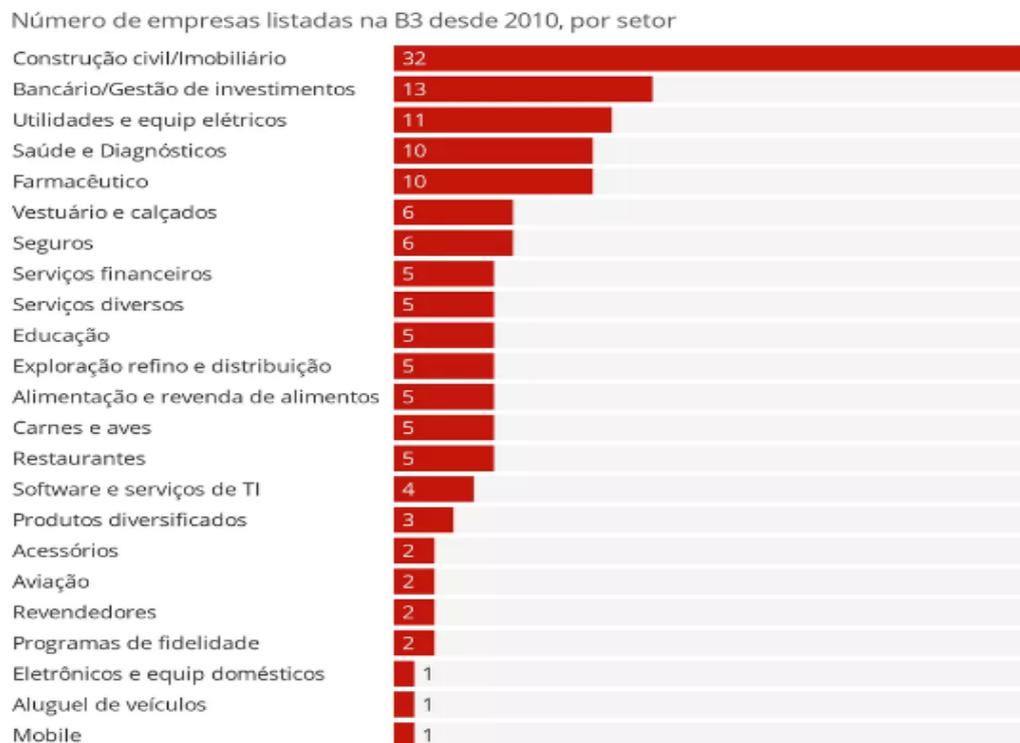
A construção civil é a etapa de um projeto de arquitetura ou engenharia onde ocorre a sua execução, ou seja, a construção é a execução daquilo que foi projeto pelo engenheiro ou arquiteto e constitui a parte da fundação, alvenaria e acabamento. Ainda, a construção civil tem como função ajudar a desenvolver o bem-estar da sociedade, preservando o meio ambiente, por meio de obras de engenharia civil nos segmentos de infraestrutura e edificações (BRAGA, 2019). Lucena e Sousa afirmam que:

O setor de construção civil tem como atividade-fim a compra, venda e incorporação de imóveis, loteamentos, condomínios residenciais, e desmembramento de terrenos, sendo que, na qualidade de ramo especial, o destaque é voltado para o setor imobiliário. Tal atividade, também conhecida como construção civil, apresenta-se como um fator categórico para o crescimento econômico do Brasil (LUCENA; SOUSA, 2012, p.4).

De acordo com Scherer (2007), o setor da construção civil possui relação com a macroeconomia e coopera para o desenvolvimento saudável, e um sistema financeiro com políticas de créditos favoráveis para o mercado, este tipo de setor vem crescendo mesmo sendo cíclicos que afetam diretamente ou indiretamente o setor.

Nesse aspecto, durante as últimas décadas notou-se o crescimento de empresas do setor de construção civil listadas no mercado de capitais fonte, conforme apresentado no Gráfico 1, abaixo:

GRÁFICO 1 – Setores Mais Populares na Bolsa entre 2010-2019, por setor



Fonte: B3

Fonte: B3 *apud* G1, 2019.

De acordo com o gráfico extraído do site do G1, podemos notar como o setor de construção civil tem crescido e se destacado desde 2010 em negociações na Bovespa. Esse fator é decorrente dos impactos positivos no desenvolvimento sustentável que o setor trás para a sociedade (SCHERER, 2007).

Para Souza (2020), um dos principais motivos que leva uma empresa a abrir seu capital é ter acesso aos recursos dos acionistas. Com o capital, essas empresas possuem recursos para ampliação e crescimento. Após 10 anos sem abertura de

capital de uma construtora, duas delas estrearam na B3, MTRE3 e MDNE3 marcando a primeira incorporadora nordestina no mercado de ações (CARAVETTI, 2020).

Entretanto, Oliveira afirma:

A crise do corona vírus já parece página virada para as empresas da construção civil. Pelo menos na bolsa de valores brasileira. O calendário de ofertas de ações de companhias do setor para os próximos meses traz nomes como Lavvi, You Inc, Melnick Even, entre outras. As construtoras já sinalizaram que iniciarão ou retomarão os processos de abertura de capital no segundo semestre de 2020. A abertura de capital pode ser usada para realizar investimentos que internacionalizam essas construtoras. Além disso, com o capital é possível desenvolver novos produtos, pagar dívidas, fundar filiais, comprar outras empresas, enfim, abre uma série de possibilidades para que essas construtoras possam crescer (OLIVEIRA, 2020, p.1).

Outros fatores que influenciaram o crescimento nesse ramo foram: recuperação da atividade econômica junto com a queda nas taxas de desemprego; corte na taxa básica Selic, que levou diversos bancos a reduzir os juros do financiamento imobiliário; estabilização da oferta com a redução no volume de lançamentos dos últimos anos e aprovação da nova lei do distrato, que deve minimizar o impacto desse problema no futuro (SOUZA, 2020).

Segundo Furletti e Vasconcelos (2019), a construção civil exerce papel fundamental na agenda positiva de fortalecimento do desenvolvimento nacional. O setor é capaz de construir as bases sólidas para o crescimento. Mas, especialmente, ele é capaz de promover o desenvolvimento social, gerando emprego e distribuindo renda, tão necessários ao bem-estar da população.

O PIB da construção civil teve um aumento de 1,3% no terceiro trimestre de 2019, sendo duas vezes maior que o PIB Brasil (0,6%). Foi o segundo aumento trimestral consecutivo do setor. Para 2020 esperamos um crescimento nos lançamentos de 20% a 30% no segmento MAP e para o MCMV a estimativa é de um aumento nos lançamentos próximos dos observados nos últimos anos de 5% a 10% (FRANÇA, 2020, p.2).

Ainda, França (2020, p.3) afirma que: “em 2019, o setor gerou 15% do total de empregos formais criados no Brasil e de 2018 para 2019, houve um crescimento de 52% na geração de empregos, o que demonstra mais uma vez a retomada positiva”.

A construção civil é o setor industrial que mais impacto causa ao meio ambiente (JOHN, 2000) e, nesse contexto, é necessário que todos os agentes envolvidos no

setor se mobilizem para que a atividade de transformar o ambiental natural em ambiente construído seja feita no futuro de uma forma completamente diferente do que é feita hoje. A reciclagem de materiais é uma das soluções para tal transformação, e é tema de muitas pesquisas acadêmicas neste momento, inclusive no Brasil.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é uma técnica que estuda a investigar um determinado assunto português que consiste em uma realidade empírica e com pensamentos sobre a realidade, que cuida dos procedimentos e caminhos da pesquisa que será estudada (HENRIQUES, 2017)

Para Bervian (1983) a metodologia é uma ordem que deve ser seguida para atingir um fim dado ou um resultado desejado, visto que isso engloba um conjunto de procedimentos que devem ser anotados pelo estudante.

O método de pesquisa é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que permitem que o pesquisador chegue ao objetivo da pesquisa. Dessa forma, o método de pesquisa é responsável por dar ordem ao trabalho como todo, fazendo com que o mesmo tenha uma determinada sequência lógica, permitindo ao pesquisador, a partir do problema, testar as hipóteses e atinja os objetivos proposto

Sendo assim, Garcia (1998, p. 46) enumera os métodos da seguinte forma:

Método analítico: examina os componentes de um todo para conhecer causas e natureza de um problema. (2) Método indutivo: consiste em observação rigorosa de fatos particulares para se chegar a conclusões gerais. (3) Método dedutivo: admite para casos particulares verdades tidas como gerais. (4) Método cartesiano: baseia-se na evidência, análise, síntese e enumeração de fatos necessários e suficientes. (5) Método estatístico: consiste em um conjunto de técnicas e procedimentos que se apoiam em probabilidades. (6) Método econométrico: envolve a estatística, a matemática e a teoria econômica. (Garcia 1998, p. 46)

Ao analisar os métodos conclui-se que são os métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação da pesquisa, que compreende e esclarece os procedimentos lógicos do saber, possibilitando o estudante decidir acerca do alcance de sua investigação (GIL, 2016).

3.1 NATUREZA DA PESQUISA

Uma classificação de pesquisa largamente utilizada é a que divide as pesquisas em quantitativas e qualitativas (SEVERINO, 2016).

Pesquisa quantitativa enfatiza as medidas e a análise estatística, matemática ou numérica dos dados coletados por meio de pesquisas e questionários ou pela manipulação de dados estatísticos para estabelecer padrões ou para comprovar teorias (PODRANOV; FREITAS, 2013). Por outro lado, a pesquisa qualitativa, um tipo de pesquisa que depende da coleta de dados verbais, comportamentais ou observacionais que podem ser interpretados de forma subjetiva. Ela tem um amplo escopo e é normalmente usada para explorar as causas de possíveis problemas que possam existir nos elementos da amostra que estão sendo foco do estudo, não necessariamente aplicando generalização a toda população (HENRIQUES, 2017).

O presente estudo, aponta como melhor escolha metodológica a pesquisa quantitativa. A etapa quantitativa utilizou os dados provenientes das demonstrações contábeis, sendo estes dados analisados por intermédio de técnicas e software estatísticos.

3.2 TIPOS DE PESQUISA

Gil (2002) define a pesquisa como o procedimento lógico e sistemático que tem como finalidade de proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa pode ser classificada como exploratória, descritiva e explicativa partindo de seus objetivos (PODRANOV, FREITAS, 2013).

Segundo Henriques (2017) pesquisa descritiva expõe características de uma população ou fenômeno, bem como o estabelecimento de relações entre variáveis, Em geral, estuda as características de um grupo, distribuindo seus critérios estabelecido, como por exemplo, idade, sexo, estado civil, nível de escolaridade, nível de renda, pode também estudar sobre o grau de satisfação da população em determinado assunto ou de um produto oferecido no mercado.

Segundo Gil (2008), as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores

De acordo com Henriques (2017) pesquisas explicativas se preocupam com as causas, tentando explicar a ocorrência de determinados fenômenos.

São aquelas pesquisas que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo é o tipo mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente (GIL, 2008, p. 28).

O presente estudo trata de uma pesquisa explicativa-descritiva, onde os dados serão extraídos da DRE e balanço patrimonial, compreendendo uma análise dos fatos sem alterá-los explicando como uma variável se correlaciona com a outra.

3.3 TÉCNICA DE PESQUISA

A técnica de pesquisa necessita um levantamento de dados de diversas fontes, apesar de quais sejam os métodos e técnicas aplicadas, as informações coletas pode trazer conhecimentos, evitar possíveis duplicações e ainda sugerir problemas e criar hipóteses orientando até mesmo outra fonte de coleta. Esta é a etapa da pesquisa responsável pela coleta de informações iniciais sobre o problema de pesquisa. Nesse sentido o levantamento de dados é feito de duas maneiras: pesquisa documental e pesquisa bibliográfica (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Quanto à pesquisa documental, relaciona-se com sua fonte de pesquisa ser restrita a dados extraídos de pesquisa de campo, como por exemplo questionário e entrevistas, sendo assim, são dados criados a partir da pesquisa do pesquisador, constituindo as chamadas fontes primárias, sendo feitas no ato em que o fato ocorre ou depois (MARCONI, LAKATOS, 2003).

Define-se pesquisa bibliográfica como “a que se desenvolve tentando explicar um problema, utilizando o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas em livros ou obras congêneres” (KÖCHE, 2015, p. 122).

Diante dos assuntos apresentados acima a pesquisa apresentada é bibliográfica por apresentar fontes secundárias que são dados retirados de livros, artigos, entre outros; e documental por se tratar de dados que são extraídos das denominadas fontes primárias (HENRIQUES, 2017), ou seja, fonte inéditas, nesse caso serão dados extraídos da BM&F Bovespa em conjunto com os Relatórios de Relação com Investidores no período que serão estudados.

3.4 AMOSTRAGEM DOS DADOS

No presente estudo foi utilizada a amostra não probabilística por julgamento. Segundo Bussab (2017) a amostra é escolhida de acordo com o critério, buscando julgar para selecionar os membros de uma população intencionalmente. No presente estudo esse processo resultou do agrupamento de empresas cuja atividade principal esteja no segmento construção residencial, optando por excluir as empresas listadas há menos de 10 anos na bolsa de valores.

Foram elencadas 12 empresas ligadas ao setor da Construção Civil na BM&FBOVESPA, sendo inicialmente composta por 16 empresas. Foi necessária a retirada de 4 empresas com patrimônio líquido negativo, dado a prerrogativa de alguns autores, como exemplo Fama e French (1992), os quais excluíram empresas com patrimônio líquido negativo, a partir da premissa de que essas empresas possuem um alto grau de risco de falências. O Quadro 2 apresenta a relação das empresas que compõem a amostra.

QUADRO 2 – Amostra de 12 empresas da Construção Civil separadas em dois grupos

Grupo 1	
Nome	Código
CR2 EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A	CRDE3
EZ TEC EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S.A	EZTC3
TRISUL S/A	TRIS3
RNI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS S.A.	RDNI3
DIRECIONAL ENGENHARIA AS	DIRR3
TECNISA S/A	TCSA3

Grupo 2	
Nome	Código
HELBOR EMPREENDIMENTOS S/A	HBOR3

EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S/A	EVEN3
JHSF PARTICIPAÇÕES SA	JHSF3
GAFISA AS	GFA3
MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A	MRVE3
CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREENDE E PART	CYRE3

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da B3

A amostra foi dividida em dois grupos por meio da mediana amostral de um conjunto de dados do endividamento bruto consolidado do período 2011 a 2020, os conjuntos de dados foram ordenadas do menor para o maior, em seguida a mediana separou os dados em duas partes: a) menor ou igual a mediana; e b) maior ou igual a mediana.

3.5 MÉTODO DE ANÁLISE DE DADOS

No presente estudo foram utilizadas ferramentas de análise para a obtenção da resposta ao problema de pesquisa apresentado. Desse modo, foram utilizadas as informações contidas nas demonstrações contábeis das empresas a serem analisadas, entre os anos de 2011 e 2020, disponível na B3 e no site *status invest*. Foram utilizadas planilhas eletrônicas para organização de dados financeiros, objetivando estimar os valores de endividamento, rentabilidade, bem como suas relações e oscilações.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 RENTABILIDADE

Primeiramente foi analisada a estatística descritiva dos dados coletados dos anos de 2011 a 2020. No grupo 1, Tabela 3, e no grupo 2, Tabela 4, é possível observar que os dois indicadores ROE e ROA apresentam alta dispersão dos dados em relação à média (coeficiente de variação)

TABELA 3 – ROE e ROA – Grupo 1

Variável	obs.	Média	Mediana	Desvio-padrão	Variância	Mínimo	Máximo
ROE	60	0,11%	0,48%	1,51%	0,000233	-4,96%	2,79%
ROA	60	0,07%	0,21%	0,87%	7,69E-05	-2,25%	2,06%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Fundamentus.

TABELA 4 – ROE e ROA – Grupo 2

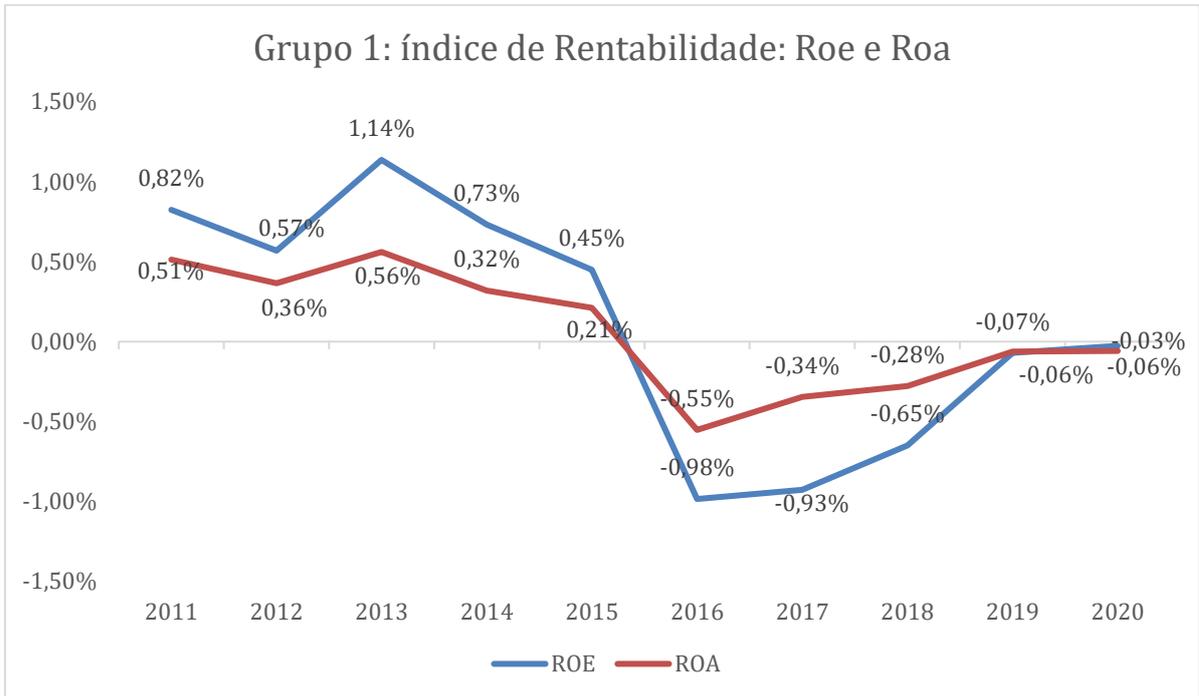
Variável	obs.	Média	Mediana	Desvio-padrão	Variância	Mínimo	Máximo
ROE	60	0,18%	0,85%	2,39%	0,00058	-10,06%	3,20%
ROA	60	0,15%	0,36%	0,71%	5,17E-05	-2,64%	1,54%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Fundamentus.

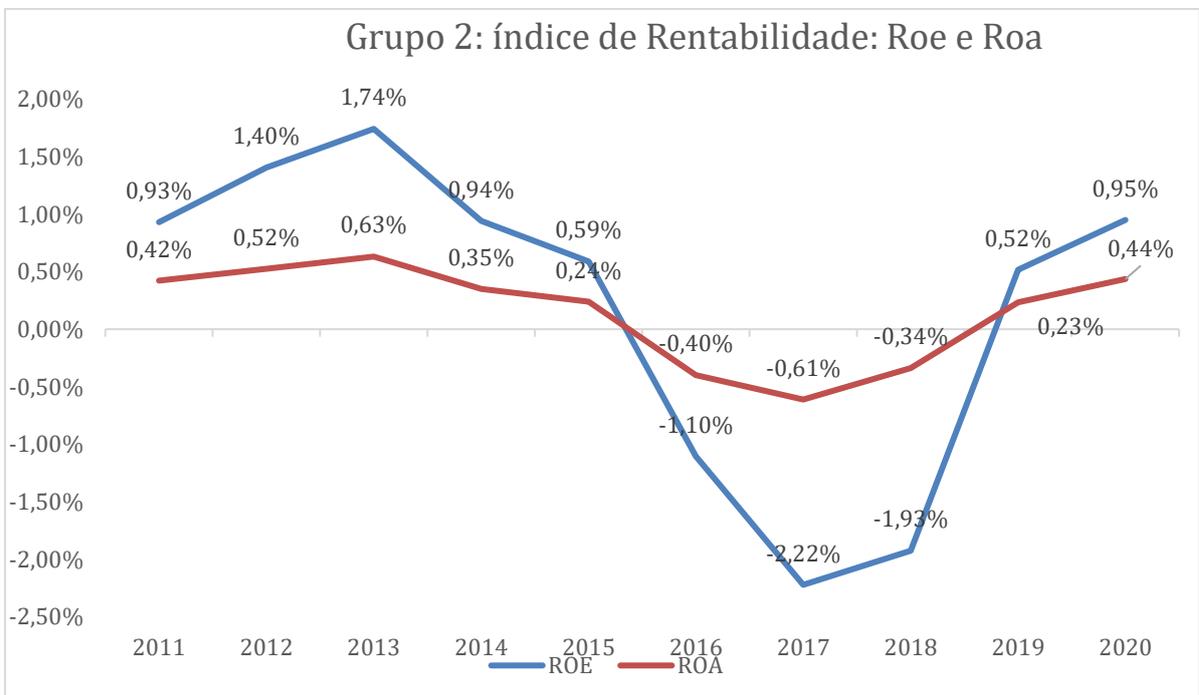
Nota-se, também, pouca diferença entre o valor da média e da mediana, isso porque a amostra não é padronizada, havendo a presença de *outliers*. Conforme o teste de Tabulação da análise descritiva, evidenciado na Tabela 3, onde são apresentados os índices de rentabilidade do ROE (retorno sobre o patrimônio líquido) mostram o percentual do lucro ou prejuízo líquido auferido relacionando ao montante de capital próprio investido pelo sócio, assim, quanto maior, melhor para os sócios conforme (MARTINS; DINIZ, MIRANDA, 2014). Na análise realizada para o setor da construção civil, ROE do grupo 1 tem uma média de 0,11% de receita durante 10 anos para os sócios e ROA tem uma rentabilidade de 0,07% sendo inferior ao índice de retorno sobre patrimônio líquido. As medidas de dispersão do “desvio-padrão” traduzem a variação média de cada valor em torno da média que corresponde 0,015 do desvio-padrão, significa que pode esperar uma volatilidade no retorno sobre patrimônio líquido “ROE” de 0,015 e 0,0086 em relação ao retorno sobre ativo “ROA”.

Nota-se também na Tabela 4, referente ao grupo 2, ROE e ROA foram de 0,18% e 0,15% sendo superior ao grupo 1, tendo uma melhor situação na rentabilidade do ativo, uma vez que possui melhor eficiência nos ativos aplicados gerando um grande retorno econômico em relação ao grupo 1.

A partir do ano 2011 o índice de rentabilidade vem oscilando entre os valores positivos e negativos que sinalizam para os sócios lucros ou prejuízos no decorrer dos anos de acordo com os gráficos abaixo.

GRÁFICO 2 – Evolução do Índice de Rentabilidade ROE e ROA do Grupo 1, 2011-2020

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da B3 e Fundamentus.

GRÁFICO 3 – Evolução do Índice de Rentabilidade ROE e ROA do Grupo 2, 2011-2020

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da B3 e Fundamentus.

O Gráfico 2 apresenta a trajetória desses indicadores ao longo dos anos no “grupo 1” com ganhos e perdas para as companhias. Os resultados mostraram rentabilidade sobre patrimônio acima da média em relação à rentabilidade sobre os

ativos da companhia, a média do ROE foi de 0,45% ao longo de 5 anos entre os anos 2011 a 2015 sobre o patrimônio líquido, a partir do ano de 2016 ROE apresentou maiores perdas entre os anos 2016 a 2020 com uma rentabilidade negativa de -0,53%.

Para uma melhor comparação entre as empresas do setor, foi elaborado um novo “grupo 2” conforme o Quadro 2 no tópico de metodologia que apresenta as 6 empresas com endividamento maior ou igual da mediana da amostra. Os dados mostram 1.12% de rentabilidade sobre patrimônio líquido e 0,43% de rentabilidade sobre o ativo, após o ciclo positivo das rentabilidades, as empresas entram com retorno negativo entre 2016 a 2018 acumulando perdas de -0,48 de rentabilidade sobre o ativo e -0,76 de rentabilidade sobre patrimônio líquido. Por fim, nos dois últimos anos 2010 e 2020 os cenários dos indicadores de rentabilidades refletiram resultados positivamente trazendo retorno sobre ativo de 0,67% e retorno sobre patrimônio líquido de 0,73%.

4.2 ENDIVIDAMENTO

Na análise sobre endividamento se inicia com o cálculo do índice de liquidez corrente, verificando a capacidade do setor em liquidar seus compromissos financeiros, no curto prazo. A seguir, as tabelas estatísticas descritiva dos dados coletados.

TABELA 5 – índice de liquidez – Grupo 1

Variável	obs.	Média	Mediana	Desvio-padrão	Variância	Mínimo	Máximo
Liquidez corrente	60	3,53	2,87	2,10738947	4,51636309	1,35	11,09

Fonte: Elaborado pelo autor.

TABELA 6 – índice de liquidez – Grupo 2

Variável	obs.	Média	Mediana	Desvio-padrão	Variância	Mínimo	Máximo
Liquidez corrente	60	2,44	2,33	0,69445319	0,49043922	0,91	4,25

Fonte: Elaborado pelo autor.

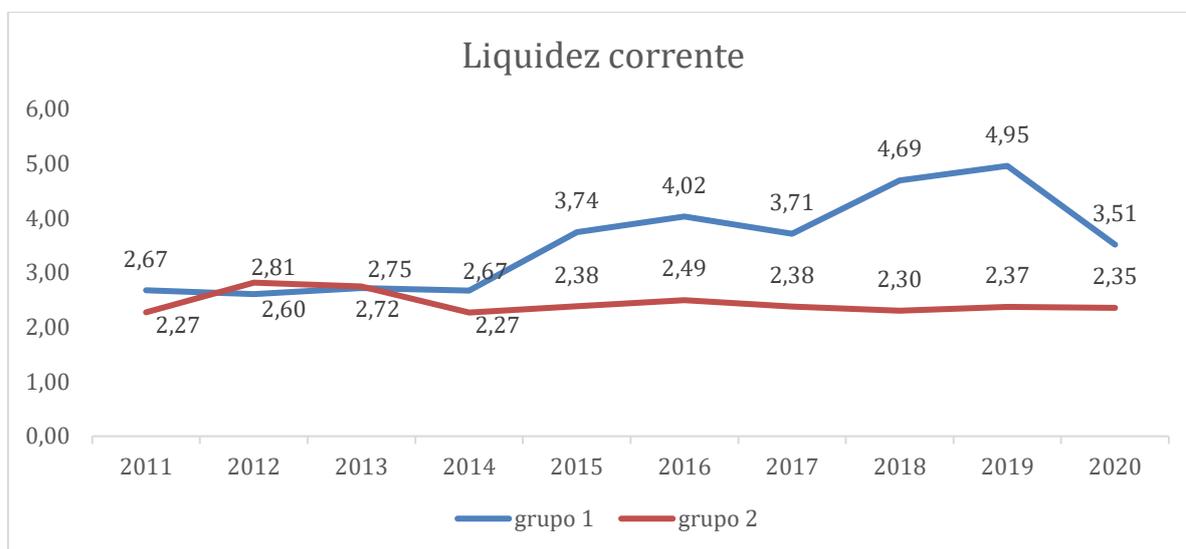
De acordo com os resultados das tabelas acima apresentadas a liquidez corrente do grupo 1 sua média foi de 3,53 que indica uma boa solidez financeira da

empresa aos seus compromissos de curto prazo, quanto a mediana revelou que a maioria das empresas possui capacidade para liquidar seus compromissos financeiros. A medida de dispersão do “desvio-padrão” mostrou um resultado de 2.10% revelando que houve uma volatilidade alta entre os anos estudados de 2011 a 2020.

Nota-se também na Tabela 6, referente ao grupo 2, a média da liquidez corrente foi menor em comparação ao grupo 1, correspondendo uma média de 2,44 que indica uma boa solidez em pagamento de dívidas de curto prazo, quanto o desvio padrão foi de 0,6944, ou seja, um resultado menor em comparação ao grupo 1 que foi de 2.87. Esses elementos permitiram inferir que o grupo 2 teve uma linearização constante dos índices de liquidez corrente maior do que o grupo 1 que houve uma dispersão de 2.10 levando que mais de dois terços das empresas apresentavam oscilação alta entre os anos 2011 a 2020 em liquidez corrente.

Para melhor análise foi elaborado o gráfico de linhas, mostrando a trajetória dos índices de liquidez corrente dos anos de 2011 a 2020

GRÁFICO 4 – Evolução da Liquidez Corrente dos Grupos 1 e 2, 2011-2020



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da B3 e Fundamentus.

De modo geral, o setor da construção civil apresentou em todos os anos índices correntes positivo acima de 1 conforme o gráfico acima. Também, em nenhum dos anos analisados teve risco de inadimplência, é comum encontrar referência teórica ao

fato à empresa manter o índice de liquidez, em valores superiores a 1. Com isso comprova sua capacidade de liquidar os compromissos de curto prazo com a realização de ativos circulantes

O gráfico 4 mostra a evolução temporal da liquidez corrente entre os anos de 2011 a 2020, nota-se que no grupo 2 sua linearização constante começa em 2014 e finaliza no final do ano de 2020 não tendo variações altas, contudo sua maior liquidez corrente foi de 2,35 em 2020 e a menor foi de 2,27 em 2014. Já no grupo 1 houve uma oscilação muito grande entre os anos de 2014 a 2020 correspondendo um aumento de 2,68% na liquidez corrente, isso significa uma elevação de ativos circulante, para geração de caixa, garantindo uma liquidez corrente de 4,95 no penúltimo ano sendo o índice mais alto no decorrer dos anos estudado.

Os dois grupos apresentam resultados do índice de liquidez corrente significativo para honrar os pagamentos das dívidas de curto prazo. Conforme Bruni (2011), a tarefa mais desafiadora da gestão financeira de qualquer empresa faz referência à gestão dos recursos líquidos serem capazes de assegurar pagamentos vindouros.

Contudo, em relação à composição do endividamento do setor da construção civil, conforme apresentado na tabela 7 e 8, pode constar que durante todo o período de estudo, no grupo 1 houve um média de composição de endividamento de 53,76% no curto prazo e no grupo 2 com uma média de 43,63%. Conclui-se que o grupo 2 opera com a composição da dívida de curto prazo -18,84 a menos que o grupo 1, possibilitando menos dívidas no passivo circulante.

TABELA 7 – Composição da Dívida – CDT – Grupo 1

Variável	obs.	Média	Mediana	Desvio-padrão	Variância	Mínimo	Máximo
Composição da Dívida - CDT	60	53,76%	54,67%	16,30%	2,70%	15,21%	86,79%

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da B3 e Fundamentus.

TABELA 8 – Composição da Dívida – CDT – Grupo 2

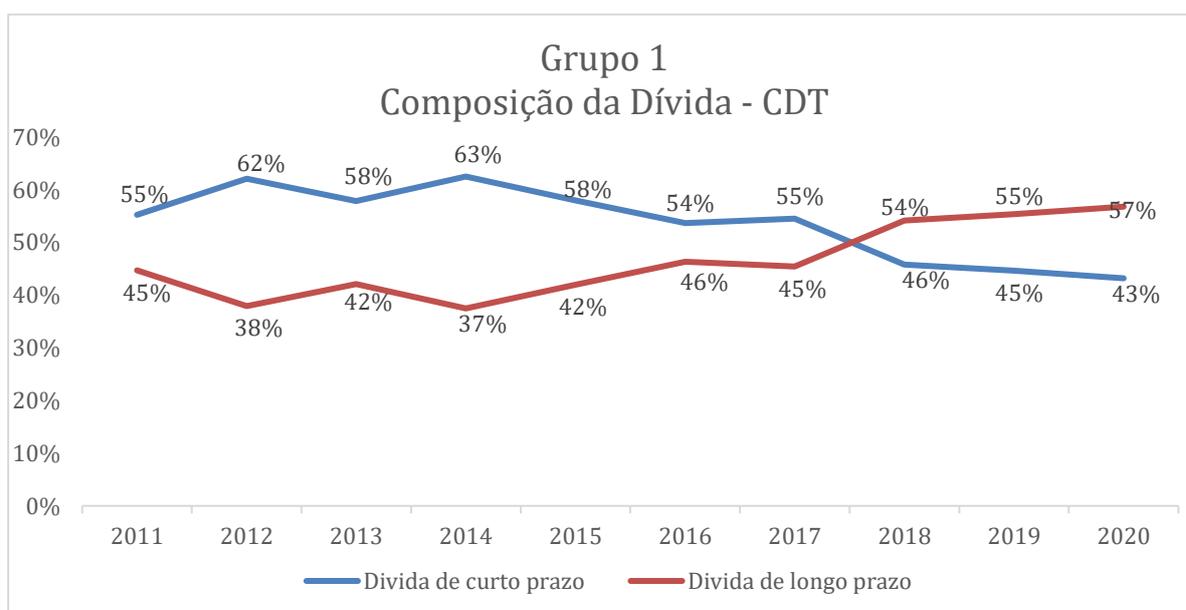
Variável	obs.	Média	Mediana	Desvio-padrão	Variância	Mínimo	Máximo
Composição da Dívida - CDT	60	43,63%	44,73%	12,89%	1,69%	15,18%	75,59%

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da B3 e Fundamentus.

De acordo com as tabelas acima, verifica-se a composição da dívida que mede a proporção das dívidas financeiras de curto prazo em relação ao passivo total (MARION, 2008). Os cálculos apresentaram uma dispersão dos dados em relação à média de 2,70%, para o grupo 1, e 1,69%, no grupo 2, assim, o resultado mostra o quanto o conjunto de dados das empresas se desviou da média.

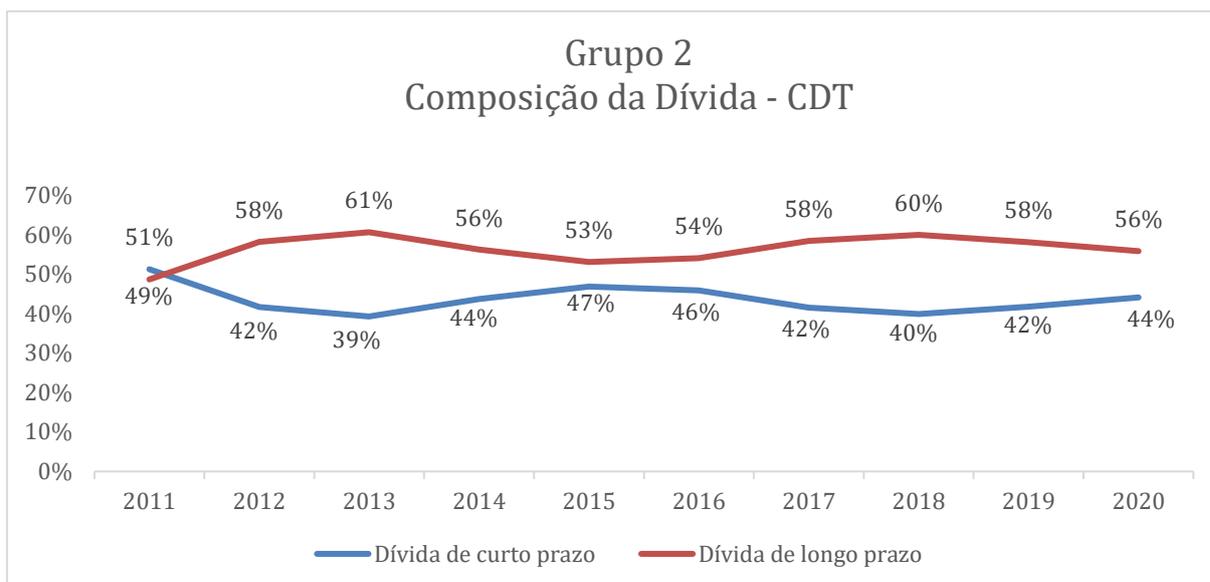
Ao analisar a composição da dívida individualmente, por meio do gráfico 5 e 6 mostra a evolução temporal entre os anos de 2011 a 2020, foi incluído a porcentagem de dívidas de longo prazo.

GRÁFICO 5 – Evolução da Composição da Dívida de Curto e Longo Prazo do Grupo 1, 2011-2020



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da B3 e Fundamentus.

GRÁFICO 6 – Evolução da Composição da Dívida de Curto e Longo Prazo do Grupo 2, 2011-2020

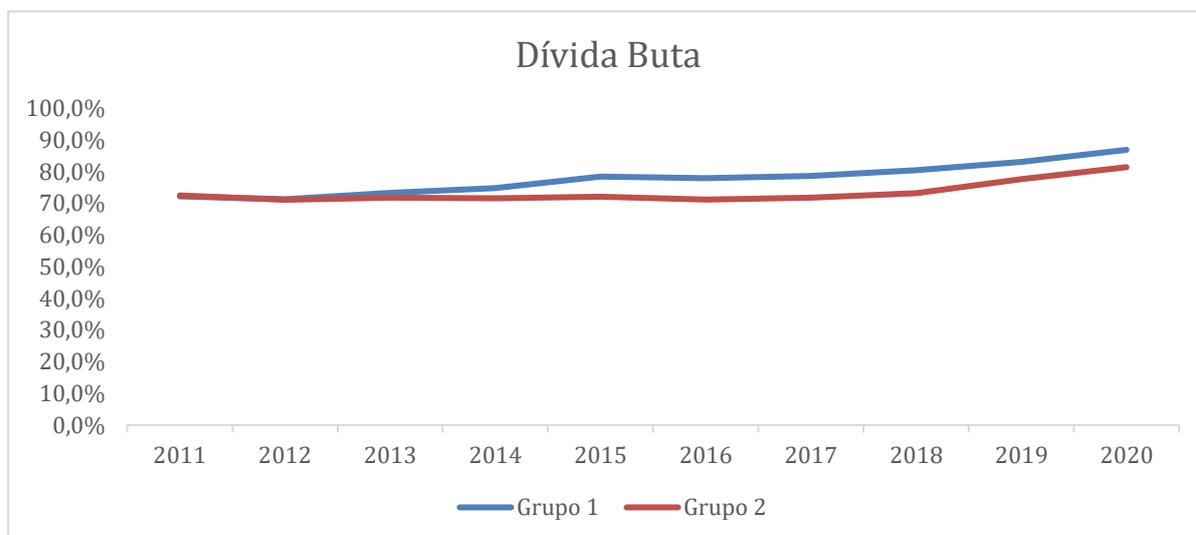


Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da B3 e Fundamentus.

No grupo 1, observa-se um crescimento do endividamento de curto prazo de 2011 até 2017, quando o mesmo manteve o endividamento de curto prazo acima do longo prazo até 2017, após isso, o cenário mudou invertendo a situação da estrutura de capital, passando as empresas operarem com mais endividamento de longo prazo. No gráfico mostra uma média de endividamento de curto prazo de 58% e de longo prazo 42% até 2017, após esse período, o endividamento de curto prazo caiu gradativamente para 45% e o endividamento de longo prazo subiu para 55%

A comparação revela que o grupo 2 operam com mais dívidas de longo prazo do que dívidas de curto prazo no período de 2011 a 2021, com uma média de 44% de dívidas de curto prazo e 56% de longo prazo. Em resumo, Mario (2010) explica que se a composição do endividamento estiver centralizada no curto prazo, a empresa poderá ter contratempo durante uma reversão de mercado, o que lhe proporcionará poucas escolhas durante o enfrentamento de uma crise imobiliária.

Para complementar o objeto de estudo foi realizado a relação da série história do endividamento bruto que mede a proporção das dívidas financeiras em relação ao passivo total, os dados de 2011 a 2020 revela que a dívida financeira compromete mais de 50% de do passivo total. Para melhor análise foi elaborado um gráfico de linhas, mostrando a trajetória da dívida bruta dos anos de 2011 a 2020.

GRÁFICO 7 – Evolução da Dívida Bruta dos Grupos 1 e 2, 2011-2020

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da B3 e Fundamentus.

É possível notar, no gráfico 7, que o grupo 1 registrou um aumento da dívida bruta entre o período 2011 a 2020, houve uma elevação significativa desse indicador, proveniente de contração de dívidas de terceiro, nota-se em 2011 a dívida bruta era de 70% aumentando no decorrer dos anos, registrando no último ano de 2020 dívida bruta de 86% em relação ao passivo total. Em relação ao grupo 2 mostra a evolução da dívida bruta com recurso de terceiro, evidenciando que neste período uma média de estoque de dívida bruta foi de 73% contra 77%, seguido pelo grupo 2.

Para Ludícibus (2009), o objetivo deste indicador é averiguar a dependência de recursos de terceiros que a empresa tem com relação à formação do passivo total. Normalmente, o modelo de comparação é quanto menor, melhor, indicando que a empresa depende menos dos recursos de terceiros para financiar sua operação. Neste sentido, mesmo que com pouca variação entre os dois grupos, pode-se perceber que não teve queda da dívida bruta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O presente estudo teve por objetivo responder qual é o comportamento do endividamento e da rentabilidade entre os anos 2011 a 2020 das empresas brasileiras de capital aberto do setor da construção civil. Neste sentido, buscou-se técnicas metodológicas para tentar responder essa pergunta.

Os resultados obtidos por meio dos modelos descritivos possibilitaram responder aos objetivos. Conclui-se que no grupo 1 a média de retorno sobre patrimônio líquido foi de 0,11% e retorno sobre ativo foi de 0,07%, já no grupo 2 o retorno sobre patrimônio líquido foi de 0,18% e retorno sobre ativo foi de 0,15%.

Do ponto de vista da evolução do endividamento do grupo 1 nota-se um crescimento do endividamento de curto prazo de 2011 até 2017, quando o mesmo manteve o endividamento de curto prazo acima do longo prazo até 2017, após isso, o cenário mudou invertendo a situação da estrutura de capital, passando as empresas operarem com mais endividamento de longo prazo.

De modo geral, o setor da construção civil apresentou em todos os anos índices correntes positivo acima de 1 conforme o gráfico acima. Também, em nenhum dos anos analisados teve risco de inadimplência, é comum encontrar referência teórica ao fato à empresa manter o índice de liquidez, em valores superiores a 1. Com isso comprova sua capacidade de liquidar os compromissos de curto prazo com a realização de ativos circulantes

Como sugestão de pesquisas futuras propõe estudar as causas ou fenômenos que influenciam os indicadores de rentabilidade.

REFERÊNCIAS

ADOVEZE, Clóvis Luís. **Controladoria Estratégica e Operacional** – conceito, estruturas e aplicações. 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

AGÊNCIA CBIC. **Construção cresce mais de 4% e ajuda a elevar o pib**. Disponível em < <https://cbic.org.br/construcao-cresce-mais-de-4-e-ajuda-a-elevar-o-pib/> >. Acesso em: 02/02/2021

ANDERSON, Alexander John Pessoa Grant et al. Predictors of mortality in patients over 70 years-old undergoing CABG or valve surgery with cardiopulmonary bypass. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 26, n. 1, p. 69-75, 2009

ASSAF, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 7. Ed. Barueri: Atlas, 2014.

ASSAF, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 13. Ed. Barueri: Atlas, 2015.

B3. BM&FBOVESPA. **Novo Mercado**. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/>. Acesso em: 01 jan. 2021.

BASILIO, Patrícia. Mesmo com crise, entrada de empresas na bolsa este ano já é mais do dobro da registrada em 2019. **G1**, 2020. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/10/05/mesmo-com-crise-entrada-de-empresas-na-bolsa-este-ano-ja-e-mais-do-dobro-da-registrada-em-2019.ghtml>>. Acesso em: 04 mar. 2021.

BERVIAN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1987.

BONA, André. **Mercado financeiro**: o que é, como funciona e para que serve. Disponível em: <<https://www.btgpactualdigital.com/blog/financas/mercado-financeiro>>. Acesso em 03 mar. 2021.

BORGES, Rezivalda Oliveira. Integração e Possibilidades de Arbitragem entre o Mercado Brasileiro de Ações e o Mercado de ADR no período de 2001 a 2003. In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. 2004.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. São Paulo: Atlas, 2. Ed. 2009

BRAGA, Antonio Vitor de Oliveira. O Desafio da Gestão de Mão de Obra no Reaquecimento da Construção Civil. **Boletim do Gerenciamento**, [S.l.], v. 10, n. 10, p. 22-30, dez. 2019. ISSN 2595-6531. Disponível em: <<https://nppg.org.br/revistas/boletimdoGerenciamento/article/view/255>>. Acesso em: 04 mar. 2021.

BRUNI, Adriano Leal. Anomalias em mercados de capitais uma análise do efeito tamanho na bolsa de valores de São Paulo com o uso do CAPM e do Modelo de Mercado. **Gestão e Planejamento**, v. 1, n. 11, 2005.

BRUNI, Adriano Leal. **A análise contábil e financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BUSSAB, Wilton Oliveira. **Estatística básica**. Saraiva Educação, 2017.

CAPOBIANGO, Ronan Pereira *et al.* **Desempenho financeiro**: um estudo com empresas de três diferentes setores. 2012.

CARAVETTI, Daniel. PIB da construção cai 2,4% e setor volta ao patamar de 2008. **Smartus**. 2020. Disponível em: <<https://smartus.com.br/construcao-pib-economia-2020/>>. Acesso em: 04 mar. 2021.

CARRETE, Liliam Sanchez. Decisões de Estrutura de Capital: Evidências Empíricas a partir de Modelo Estrutural de Crédito. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, EnANPAD, 2007. CD-ROM.

CBI DADOS. **Boletim Estatístico**. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/indicadores-economicos-gerais/boletim-estatistico>>. Acesso em: 1 set. 2021.

CBI DADOS. **Indicadores Imobiliários Nacionais**. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/mercado-imobiliario/indicadores-imobiliarios-nacionais>>. Acesso em: 1 set. 2021.

CBI DADOS. **PIB e Investimento**. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/>>. Acesso em: 1 set. 2021.

CONGRESSO USP. Disponível em: <<https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2029.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

CRUZ, J. A. W.; ANDRICH, E. G.; MUGNAINI, A. **Análise de Demonstrações Financeiras**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de empresas**. Pearson Prentice Hall, 2007.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de análise de dados**: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. Elsevier Brasil, 2009

FIESP. **Emprego e investimentos em obras acompanham trajetória de queda**. 2019. Disponível em: <<https://www.fiesp.com.br/observatoriodaconstrucao/noticias/pib-da-cadeia-produtiva-da-construcao-fecha-2018-com-retracao-de-42-quinto-ano-consecutivo-de-queda>>. Acesso em: 08 fev. 2021.

FILHO, Flávio Luiz; FLACH, Leonardo; SALLABERRY, Jonatas. Mercado de capitais nos cenários de crise em mercados emergentes. **GCG: revista de globalización, competitividad y gobernabilidad**, v. 13, n. 3, p. 83-96, 2019.

FRANÇA, G.; HEIN, N. Influência dos Indicadores Socioeconômicos nas Exportações: um estudo em municípios da região das missões e fronteira noroeste

do estado do Rio Grande do Sul. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 9, n. 2, 2020.

FUNDAMENTUS. **Fundamentus – Investa Consciente**. Disponível em: <<https://fundamentus.com.br/>>. Acesso em: 08 de jul. de 2021.

FURLETTI E VASCONCELOS. **Desafios e oportunidades no setor da construção civil em 2019**. Disponível em: < <http://www.sinduscon-mg.org.br/artigo-desafios-e-oportunidades-no-setor-da-construcao-civil-em-2019/>>. Acesso em: 03 mar. 2021.

GARCIA, M. J. A normalização no contexto da comunicação científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GITMAN, Lawrence J. *et al.* **Princípios de administração financeira**. 2010.

GONÇALVES, **Determinantes da estrutura de capital de sociedades anônimas mineiras de capital fechado**. 2012.

HENRIQUES, Antonio; MEDEIROS, João Bosco. **Metodologia científica na pesquisa jurídica**. Grupo Gen-Atlas, 2017.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade introdutória**. 2010.

JOHN, Vanderley M. **Reciclagem de resíduos na construção civil: contribuição à metodologia de pesquisa e desenvolvimento**. São Paulo, v. 102, 2000.

JOSE MARTINS, Apesar de desabastecimento e com nível de atividade no mesmo patamar de 2007, construção foi setor que mais gerou empregos em 2020. **CBIC**. 2020. Disponível em < [KAUARK, MANHÃES; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. 2010.](https://cbic.org.br/apesar-de-desabastecimento-e-com-nivel-de-atividade-no-mesmo-patamar-de-2007-construcao-foi-setor-que-mais-gerou-empregos-em-2020/#:~:text=Apesar%20disso%2C%20a%20constru%C3%A7%C3%A3o%20foi,constru%C3%A7%C3%A3o%20gerou%20207.787%20novas%20vagas.> . Acesso em 02 fev. 2021.</p></div><div data-bbox=)

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 14. ed. rev. amp. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015

LE MOS, M. L. F.; ROSA, S. E. S. O segmento de shopping centers no Brasil e o BNDES. **BNDES Setorial**, v. 17, p. 171-186, 2003.

LIMA NETO, V. C. Minha Casa Minha Vida, nosso crescimento: onde fica a política habitacional? **Texto para discussão, IPEA**, Rio de Janeiro, n. 1853, ago. 2000.

LUCENA.; SOUSA. Um estudo das empresas listadas na BM&FBovespa do setor de construção civil acerca do reconhecimento das receitas e dos custos com base no

CPC 17. **Contexto - Revista do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da UFRGS**, v. 15, n. 29, p. 4-16, 2015.

LUGOBONI, L. F.; HOURNEAUX JUNIOR, F.; ZITTEI, M. V. M.; COSTA, V. F.; MOTA, L. P. C. Gestão por Indicadores em Shopping Center. **NAVUS — Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 7, n. 4, p. 21-35, 2017.

MARCONI, M. A. & LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017

Marion, "Análise das demonstrações contábeis." **Contabilidade Empresarial** 3, 2012.

MARTINS, H. C.; TERRA, P. R. S. Maturidade do endividamento, desenvolvimento financeiro e instituições legais: análise multinível em empresas latino-americanas. **Revista Administração**, v. 50, n. 3, p. 381-394, 2015.

MATARAZZO, D. C. **Análise Financeira de Balanços: Abordagem Básica e Gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOKHOVA, N.; ZINECKER, M. Macroeconomic Factors and Corporate Capital Structure. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 110, p. 530-540, jan. 2014.

MONTGOMERY, D.; PECK, E.; VINING, G. **Introduction to linear regression analysis**. New Jersey: Wiley: 2006.

MYERS, S. The capital structure puzzle. **The Journal of Finance**, v. 39, n. 3, p. 575-592, jul. 1977

MYERS, S.; MAJLUF, N. Corporate financing and investment decisions when firms have informations that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, p. 187-221, 1984.

NAKAMURA, W. T.; MOTA, A. da S. Decisões de Estrutura de Capital de Empresas Brasileiras: um estudo empírico. In: **Instituto Brasileiro de Relações com Investidores**, 2008.

NETO, Alexandre Assaf. **Finanças corporativas e valor**. Atlas, 2003.

OLIVEIRA, F. N.; OLIVEIRA, P. G. M. Uma Análise Empírica das Políticas de Financiamento Adotadas pelas Companhias Abertas Brasileiras. **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 459-484, 2009.

OLIVEIRA, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., & Siddique, R. COVID-19 infection: origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. **Journal of Advanced Research**, v. 24, p. 91-98, 2020.

- PERETTI, L. C.; FARIA, A. C.; SANTOS, I. C. Aplicação dos princípios da Construção Enxuta em construtoras verticais: estudos de casos múltiplos na região metropolitana de São Paulo. **XXXVII Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 2013.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Editora Feevale, 2013.
- RODRIGUEZ DINIZ, Renata. **Análise dos modelos de Fama e French (1992) e Carhart (1997) utilizando as ações do setor da construção e transporte da Bovespa**. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F. & LUCIO, M. D. P. B. Coleta e análise dos dados qualitativos. In: _____. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- SANTOS, Mercado de capitais: racionalidade versus emoção. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 16, n. 37, p. 103-110, 2005.
- SCHERER, Flávia Luciane. **A consolidação de empresas brasileira de construção pesada em mercados externos**. Belo Horizonte: UFMG, 2007
- SEVERINO, S. S. P., & Pestana, H. C. F. C. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 1, n. 1, p. 45-54, 2018.
- SEWARD, Lori E.; DOANE, David P. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- SOUZA, Beatriz Cassiano de; CABETTE, Regina Elaine Santos. GERENCIAMENTO DA CONSTRUÇÃO CIVIL: ESTUDO DA APLICAÇÃO DA “LEAN CONSTRUCTION” NO BRASIL. **Revista de Gestão & Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 21-26, 2014.
- TORO RADAR, **CDI - Certificado de Depósito Interbancário**. Disponível em Acesso em 28 mar. 2021
- WESTON, J. F. e BRIGHAM, E. F. **Fundamentos da administração financeira**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.
- WOOLDRIDGE; **INTRODUÇÃO A ECONOMETRIA: UMA ABORDAGEM**. 3. Ed. São Paulo: Cengage Learning BR, 2017.
- ZANI, João. **Estrutura de Capital: Restrição Financeira e Sensibilidade do Endividamento em Relação ao Colateral**. 2005. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- ZINDEL, M. T. **Finanças comportamentais: o viés cognitivo excesso de confiança em investidores e sua relação com as bases biológicas**. 2008. 174 f. 2008. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.