



**Estudo da gestão financeira das empresas do sector de  
construção listadas na B3 no período 2010-2019 por meio  
da análise de indicadores económico-financeiros**

**Caroline Poliana de Freitas Diniz**

Dissertação apresentada à Escola Superior de Tecnologia e Gestão para obtenção do  
Grau de Mestre em Engenharia da Construção

Orientadores:

**Prof. Jorge Pedro Lopes, Ph.D**

**Prof.<sup>a</sup> Doutora Andreia de Oliveira Santos**

**Bragança**

**2021**



**Estudo da gestão financeira das empresas do sector de  
construção listadas na B3 no período 2010-2019 por meio  
da análise de indicadores económico-financeiros**

**Caroline Poliana de Freitas Diniz**

Orientada por:

**Prof. Jorge Pedro Lopes, Ph.D**

**Prof.<sup>a</sup> Doutora Andreia de Oliveira Santos**

**Bragança**

**2021**



*“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes.”*

*(Marthin Luther King)*

## Agradecimentos

---

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por todas as oportunidades que me deu ao longo da minha trajetória até aqui, por me abençoar e me dar forças para passar por todos os momentos difíceis, além de me proporcionar experiências maravilhosas, as quais levarei para toda minha vida.

Agradeço também aos meus pais, que em meio a todas as adversidades, sempre valorizaram meus estudos e minha educação, o que foi fundamental para que eu pudesse chegar até aqui. E a todas as pessoas da minha família que me deram apoio e carinho em todos os momentos que precisei, e me incentivaram a buscar meus sonhos e acreditaram na minha capacidade.

Agradeço também aos meus amigos, que estiveram sempre ao meu lado, mesmo que à distância, me incentivando e apoiando, me ouvindo e me ajudando a passar por todas as dificuldades, e principalmente, me proporcionando inúmeros momentos de alegria, amor e afeto!

Gostaria de agradecer também ao professor Jorge, que depositou sua confiança em mim e possibilitou que eu estudasse um assunto de uma área do meu interesse, o que fez toda a diferença em meu desempenho acadêmico e emocional. E à professora Andreia, que mesmo sem me conhecer, aceitou ser orientadora do trabalho, e o fez muito bem, com muita dedicação, paciência e interesse.

Por fim, porém, não menos importante, dedico esse trabalho a mim, pois ele representa muito mais que uma tese, ele representa uma vitória, um símbolo da minha capacidade e um incentivo para que eu continue avançando rumo aos meus sonhos. Além disso, ele marca o fim de uma fase singular, com muitos obstáculos, porém de muito aprendizado, e o início de um novo ciclo de vida.

## Resumo

---

O objetivo principal dessa pesquisa foi realizar um estudo da gestão financeira das empresas do sector de construção por meio da análise de indicadores económico-financeiros, no período de 2010 a 2019. Para isso, foram analisadas 19 empresas cotadas na bolsa de valores brasileira B3, do segmento de Incorporações. O estudo avaliou índices de atividade, de estrutura de capital, de liquidez e de rentabilidade, os quais foram utilizados em pesquisas anteriores sobre o tema. Para o cálculo dos indicadores, foram utilizados dados presentes nos Balanços Patrimoniais, Demonstrações de Resultado do Exercício e Demonstrações de Fluxos de Caixa das empresas da amostra. A pesquisa foi enquadrada como descritiva, quantitativa e documental. Os resultados mostraram que houve variações nos indicadores ao longo do período, sendo que a partir da metade do período, as empresas apresentaram maior endividamento e menor lucratividade. Pode-se concluir que esses resultados foram reflexos da crise económica vivida pelo país entre 2014 e 2015. Diante dos dados apresentados, foi possível verificar que um número significativo de empresas teve um desempenho financeiro no período de análise muito inferior ao da média da amostra.

**Palavras-chave:** Gestão financeira, empresas de construção, indicadores económico-financeiros.

## Abstract

---

The main objective of this research was to carry out a study of the financial management of companies pertaining to the construction sector through the analysis of economic and financial indicators, in the period from 2010 to 2019. For this, 19 companies listed on the Brazilian stock exchange B3, in the Development segment, were analyzed. The study evaluated activity, capital structure, liquidity and profitability indices, which were used in previous research on the topic. To calculate the indicators, data from the Balance Sheets, Statements of Income and Cash Flow Statements of the companies in the sample were used. The research was classified as descriptive, quantitative and documentary. The results showed that there were variations in the indicators over the period, and from the middle of the period, the companies had higher indebtedness and lower profitability. It can be concluded that these results were a reflection of the economic crisis experienced by the country between 2014 and 2015. The results of the study also showed that a significant number of companies had, in the period of analysis, a financial performance much lower than that of the sample average.

**Keywords:** Financial management, construction companies, economic and financial indicators.

# Índice

---

|   |             |
|---|-------------|
| <b>AGRADECIMENTOS .....</b>   | <b>V</b>    |
| <b>RESUMO.....</b>  | <b>VI</b>   |
| <b>ABSTRACT.....</b>  | <b>VII</b>  |
| <b>ÍNDICE.....</b>  | <b>VIII</b> |
| <b>LISTA DE FIGURAS.....</b>  | <b>X</b>    |
| <b>LISTA DE TABELAS .....</b>   | <b>XIII</b> |
| <b>LISTA DE QUADROS .....</b>   | <b>XV</b>   |
| <b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>  | <b>16</b>   |
| <b>CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>18</b>   |
| 1.1 INTRODUÇÃO.....   | 18          |
| 1.2 OBJETIVOS.....  | 19          |
| 1.3 JUSTIFICATIVA .....   | 19          |
| 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....  | 19          |
| <b>CAPÍTULO 2: REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>   | <b>21</b>   |
| 2.1 CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DE CONSTRUÇÃO .....  | 21          |
| 2.1.1 <i>Panorama geral do sector brasileiro de construção .....</i>                          | <i>21</i>   |
| 2.2 GESTÃO FINANCEIRA .....   | 25          |
| 2.2.1 <i>O que é gestão financeira e qual seu papel nas organizações .....</i>                | <i>25</i>   |
| 2.2.2 <i>Gestão financeira de empresas de construção civil.....</i>                           | <i>29</i>   |
| 2.2.3 <i>Análise da gestão financeira por meio de indicadores económico-financeiros .....</i> | <i>31</i>   |
| 2.2.3.1 Demonstrações financeiras.....  | 31          |
| 2.2.3.1.1 Balanço Patrimonial.....  | 32          |
| 2.2.3.1.2 Demonstração de resultados.....   | 33          |
| 2.2.3.1.3 Demonstração dos Fluxos de Caixa .....  | 34          |
| 2.2.3.2 Indicadores económico-financeiros.....  | 35          |
| 2.2.3.2.1 Indicadores de Estrutura de Capital.....  | 35          |
| 2.2.3.2.2 Indicadores de Liquidez.....  | 35          |
| 2.2.3.2.3 Indicadores de Rentabilidade .....  | 36          |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 2.2.3.2.4   | Indicadores de Atividade .....                     | 36        |
| 2.3   | ABORDAGENS ANTERIORES SOBRE O TEMA .....           | 36        |
| <b>CAPÍTULO 3: METODOLOGIA.....</b>                             |  | <b>41</b> |
| 3.1   | METODOLOGIA.....                                   | 41        |
| 3.1.1   | <i>Enquadramento da pesquisa</i> .....             | 41        |
| 3.1.2   | <i>População e amostra</i> .....                   | 42        |
| 3.1.3   | <i>Coleta de dados</i> .....                       | 43        |
| 3.1.4   | <i>Indicadores utilizados na pesquisa</i> .....    | 44        |
| <b>CAPÍTULO 4: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b> |  | <b>46</b> |
| 4.1   | INDICADORES DE ATIVIDADE.....                      | 46        |
| 4.1.1   | <i>Prazo Médio de Rotação de Inventários</i> ..... | 46        |
| 4.1.2   | <i>Prazo Médio de Recebimento das Vendas</i> ..... | 48        |
| 4.1.3   | <i>Prazo Médio de Pagamento das Compras</i> .....  | 50        |
| 4.1.4   | <i>Ciclo Operacional</i> .....                     | 52        |
| 4.1.5   | <i>Ciclo Financeiro</i> .....                      | 53        |
| 4.2   | INDICADORES DE ESTRUTURA DE CAPITAL .....          | 55        |
| 4.2.1   | <i>Participação do Capital de Terceiros</i> .....  | 55        |
| 4.2.2   | <i>Estrutura do Endividamento</i> .....            | 57        |
| 4.2.3   | <i>Imobilização do Capital Próprio</i> .....       | 59        |
| 4.2.4   | <i>Endividamento Geral</i> .....                   | 60        |
| 4.3   | INDICADORES DE LIQUIDEZ.....                       | 62        |
| 4.3.1   | <i>Liquidez Geral</i> .....                        | 62        |
| 4.3.2   | <i>Liquidez Corrente</i> .....                     | 65        |
| 4.3.3   | <i>Liquidez Seca</i> .....                         | 67        |
| 4.3.4   | <i>Liquidez Imediata</i> .....                     | 69        |
| 4.4   | INDICADORES DE RENTABILIDADE .....                 | 72        |
| 4.4.1   | <i>Giro do Ativo</i> .....                         | 72        |
| 4.4.2   | <i>Rentabilidade do Ativo</i> .....                | 73        |
| 4.4.3   | <i>Rentabilidade do Capital Próprio</i> .....      | 75        |
| 4.4.4   | <i>Margem Bruta</i> .....                          | 76        |
| 4.4.5   | <i>Margem Operacional</i> .....                    | 78        |
| 4.4.6   | <i>Margem EBITDA</i> .....                         | 80        |
| 4.4.7   | <i>Margem Líquida</i> .....                        | 82        |
| 4.5   | ANÁLISE DOS RESULTADOS.....                        | 83        |
| <b>CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO.....</b>                               |  | <b>90</b> |
| 5.1   | CONCLUSÃO .....                                    | 90        |
| 5.2   | LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....   | 90        |
| <b>CAPÍTULO 6: REFERÊNCIAS .....</b>                            |  | <b>92</b> |

## Lista de figuras

---

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1.</b> Participação (%) do Valor Acrescentado Bruto da Construção Civil em relação ao PIB do Brasil – 2000 a 2019. Fonte: CBIC (2020). ..... | 24 |
| <b>Figura 2.</b> PIB Brasil X PIB Construção Civil (Variação %) – 2004 a 2019. Fonte: CBIC Dados (2020). .....   | 25 |
| <b>Figura 3.</b> Variação do Prazo Médio de Rotação de Inventários de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....                                  | 47 |
| <b>Figura 4.</b> Variação do Prazo Médio de Recebimento de Vendas de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....                                   | 49 |
| <b>Figura 5.</b> Variação do Prazo Médio de Pagamento de Compras de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....                                    | 51 |
| <b>Figura 6.</b> Variação do Ciclo Operacional de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....  | 53 |
| <b>Figura 7.</b> Variação do Ciclo Financeiro de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ...  | 54 |
| <b>Figura 8.</b> Variação da Participação de Capital de Terceiros de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....                                   | 57 |
| <b>Figura 9.</b> Variação da Estrutura do Endividamento de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....   | 58 |
| <b>Figura 10.</b> Variação da Imobilização do Capital Próprio de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....                                       | 60 |
| <b>Figura 11.</b> Variação do Endividamento Geral de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....   | 62 |
| <b>Figura 12.</b> Variação da Liquidez Geral de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ...   | 64 |
| <b>Figura 13.</b> Variação da Liquidez Geral de 2010 a 2019, excluindo as empresas CR2 e Eztec. Fonte: Elaborado pela autora. ....                     | 64 |
| <b>Figura 14.</b> Variação da Liquidez Corrente de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....   | 66 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 15.</b> Variação da Liquidez Corrente de 2010 a 2019, excluindo as empresas CR2 e Eztec. Fonte: Elaborado pela autora. ....         | 67 |
| <b>Figura 16.</b> Variação da Liquidez Seca de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.....   | 68 |
| <b>Figura 17.</b> Variação da Liquidez Seca de 2010 a 2019, excluindo as empresas CR2 e Eztec. Fonte: Elaborado pela autora. ....             | 69 |
| <b>Figura 18.</b> Variação da Liquidez Imediata da 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....  | 71 |
| <b>Figura 19.</b> Variação da Liquidez Imediata da 2010 a 2019, excluindo as empresas CR2 e Eztec. Fonte: Elaborado pela autora. ....         | 71 |
| <b>Figura 20.</b> Variação do Giro do Ativo de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.....   | 73 |
| <b>Figura 21.</b> Variação da Rentabilidade do Ativo de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....                                       | 74 |
| <b>Figura 22.</b> Variação da Rentabilidade do Capital Próprio de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....                             | 76 |
| <b>Figura 23.</b> Variação da Margem Bruta de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....   | 78 |
| <b>Figura 24.</b> Variação da Margem Operacional de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....   | 79 |
| <b>Figura 25.</b> Variação da Margem Operacional de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....   | 80 |
| <b>Figura 26.</b> Variação da Margem EBITDA de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....  | 81 |
| <b>Figura 27.</b> Variação da Margem Líquida de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora. ....   | 83 |
| <b>Figura 28.</b> Comportamento dos Indicadores de Atividade. Fonte: Elaborado pela autora. ....  | 84 |
| <b>Figura 29.</b> Comportamento dos indicadores de Estrutura de Capital. Fonte: Elaborado pela autora.....                                    | 85 |
| <b>Figura 30.</b> Comportamento dos indicadores de Liquidez. Fonte: Elaborado pela autora. .  | 86 |
| <b>Figura 31.</b> Comportamento dos indicadores Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Capital Próprio. Fonte: Elaborado pela autora. .... | 87 |
| <b>Figura 32.</b> Comportamento dos indicadores de Margem Bruta, Líquida, Operacional e EBITDA. Fonte: Elaborado pela autora. ....            | 87 |
| <b>Figura 33.</b> Variação da Receita Líquida de Vendas de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.....                                     | 88 |

**Figura 34.** Variação do Resultado Líquido de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.  
..... 89

## Lista de tabelas

---

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1.</b> Dados Gerais das Empresas de Construção de 2010 a 2018 .....                                       | 22 |
| <b>Tabela 2.</b> Número de empresas ativas em 2018 por faixas de pessoal ocupado e grupos de atividades. ....       | 23 |
| <b>Tabela 3.</b> Número de pessoal ocupado em 31/12/2018 por faixas de pessoal ocupado e grupos de atividades. .... | 23 |
| <b>Tabela 4.</b> Indicadores de Prazo Médio de Rotação de Inventários calculados. ....                              | 46 |
| <b>Tabela 5.</b> Indicadores do Prazo Médio de Recebimento das Vendas calculados. ....                              | 48 |
| <b>Tabela 6.</b> Indicadores do Prazo Médio de Pagamento de Compras calculados.....                                 | 50 |
| <b>Tabela 7.</b> Valores de Ciclo Operacional calculados. ....  | 52 |
| <b>Tabela 8.</b> Valores de Ciclo Financeiro calculados. ....   | 53 |
| <b>Tabela 9.</b> Indicadores de Participação do Capital de Terceiros calculados.....                                | 55 |
| <b>Tabela 10.</b> Indicadores da Estrutura do Endividamento calculados. ....  | 57 |
| <b>Tabela 11.</b> Indicadores de Imobilização do Capital Próprio calculados.....                                    | 59 |
| <b>Tabela 12.</b> Indicadores do Endividamento Geral calculados. ....   | 61 |
| <b>Tabela 13.</b> Indicadores da Liquidez Geral calculados. ....  | 63 |
| <b>Tabela 14.</b> Indicadores da Liquidez Corrente calculados.....  | 65 |
| <b>Tabela 15.</b> Indicadores de Liquidez Seca calculados. ....   | 67 |
| <b>Tabela 16.</b> Indicadores da Liquidez Imediata calculados.....  | 69 |
| <b>Tabela 17.</b> Indicadores de Giro do Ativo calculados.....  | 72 |
| <b>Tabela 18.</b> Indicadores de Rentabilidade do Ativo calculados.....   | 73 |
| <b>Tabela 19.</b> Indicadores de Rentabilidade Capital Próprio calculados. ....                                     | 75 |
| <b>Tabela 20.</b> Indicadores de Margem Bruta calculados.....   | 77 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 21.</b> Indicadores de Margem Operacional calculados..... | 78 |
| <b>Tabela 22.</b> Indicadores de Margem EBITDA calculados.....      | 80 |
| <b>Tabela 23.</b> Indicadores de Margem Líquida calculados.....     | 82 |

## **Lista de quadros**

---

|   |    |
|---|----|
| <b>Quadro 1.</b> Funções da Administração Financeira .....  | 27 |
| <b>Quadro 2.</b> Principais diferenciais do sector de construção. ....  | 30 |
| <b>Quadro 3.</b> Indicadores económico-financeiros utilizados nos estudos. ....   | 39 |
| <b>Quadro 4.</b> Nome de pregão, razão social e principal segmento de atividade das empresas<br>componentes da amostra..... | 42 |
| <b>Quadro 5.</b> Indicadores utilizados no estudo. ....   | 44 |

## Lista de abreviaturas e siglas

---

|             |   |
|-------------|---|
| AC          | Ativo Corrente  |
| AHP         | <i>Analytic Hierarchy Process</i>                                     |
| ANC         | Ativo Não Corrente  |
| AT          | Ativo Total   |
| B3          | Brasil Bolsa Balcão   |
| BM&FBOVESPA | Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo                  |
| CAP         | Compras Anuais a Prazo  |
| CBIC        | Câmara Brasileira da Indústria da Construção                          |
| CNAE        | Classificação Nacional de Atividades Económicas                       |
| CPV         | Custos dos Produtos Vendidos  |
| CP          | Capital Próprio   |
| DA          | Despesas Antecipadas  |
| DFC         | Demonstração de Fluxos de Caixa                                       |
| DR          | Duplicatas a Receber  |
| DRE         | Demonstração de Resultados  |
| EBIT        | <i>Earnings Before Interest and Taxes</i>                             |
| EBITDA      | <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> |
| ECP         | Endividamento de Curto Prazo  |
| EG          | Endividamento Geral   |
| EE          | Estrutura do Endividamento  |
| ELP         | Elegível de Longo Prazo   |
| EMPREEND    | Empreendimentos   |
| Forn.       | Fornecedores  |
| GA          | Giro do Ativo   |

|            |   |
|------------|---|
| IBGE       | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| ICP        | Imobilização do Capital próprio                 |
| Inv.       | Inventários                                     |
| LC         | Liquidez Corrente                               |
| LG         | Liquidez Geral                                  |
| LI         | Liquidez Imediata                               |
| LS         | Liquidez Seca                                   |
| MB         | Margem Bruta                                    |
| ME         | Margem EBITDA                                   |
| ML         | Margem Líquida                                  |
| MO         | Margem Operacional                              |
| PART       | Participações                                   |
| PC         | Passivo Corrente                                |
| PCT        | Participação de Capitais de Terceiros           |
| PIB        | Produto Interno Bruto                           |
| PMPC       | Prazo Médio De Pagamento de Compras             |
| PMRI       | Prazo Médio de Rotação de Inventários           |
| PMRV       | Prazo Médio de Recebimento de Vendas            |
| PNC        | Passivo Não Corrente                            |
| PT         | Passivo Total                                   |
| RB         | Resultado Bruto                                 |
| REALT      | Realty  |
| RESID S.A. | Residencial Sociedade Anônima                   |
| RL         | Resultado Líquido                               |
| RLP        | Realizável a Longo Prazo                        |
| ROA        | Rentabilidade do Ativo                          |
| ROE        | Rentabilidade do Capital próprio                |

# Capítulo 1: Introdução

---

## 1.1 INTRODUÇÃO

A construção civil configura um dos sectores produtivos de maior relevância para muitos países, incluindo para o Brasil. Sua importância é evidenciada pela geração de empregos, pelo estímulo a investimento públicos e privados, pela participação significativa na arrecadação tributária e por ser o principal responsável pela infraestrutura do país, contribuindo para o crescimento econômico e social brasileiro, e também para o desenvolvimento de outros sectores e atividades econômicas (Alencar Vieira & Nogueira, 2018; Teixeira & Carvalho, 2005).

No entanto, o sector de construção tem se tornado sensível ao contexto econômico nacional. Segundo Amorim (2015), esse mercado viveu uma crise sem precedentes a partir de 2013. Para sobreviver a esses períodos de crise, é necessário que a empresa tenha uma boa gestão financeira.

A análise econômico-financeira das demonstrações contábeis por meio de indicadores é um método importante para a tomada de decisões e uma ferramenta para a gestão financeira, pois ela possibilita que os administradores tenham maior conhecimento dos possíveis resultados que podem ser atingidos e também permite verificar diferentes tendências dentro da organização (Lodi, 2015).

As informações financeiras necessárias para uma análise constam em demonstrações financeiras, sendo as principais o Balanço Patrimonial, a Demonstração de Resultados e a Demonstração dos Fluxos de Caixa (Tang, 2015). Os indicadores econômico-financeiros revelam a situação econômico-financeira da empresa, e assim permitem comparar diferentes cenários no tempo (Assaf Neto & Lima, 2014).

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo realizar um estudo da gestão financeira das empresas do sector de construção civil por meio da análise de seus indicadores

económico-financeiros. Para tanto, foram utilizadas empresas de construção cotadas na bolsa de valores brasileira B3 do segmento de Incorporações, no período de 2010 a 2019.

## **1.2 OBJETIVOS**

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a gestão financeira das empresas de construção por meio da análise de seus indicadores económico-financeiros. Para isso, os principais objetivos são:

- Compreender o conceito de gestão financeira e como ela ocorre dentro de empresas de construção;
- Conhecer os principais demonstrativos de resultados financeiros e suas funções;
- Compreender o significado de cada indicador económico-financeiro e o que eles refletem a respeito da saúde financeira da empresa;
- Calcular os indicadores de todas as empresas da amostra;
- Avaliar o comportamento dos indicadores no período estudado e comparar os resultados a fim de relacioná-los a gestão financeira das empresas do sector.

## **1.3 JUSTIFICATIVA**

A pesquisa foi realizada com o intuito de avaliar a gestão financeira de empresas de construção e verificar os resultados ao longo do período estudado por meio de indicadores económico-financeiros, os quais refletem a saúde financeira da empresa e as consequências das decisões tomadas pelos gestores.

Foram utilizadas empresas de capital aberto devido à facilidade de acesso às informações financeiras dessas empresas. Devido a quantidade de empresas cotadas na Bolsa de Valores, foram selecionadas empresas brasileiras para realização do estudo.

A análise económico-financeira foi realizada a partir de indicadores utilizados em outros estudos brasileiros para que fosse possível comparar os resultados obtidos com os resultados encontrados em outras pesquisas semelhantes.

A relevância desse estudo baseia-se no intuito de avaliar o comportamento financeiro do sector de construção e possibilitar que sejam tomadas decisões que melhorem a performance das empresas do sector.

## **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

O presente trabalho está dividido em 5 capítulos:

O capítulo 1 é a introdução, onde foi apresentada a contextualização do tema, os objetos, a justificativa e a estrutura da pesquisa.

O capítulo 2 é o referencial teórico, onde foram abordados detalhadamente todos os conceitos e assuntos relevantes para alcançar o objetivo da pesquisa, bem como os estudos anteriores realizados acerca do tema.

O capítulo 3 é a metodologia, onde foram explicitados o enquadramento, a população, a amostra e coleta de dados para essa pesquisa.

O capítulo 4 apresenta os resultados obtidos, bem como a discussão desses.

O capítulo 5 apresenta a conclusão do trabalho, suas limitações e as sugestões para futuras pesquisas na área.

## **Capítulo 2: Referencial Teórico**

---

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DE CONSTRUÇÃO**

#### **2.1.1 Panorama geral do sector brasileiro de construção**

A construção civil representa um dos sectores produtivos mais importantes para a economia brasileira devido a uma série de fatores, dentre eles, a geração de empregos, tanto empregos diretos na área como também indiretos em outros sectores, possui participação significativa na arrecadação tributária e ainda é o principal responsável pela infraestrutura do país, o que fomenta o desenvolvimento de toda a cadeia produtiva (Alencar Vieira & Nogueira, 2018; Teixeira & Carvalho, 2005).

Mello & Amorim (2009) afirmam que a construção civil engloba diferentes sectores industriais como mineração, siderurgia, metalurgia, produção de matérias como vidro, cerâmica, madeira, plásticos, equipamentos de elétrica e mecânica, fios e cabos em geral, além de serviços e pessoas como arquitetos, engenheiros, empreiteiros, dentre outros. O sector também revela sua importância devida a sua absorção de grande parcela da mão de obra da população economicamente ativa do país (Mayer Junior, 2019).

Todo investimento feito no segmento gera empregabilidade, renda, impostos e valor para o PIB. A cada R\$1.000.000,00 investidos no sector, são gerados 7,64 empregos diretos e 11,4 indiretos, os quais resultam em um acréscimo ao PIB entre R\$492.000,00 a R\$772.000,00 (CBIC, 2020b).

A Tabela 1 apresenta os dados gerais das empresas de construção civil brasileiras no período de 2010 a 2018.

**Tabela 1.** Dados Gerais das Empresas de Construção de 2010 a 2018

| <b>Ano</b>  | <b>Número de empresas ativas (unid.)</b> | <b>Pessoal ocupado em 31/12 (pessoas)</b> | <b>Total de custos e despesas (R\$1000,00)</b> | <b>Receita bruta total (R\$1000,00)</b> | <b>Receita líquida total (R\$1000,00)</b> |
|-------------|--|---|--|---|---|
| <b>2010</b> | 79.286                                   | 2.478.892                                 | 205.583.365                                    | 263.086.849                             | 245.158.759                               |
| <b>2011</b> | 92.732                                   | 2.668.696                                 | 240.251.968                                    | 288.801.335                             | 268.518.286                               |
| <b>2012</b> | 104.534                                  | 2.858.180                                 | 278.313.263                                    | 336.117.304                             | 312.878.667                               |
| <b>2013</b> | 116.720                                  | 2.968.136                                 | 304.670.472                                    | 370.097.535                             | 343.155.129                               |
| <b>2014</b> | 128.012                                  | 2.894.458                                 | 329.405.504                                    | 401.791.111                             | 370.783.150                               |
| <b>2015</b> | 131.487                                  | 2.439.429                                 | 299.205.735                                    | 352.677.843                             | 323.971.241                               |
| <b>2016</b> | 126.943                                  | 2.000.884                                 | 261.351.846                                    | 310.650.862                             | 284.950.989                               |
| <b>2017</b> | 126.258                                  | 1.901.094                                 | 233.927.679                                    | 280.584.230                             | 257.409.060                               |
| <b>2018</b> | 124.522                                  | 1.869.592                                 | 241.124.723                                    | 290.049.643                             | 266.640.585                               |

Fonte: (IBGE, 2019).

A Tabela 1 revela que os números do sector apresentaram um ritmo de crescimento até 2014, ano no qual o país enfrentou uma crise econômica que impactou na queda do número do pessoal ocupado, do total de custos e despesas, e das receitas bruta e líquida em 2015. Em 2016, essa redução refletiu-se na diminuição do número de empresas ativas, revelando que muitas empresas não conseguiram se manter durante a crise. Esta queda continuou nos anos 2016 e 2017, e o ano de 2018 apresentou uma ligeira melhoria das receitas.

A Tabela 2 apresenta o número de empresas de construção ativas com 5 ou mais pessoas ocupadas em 2018 e a Tabela 3 o número de pessoal ocupado em 31/12 de 2018, segundo as divisões e os grupos de atividades (CNAE 2.0) e as faixas de pessoal ocupado.

**Tabela 2.** Número de empresas ativas em 2018 por faixas de pessoal ocupado e grupos de atividades.

| <b>Número de empresas ativas em 2018 (Unidades)</b> |   |                                |                                |  |              |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|--|--------------|
| <b>Faixas de pessoal ocupado</b>                    | <b>Grupos de Atividades</b>                         |                                |                                |  | <b>Total</b> |
|   | <b>Incorporação de empreendimentos imobiliários</b> | <b>Construção de edifícios</b> | <b>Obras de infraestrutura</b> | <b>Serviços especializados para construção</b> |              |
| 5 a 29  | 1232  | 18194                          | 5742                           | 20982  | <b>46150</b> |
| 30 a 49   | 60  | 1988                           | 633                            | 1451   | <b>4132</b>  |
| 50 a 99   | 52  | 1296                           | 617                            | 955  | <b>2920</b>  |
| 100 a 249   | 20  | 712                            | 461                            | 361  | <b>1554</b>  |
| 250 a 499   | 3   | 170                            | 204                            | 97   | <b>474</b>   |
| 500 ou mais   | -   | 71                             | 159                            | 72   | <b>302</b>   |
| <b>Total</b>  | <b>1367</b>   | <b>22431</b>                   | <b>7816</b>                    | <b>23918</b>                                   | <b>55532</b> |

Fonte: IBGE (2021).

**Tabela 3.** Número de pessoal ocupado em 31/12/2018 por faixas de pessoal ocupado e grupos de atividades.

| <b>Pessoal ocupado em 31/12 (Pessoas)</b> |   |                                |                                |  |                |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|--|----------------|
| <b>Faixas de pessoal ocupado</b>          | <b>Grupos de atividades</b>                         |                                |                                |  | <b>Total</b>   |
|   | <b>Incorporação de empreendimentos imobiliários</b> | <b>Construção de edifícios</b> | <b>Obras de infraestrutura</b> | <b>Serviços especializados para construção</b> |                |
| 5 a 29                                    | 9401  | 183222                         | 63258                          | 208819   | <b>464700</b>  |
| 30 a 49                                   | 2405  | 81949                          | 26229                          | 59733  | <b>170316</b>  |
| 50 a 99                                   | 3638  | 98113                          | 46386                          | 67694  | <b>215831</b>  |
| 100 a 249                                 | 3274  | 111494                         | 75401                          | 57662  | <b>247831</b>  |
| 250 a 499                                 | 883   | 58652                          | 70607                          | 33591  | <b>163733</b>  |
| 500 ou mais                               | -   | 80792                          | 251449                         | 107364   | <b>439605</b>  |
| <b>Total</b>                              | <b>19601</b>  | <b>614222</b>                  | <b>533330</b>                  | <b>534863</b>                                  | <b>1702016</b> |

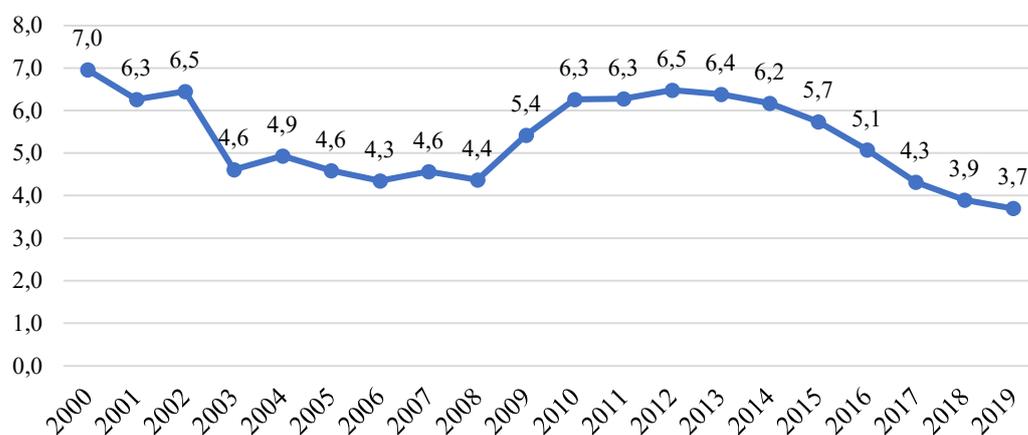
Fonte: IBGE (2021).

O número de empresas de construção ativas em 2018 indicado na Tabela 1 foi de 124.522, enquanto na Tabela 2 esse número é de 55.532. Isso significa que 68.990 empresas (55% do total) possuem 4 ou menos pessoas. O número de pessoal ocupado em 2018 indicado na Tabela 1 foi de 1.869.592, e a Tabela 3 apontou um total de 1.702.016 pessoas

ocupadas nesse mesmo ano. Essa diferença revela que 163.576 pessoas trabalhavam em empresas com menos de 4 pessoas.

O grupo de atividades com maior número de empresas ativas em 2018 foi o de serviços especializados para construção, totalizando 23.918 empresas. De acordo com o IBGE (2021a), esse grupo compreende a execução de partes de edifícios ou obras de infraestrutura, como a preparação do terreno para construção, instalação de materiais e equipamentos para funcionamento do imóvel e obras de acabamento. O grupo que possuía maior número de pessoal ocupado foi o de construção de edifícios, com 614.222 pessoas.

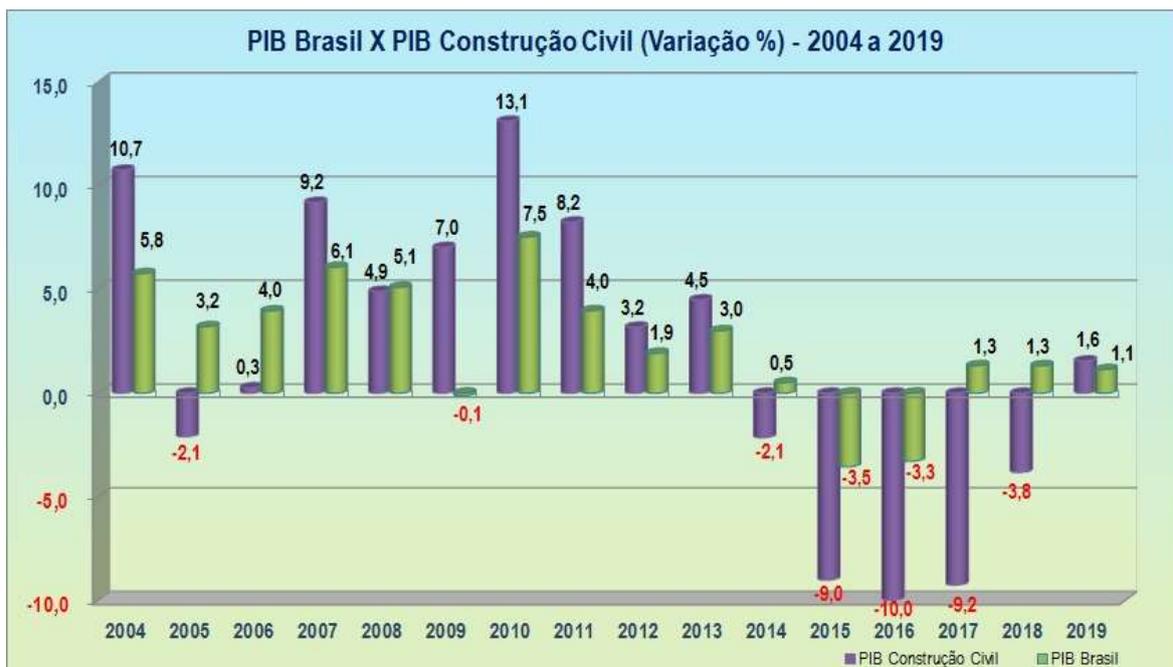
De acordo com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção CBIC (2020), a construção civil é responsável direta por uma parcela significativa do PIB, como pode ser observado na Figura 1.



**Figura 1.** Participação (%) do Valor Acrescentado Bruto da Construção Civil em relação ao PIB do Brasil – 2000 a 2019. Fonte: CBIC (2020).

É possível inferir, pela Figura 1, que a participação do Valor Acrescentado Bruto do sector no PIB do país apresentava crescimento entre 2008 e 2015, mas em razão da crise econômica, a partir de 2019 esse valor vem sofrendo queda.

Souza et al. (2015) afirmaram que a indústria da construção civil não apenas está ligada às oscilações do PIB nacional, como também traz contribuições para o crescimento desse índice devido aos investimentos em infraestrutura que aceleram o desenvolvimento dos demais sectores.



**Figura 2.** PIB Brasil X PIB Construção Civil (Variação %) – 2004 a 2019. Fonte: CBIC Dados (2020).

A Figura 2 mostra que, em 2019, o sector apresentou um resultado positivo de 1,6% de crescimento após uma queda acumulada de cerca de 30% entre 2014 e 2018, o que segundo Vasconcelos (2020), certamente contribuiu para o aumento do PIB do país e do sector industrial. Nessa figura fica evidente a relação entre o PIB nacional e o PIB do sector de construção.

## 2.2 GESTÃO FINANCEIRA

### 2.2.1 O que é gestão financeira e qual seu papel nas organizações

A gestão financeira pode ser entendida como um campo teórico e prático, cujo objetivo é garantir à empresa um melhor processo de captação e de alocação de recursos financeiros (Assaf Neto & Lima, 2014). Esse processo baseia-se em tomar decisões acerca de como obter e como aplicar esses recursos, as quais terão grande impacto no futuro das finanças da empresa (Kuhn, 2012; Lemes Júnior et al., 2010; Peterson, 2009).

Segundo Assaf Neto & Lima (2014), cada vez mais é exigido que os gestores financeiros possuam, além dos conhecimentos técnicos e dos instrumentos tradicionais da administração financeira, uma visão mais integrativa da empresa e de sua relação com o ambiente no qual ela está inserida. Para a tomada de decisões, é necessário que esse possua

uma sensibilidade relativa à interpretação de dados e informações, além de levar em consideração o comportamento do mercado e o desempenho interno da empresa.

Para Lemes Júnior et al. (2010), a administração financeira tem como objetivo a maximização da riqueza dos acionistas, portanto o profissional responsável por essa área deverá agir com o propósito de aumentar o valor da empresa. Para tanto, esse deverá tomar três tipos fundamentais de decisões: as de investimento, de financiamento e de resultados. Essas decisões poderão ser de longo prazo, como a escolha de alternativas de investimentos e financiamentos, bem como de curto prazo, conhecidas como administração do fundo de maneiio ou capital de giro.

Ross et al. (2013) detalham essas decisões como orçamento de capital, estrutura de capital e administração do capital corrente. A primeira refere-se aos investimentos de longo prazo da empresa, onde o administrador financeiro deve buscar identificar oportunidades de investimento que possuam um bom custo-benefício, ou seja, um ativo deve atingir um valor de fluxo de caixa superior ao seu custo de aquisição e de manutenção. A segunda está relacionada com a obtenção e administração do financiamento a longo prazo necessário para garantir seus investimentos a longo prazo. Para tanto, o administrador deverá tomar decisões que vão definir a quantia a se tomar emprestado, qual fonte escolher para o empréstimo, qual o melhor tipo de empréstimo, qual o risco dessa captação de recursos para a empresa, entre outras. Por fim, a terceira diz respeito a administração do capital corrente (ativo e passivo corrente), que é atividade de se cuidar diariamente das entradas e saídas de caixa, garantindo que a empresa tenha recursos suficientes para manter suas operações.

Os mesmos autores defendem que a administração financeira tem como objetivo a maximização do valor de mercado do patrimônio dos proprietários. No caso de uma sociedade aberta, esses proprietários são os próprios acionistas, dessa forma o objetivo será a maximização do valor unitário corrente das ações. Essa definição leva em consideração o lucro da empresa em conjunto com outros diversos fatores importantes como custos, riscos, prazo, crescimento da organização, entre outros.

Para Assaf Neto & Lima (2014), o administrador financeiro tem dois principais desafios que são as decisões de investimento (como e onde aplicar os recursos), e as decisões de financiamento (como captar esses recursos). Porém, existem funções financeiras a serem desempenhadas por esse profissional, sendo elas o planejamento financeiro, o controle financeiro, a administração de ativos e a administração dos passivos. Já Kuhn (2012)

denomina essas atribuições como análise e planejamento, administração da estrutura de ativos e administração da estrutura de passivos.

O planejamento financeiro busca destacar onde a empresa necessita de crescer, além de apontar suas dificuldades e desajustes. Ele permite que o administrador financeiro escolha mais seguramente os ativos mais rentáveis e coerentes com os negócios da empresa, fazendo com que seus investimentos apresentem maiores rendimentos (Assaf Neto & Lima, 2014).

De acordo com Kuhn (2012), para que as diferentes áreas gerenciais da empresa tomem decisões financeiramente positivas, deve haver uma orientação do sector administrativo e financeiro da empresa. Esse, por sua vez tem a função de coletar, analisar, interpretar e divulgar dados financeiros e econômicos gerados pelo sistema contábil e com isso orientar a elaboração de um planejamento organizacional formalizado. Esse planejamento servirá de orientação para a tomada de decisão das demais áreas da organização, como produção, vendas, marketing, recursos humanos, compras, operações, dentre outras. O autor também destaca que cabe ao gestor financeiro as decisões sobre a obtenção e a aplicação dos recursos financeiros, objetivando a maximização do retorno.

As funções da administração financeira podem ser agrupadas em dois grupos: gerência financeira e controladoria (Lemes Júnior et al., 2010). O Quadro 1 apresenta essas funções:

**Quadro 1.** Funções da Administração Financeira

| <b>Gerência financeira</b>             | <b>Controladoria</b>             |
|--|----------------------------------|
| Administração de caixa                 | Administração de custos e preços |
| Administração de crédito e cobrança    | Auditoria interna                |
| Administração do risco                 | Avaliação de desempenho          |
| Administração de câmbio                | Contabilidade                    |
| Decisão de financiamento               | Orçamento                        |
| Decisão de investimento                | Patrimônio                       |
| Planeamento de controlo financeiro     | Planeamento tributário           |
| Relações com acionistas e investidores | Relatórios gerenciais            |

---

Fonte: (Lemes Júnior et al., 2010), pág. 6.

Essas funções financeiras podem ser de longo prazo, que seriam as decisões estratégicas financeiras relacionadas ao orçamento de capital (investimentos), a estrutura de capital (financiamentos) e a gestão de resultados.

Já as funções de curto prazo são as operações do dia a dia da empresa, como administração do caixa, administração do crédito e contas a pagar e receber, administração dos *stocks* (inventários), empréstimos de curto prazo, dentre outros. O gerenciamento desses recursos é importante para que a empresa consiga cumprir seus compromissos financeiros de curto prazo com fornecedores, servidores, tributações etc. A administração dessas funções financeiras de curto prazo também é denominada de administração de fundo de maneiio (Lemes Júnior et al., 2010).

Para Assaf Neto & Lima (2014), o controle financeiro é a função responsável por fazer o acompanhamento e a avaliação do desempenho financeiro da empresa, como custos e despesas, margens de lucro, vendas, liquidez, endividamento, dentre outros. A controladoria financeira é a responsável por analisar possíveis desvios entre resultados previstos e realizados e propor soluções corretivas.

É possível que micro e pequenas empresas terceirizem o serviço de contabilidade, e os proprietários acumulem todas as demais funções gerenciais correspondentes as outras áreas da companhia. Já em médias empresas, as funções administrativas e gerenciais, incluindo as financeiras, ficam, às vezes, a cargo dos sócios, que assumem a figura de gerente administrativo-financeiro (Lemes Júnior et al., 2010).

É importante que esses sejam cautelosos, para que suas habilidades técnicas sejam conciliadas com as decisões administrativas e financeiras a serem tomadas (Kuhn, 2012).

Normalmente, empresas maiores possuem uma divisão mais formalizada entre as funções financeiras e outras funções gerenciais, incumbindo um diretor para cada área. Em sociedades anônimas de capital aberto, há a distinção entre proprietários, nesse caso acionistas, e administradores. Muitas vezes, o diretor financeiro torna-se o responsável pelo relacionamento com acionistas e investidores (Lemes Júnior et al., 2010).

Na função de administração de ativos, o administrador financeiro deve buscar a melhor estrutura de ativos da empresa, considerando risco e retorno, e garantir um bom

gerenciamento desses (Assaf Neto & Lima, 2014). Ele deve definir em quais ativos deve-se aplicar recursos e quais as melhores oportunidades de investimentos desses ativos, objetivando sempre o maior retorno sobre o capital investido e a geração de valor para a empresa (Kuhn, 2012). Essa função inclui também o acompanhamento de possíveis divergências entre entradas e saídas de dinheiro do caixa, o que está relacionado à gestão do fundo de maneiio (Assaf Neto & Lima, 2014).

A administração da estrutura dos passivos tem como propósito direcionar a composição das fontes de recursos próprios e de terceiros da empresa, os quais podem ser de curto ou longo prazo. Uma boa composição da estrutura do capital é essencial para um retorno adequado. Devem ser tomadas decisões relativas à captação de recursos seja por meio de capital próprio ou de terceiros, selecionando as decisões mais vantajosas para a empresa (Kuhn, 2012), em relação a liquidez, redução de custos e riscos financeiros (Assaf Neto & Lima, 2014).

Além das decisões principais (de investimento e de financiamento), há também as decisões de dividendos. Essas envolvem definir a distribuição de parte dos lucros aos acionistas, ou manter os valores dependendo do custo de oportunidade. São normalmente incluídas na área de financiamento pois representam uma alternativa de financiamento das atividades da empresa (Assaf Neto & Lima, 2014).

### **2.2.2 Gestão financeira de empresas de construção civil**

A gestão financeira de empresas de construção inclui alguns tópicos além da contabilidade de custos, como previsão de custos extras de construção, controlo dos custos, projeção e gerenciamento do fluxo de caixa, processamento de faturas de subcontratados e fornecedores, gerenciamento das alterações de projeto, entre outros (Holm, 2019).

Para Peterson (2009), a administração financeira de empresas de construção civil difere da maioria das empresas de outros sectores, devido a alguns problemas e desafios peculiares dessa área. Apesar de essa indústria também produzir um “produto”, no caso a construção de edificações, estradas e outras estruturas, o processo de fabricação não é o mesmo de uma fábrica, pois cada “produto” tem suas características próprias e únicas. Sendo assim, muitas vezes é necessário modificar alguns princípios de gestão financeira aplicados a outras indústrias antes de aplicá-los à construção civil, pois esse sector apresenta algumas peculiaridades.

O Quadro 2 apresenta as principais características do sector de construção que o diferenciam dos demais:

**Quadro 2.** Principais diferenciais do sector de construção.

---

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Orientação por projeto           | Cada projeto é único, e por isso cada projeto a ser executado terá suas particularidades, que podem variar de acordo com o local e suas condições, com a disponibilidade de mão de obra e materiais, dentre outros fatores.   |
| Cliente                          | Enquanto as demais indústrias podem oferecer um mesmo produto para uma variedade de clientes, na indústria da construção cada “produto” é personalizado para um proprietário específico, em um local específico.  |
| Inventários                      | Enquanto outras indústrias podem manter seus produtos e matérias primas armazenadas no caso de uma diminuição da demanda, o mesmo nem sempre é possível na construção, pois não há como armazenar a produção não utilizada durante períodos de lentidão para uso em projetos futuros. |
| Produção descentralizada         | Cada projeto possui uma localização diferente, portanto a cada nova obra é necessário o deslocamento de equipes, materiais, equipamentos etc.   |
| Uso expressivo de subcontratados | Na construção civil é comum que as empresas dependam do trabalho de subcontratados. No entanto, isso traz uma vantagem que é uso de ativos financeiros do subcontratado durante o período de construção, gerando impacto nas finanças da empresa.                                     |

---

Fonte: (Peterson, 2009)

Para um bom gerenciamento financeiro das empresas de construção, é importante que seus relatórios financeiros sejam consistentes. Além disso, para relatar os custos e os lucros projetados de forma eficiente, as empresas devem ter sistemas confiáveis de gestão financeira, especialmente no que se refere ao controle de custos. Alguns sinais de que a construtora pode estar passando por dificuldades financeiras são: sistema de gestão financeira ineficiente, processos de estimativas e/ou resultados deficientes, sistemas de gerenciamento de projeto ruins, plano de negócios inadequado, problemas de comunicação interna e externa, entre outros (Holm, 2019).

O gerente de uma empresa do sector de construção civil deve possuir, além do conhecimento profundo de gestão financeira, conhecimento de como modificar os princípios e ferramentas dessa área para aplicá-los à indústria da construção. Ele será o responsável por garantir que a empresa empregue seus recursos financeiros de forma adequada. Suas responsabilidades podem ser segmentadas em quatro áreas que incluem a contabilidade para recursos financeiros, gerenciamento de custos e lucros, gerenciamento de fluxos de caixa e tomada de decisões financeiras (Peterson, 2009).

### **2.2.3 Análise da gestão financeira por meio de indicadores económico-financeiros**

A análise económico-financeira envolve o recolhimento, tratamento e análise de dados económico-financeiros, e tem como objetivo fornecer informações financeiras relevantes para a gestão financeira e suas decisões (Fernandes et al., 2012).

Para Assaf Neto (2012), pode-se verificar a situação económica e financeira de uma organização por meio da análise de suas demonstrações contábeis, e seus indicadores. A análise dos indicadores permite que todos os interessados na empresa, como acionistas, gestores, fornecedores, clientes etc., direcionem suas decisões.

Perez Júnior & Begalli (1999) e J. P. Silva (2005) enfatizam que a análise dos indicadores económico-financeiros a partir das informações contábeis contidas nas demonstrações financeiras é uma das principais formas de avaliação do desempenho atual, passado e futuro da companhia em relação a tomada de decisão.

Gitman (2010) afirma ainda que a análise de indicadores é frequentemente utilizada para comparar o desempenho e a situação de uma empresa com outras empresas num mesmo ponto do tempo, ou consigo mesma, em períodos diferentes.

De acordo com C. R. Lopes et al. (2016), os rácios são indicadores calculados pela divisão de duas grandezas. A vantagem de analisar os rácios são a rapidez e a facilidade de cálculo, no entanto, esses não consideram aspectos qualitativos e específicos.

#### *2.2.3.1 Demonstrações financeiras*

As demonstrações financeiras apresentam dados que são importantes indicativos da saúde de qualquer empresa, inclusive no sector da construção. Por meio da análise das demonstrações financeiras pode-se conhecer a posição económico-financeira atual, passada e as projeções futuras da empresa (Assaf Neto, 2015). Para Tang (2015), há dois

demonstrativos de maior importância: o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultados.

#### 2.2.3.1.1 Balanço Patrimonial

Ross et al. (2013) definem balanço patrimonial como uma demonstração que apresenta o valor contábil de uma empresa em um determinado momento. Ele resume a posição financeira da empresa em uma data específica (Gitman, 2010; Tang, 2015). Peterson (2009) acrescenta que o balanço é uma fotografia instantânea dos ativos e passivos financeiros de uma empresa e do seu valor para seu proprietário (capital próprio) em um momento específico. Normalmente, são preparados ao final de cada mês e ao final do ano fiscal.

O balanço patrimonial de uma empresa faz o equilíbrio entre seus ativos, que são aquilo que ela tem, e entre seu financiamento, que pode advir de capital de terceiros, que seriam suas dívidas, ou de capital próprio, que são os recursos investidos pelo proprietários, conhecido como patrimônio líquido (Gitman, 2010).

Ativos são os recursos controlados pela empresa que resultaram de acontecimentos passados, os quais se espera que gerem benefícios econômicos posteriormente (I. T. Lopes, 2017), ou seja, recursos que provavelmente levarão a alguns fluxos de caixa futuros (Peterson, 2009). São classificados em duas categorias: ativo corrente e ativo não corrente (Tang, 2015).

Os ativos correntes são os ativos que apresentam uma rotação no curto prazo (Assaf Neto, 2012) e podem ser facilmente convertidos em dinheiro, trocados ou consumidos dentro de um ano (Peterson, 2009). De acordo com Lopes (2017), é esperado que esses recursos sejam correspondentes ao caixa ou equivalentes de caixa, sejam vendidos ou consumidos no período normal do ciclo operacional da empresa, sejam detidos exclusivamente para serem negociados ou sejam realizados em até 12 meses após a data do balanço.

Já os ativos não correntes são aqueles de duração indeterminada, pois provavelmente serão convertidos em caixa em um período superior a um ano (Gitman, 2010). Eles apresentam baixa liquidez (Diniz, 2015) e podem ser classificados como ativos fixos tangíveis, ativos intangíveis, investimentos financeiros e créditos e outros ativos não correntes (Finanças, 2015).

Os ativos correntes de uma empresa de construção geralmente são caixa, contas a receber, *stock* de material de construção e outros ativos que possuem alta liquidez (ou seja, podem ser transformados em dinheiro facilmente). Os ativos não correntes de uma empresa

de construção geralmente são fixos tangíveis como terrenos, equipamentos, caminhões, dentre outros, ou seja, tudo aquilo que não pode ser facilmente transformados em dinheiro em um curto espaço de tempo. Esses ativos também podem ser chamados de ativos de longo prazo. Quando os ativos correntes e os ativos não correntes são somados, correspondem ao total do ativo (Tang, 2015).

Passivo são obrigações de uma empresa de transferir ativos ou prestar serviços em algum momento futuro com o qual a empresa já está comprometida (Peterson, 2009; Ross et al., 2013). No Brasil, ele é dividido em exigível e não exigível. O exigível é composto pelo passivo corrente e pelo não corrente, onde o corrente engloba as obrigações que se espera que sejam quitadas até o final do exercício seguinte ao encerramento do balanço, enquanto o não corrente são as demais obrigações a serem quitadas a longo prazo (Diniz, 2015). O passivo não exigível diz respeito ao capital próprio (Assaf Neto & Lima, 2014; Diniz, 2015).

Os passivos correntes de uma empresa de construção incluem empréstimos de curto prazo, contas a pagar a subcontratados, fornecedores e empregados, aluguéis, serviços, dentre outros. São débitos que a companhia precisa quitar dentro de um ano. Os passivos não correntes normalmente referem-se a empréstimos de longo prazo ou empréstimos para alocação de equipamentos, prédios, terrenos e veículos. Essas dívidas de longo prazo são pagas, geralmente, em prestações (Tang, 2015).

O capital próprio, também chamado de patrimônio líquido (Ross et al., 2013), é a diferença entre o ativo total e do passivo exigível (Assaf Neto & Lima, 2014; Diniz, 2015). Isso significa que se a empresa utiliza o seu ativo para quitar todas as suas obrigações com terceiros, a sobra seria o patrimônio dos acionistas/proprietários. Portanto, em um balanço patrimonial, a soma dos ativos deve ser igual à soma dos passivos mais o capital próprio para que a empresa esteja financeiramente equilibrada (Ross et al., 2013).

#### 2.2.3.1.2 Demonstração de resultados

Enquanto o balanço representa um instantâneo no tempo, a demonstração de resultados informa sobre as operações ao longo de um período, apresentando o lucro ou o prejuízo obtido pela empresa nesse período (Brigham & Houston, 2015). Nela, são apresentados as receitas, os custos e outras despesas da companhia, incluindo o pagamento de juros de empréstimos e de impostos (Tang, 2015).

As demonstrações de resultados são comumente apresentadas anualmente, porém pode ocorrer de serem elaboradas demonstrações mensais para uso da administração e, a cada trimestre, as companhias abertas devem apresentar sua demonstração de resultados aos seus acionistas (Gitman, 2010).

Normalmente, o primeiro item da demonstração de resultados é a receita de vendas, seguidas pelo custo das mercadorias vendidas, que quando subtraído da receita com vendas, obtém-se o lucro bruto (Assaf Neto & Lima, 2014; Gitman, 2010). Em seguida, são apresentados os demais custos e despesas operacionais, que ao serem deduzidos, resultam no resultado ou lucro operacional. O lucro operacional é aquele que advém da atividade regular da empresa, e é calculado antes da dedução das despesas com juros e impostos. O lucro operacional também é chamado de EBIT, do inglês *Earnings Before Interest and Taxes*, que significa lucro antes dos juros e impostos. Em seguida, são apresentados os juros e impostos, que são subtraídos dessas vendas, resultando no lucro líquido (Brigham & Houston, 2015). O valor final da DRE representa o resultado líquido do exercício, podendo ser positivo (lucro) ou negativo (prejuízo) (Assaf Neto & Lima, 2014).

#### 2.2.3.1.3 Demonstração dos Fluxos de Caixa

A demonstração dos fluxos de caixa apresenta a capacidade da empresa em gerar caixa e equivalentes e sua necessidade em utilizar esses recursos. Quando apresentada juntamente com as outras demonstrações financeiras, é possível conhecer melhor as variações na estrutura financeira da empresa, sua capacidade de geração de recursos e definir quando deve-se adaptar a mudanças e oportunidades do mercado (E. S. Silva, 2007).

A DFC apresenta os fluxos de caixa ocorridos durante o período, e esses são classificados por atividades operacionais, de investimento e de financiamento, possibilitando que seja determinado o impacto dessas atividades na posição financeira da empresa e também em seu nível de caixa e equivalentes (I. T. Lopes, 2017).

Os fluxos de caixa das atividades operacionais revelam se as atividades principais da empresa geraram fluxos de caixa suficientes para pagar empréstimos, para manter a capacidade de operação da empresa, realizar o pagamento de dividendos e executar novos financiamentos sem necessidade de recursos externos. Os fluxos das atividades de investimento apresentam o quanto foi gasto em investimentos em recursos que gerariam rendimento a empresa. Por fim, os fluxos das atividades de financiamento são importantes por possibilitarem prever a necessidade de empréstimo de capital (E. S. Silva, 2007).

### 2.2.3.2 *Indicadores econômico-financeiros*

Para Matarazzo (2008), os indicadores econômico-financeiros podem ser agrupados de acordo com três aspectos: Liquidez, Estrutura de Capital (que representam a situação financeira da empresa) e Rentabilidade (representa a situação econômica).

Já Assaf Neto (2012), Martins et al. (2014) e A. A. Silva (2014) apresentam uma classificação em 4 grupos para os índices econômico-financeiros, sendo esses indicadores de atividade, indicadores de liquidez, indicadores de estrutura de capital ou capital e indicadores de rentabilidade.

#### 2.2.3.2.1 Indicadores de Estrutura de Capital

Os indicadores de estrutura de capital revelam as decisões financeiras tomadas pela empresa em relação a obtenção e aplicação de seus recursos (Matarazzo, 2008; A. A. Silva, 2014).

Por meio desses índices, é possível verificar se a empresa se utiliza, em sua maioria, de recursos de terceiros ou de seus recursos próprios (Marion, 2010), além da proporção entre essas duas fontes de recursos e sua dependência financeira a curto prazo (Assaf Neto, 2012).

Ao avaliar a estrutura de capital e endividamento, é possível adotar medidas eficazes e realizar ajustes nas exigibilidades com recursos próprios e o capital próprio, de modo a equilibrar financeira e economicamente a empresa, e conseqüentemente reduzir sua dependência de capital de terceiros (Schricket, 1999).

#### 2.2.3.2.2 Indicadores de Liquidez

Os índices de liquidez revelam a capacidade da empresa de cumprir com seus compromissos dentro do prazo de vencimento. No entanto, o facto da empresa apresentar bons indicadores de liquidez não significa que ela esteja, de facto, efetuando o pagamento de suas dívidas (Kuhn, 2012), e sim que ela possui capacidade em transformar seus recursos em dinheiro (Diniz, 2015).

Por meio desses indicadores, é possível avaliar se a empresa possui capacidade de cumprir com seus compromissos assumidos (Assaf Neto, 2012; Matarazzo, 2008), sejam eles de prazo curto, longo ou imediato (Marion, 2010). Eles revelam a base da situação financeira da empresa (Matarazzo, 2008).

Segundo Diniz (2015), é bom para a empresa possuir indicadores de liquidez altos, desde que essa também esteja investindo recursos em outras atividades.

#### 2.2.3.2.3 Indicadores de Rentabilidade

Os indicadores de rentabilidade representam, em geral, o retorno financeiro obtido em relação ao capital investido (Assaf Neto, 2012; Marion, 2010; Matarazzo, 2008). A partir do estudo das taxas de retorno, é possível verificar o desempenho geral da empresa (A. A. Silva, 2014), avaliando o lucro obtido em relação a um dado volume de vendas (Gitman, 2010).

#### 2.2.3.2.4 Indicadores de Atividade

Os indicadores de atividade apresentam a velocidade com que algumas contas são transformadas em caixa (Gitman, 2010). Segundo Assaf Neto (2015) eles tem caráter mais dinâmico e possibilitam a análise do ciclo operacional e financeiro da empresa e seu fundo de maneiio.

### **2.3 ABORDAGENS ANTERIORES SOBRE O TEMA**

Nascimento (2011) realizou um estudo sobre o desempenho económico-financeiro das empresas do sector de construção civil nos anos de 2008 e 2009 por meio de uma análise de indicadores económico-financeiros e por análise envoltória de dados. Para a análise por meio de indicadores, foram utilizados os seguintes índices: Liquidez Corrente, Liquidez Geral, Margem Líquida, Rentabilidade sobre o Ativo, Rentabilidade sobre o Capital Próprio, Endividamento Geral e Participação de Capital de Terceiros. As empresas apresentaram, em geral, crescimento dos indicadores de liquidez e rentabilidade, e redução nos indicadores de endividamento.

Lodi (2015) realizou uma análise do comportamento financeiro das 4 maiores empresas do sector de construção civil nos anos 2012, 2013 e 2014, por meio da comparação de índices-padrão. Para isso, foram avaliados índices de Estrutura (Participação de Capitais de Terceiros, Estrutura do Endividamento e Imobilização do Capital Próprio), de Liquidez (Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Liquidez Seca) e de Rentabilidade (Giro do Ativo, Margem Líquida, Margem Bruta, Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Capital Próprio). A partir da comparação desses indicadores, a autora pode verificar que das 4 empresas avaliadas, 3 acompanharam os índices do sector e apresentaram-se saudáveis financeira e economicamente, enquanto uma apresentou prejuízo crescente nos três anos do período estudo, e, portanto, não estava correspondendo ao retorno esperado.

Lima et al. (2017) realizaram uma análise dos indicadores financeiros e econômicos das empresas de construção civil listadas na BM&FBOVESPA no período de 2010 a 2015 para verificar os reflexos da crise econômica vivida pela economia brasileira nos anos anteriores a esse período. Puderam concluir que os indicadores apresentaram variações ao longo do período, e que o ano de 2015 foi onde as empresas mais sofreram reflexos, apresentando aumento do endividamento, o que impactou no resultado líquido e nas taxas de retorno. Para a análise, foram utilizados indicadores de Atividade (Prazo Médio de Rotação de Inventários, Prazo Médio de Recebimento das Vendas e Prazo Médio do Pagamento das Compras), Liquidez (Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Liquidez Seca), Estrutura de Capital (Estrutura do Endividamento e Imobilização do Capital Próprio) e Rentabilidade (Giro do Ativo, Margem Líquida, Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Capital próprio).

Pimentel et al. (2017) desenvolveram um estudo que apontava os indicadores financeiros mais relevantes para análise do desempenho de empresas de construção civil por meio de análise fatorial, com o objetivo de aprimorar as análises realizadas por gestores, investidores e outros interessados nessas informações. A pesquisa avaliou os indicadores financeiros das empresas de construção listadas na BM&FBOVESPA no período de 2008 a 2012. Puderam concluir que os indicadores mais relevantes estão relacionados aos fatores Liquidez, Lucratividade, Rentabilidade e Endividamento. Os indicadores de liquidez são Liquidez Corrente, Liquidez Geral, Liquidez Seca e Liquidez Imediata; de Lucratividade são a Margem Operacional e Margem Líquida; de Rentabilidade são os indicadores Margem Bruta e Rentabilidade do Capital Próprio (ROE); e de Endividamento é a Estrutura do Endividamento.

Eckert et al. (2018) avaliaram o comportamento econômico e financeiro das empresas de construção civil listadas na BM&FBOVESPA no período de 2007 a 2016, e observaram que os indicadores econômico-financeiros oscilaram de acordo com a situação econômica do país. O ano de 2010 foi o que apresentou os melhores resultados e também o maior PIB, enquanto no ano de 2016 os indicadores demonstraram o pior desempenho do período, e também apresentou o menor valor de PIB. Portanto, observou-se que os indicadores refletiram os períodos de crescimento, como também de recessão da economia. Para o estudo, foram observados os seguintes índices: Liquidez Seca, Giro do Ativo, Rentabilidade do Ativo, Rentabilidade do Capital Próprio e Endividamento.

Mayer Junior (2019) realizou uma pesquisa cujo objetivo era analisar os indicadores de liquidez e de atividade das empresas de construção civil listadas na B3 no período de 2014 a 2018. Os índices de liquidez analisados foram Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Liquidez Seca. Já os indicadores de atividade foram Prazo Médio de Rotação de Inventários, Prazo Médio de Pagamento de Compras e Prazo Médio de Recebimento de Vendas. A pesquisa atingiu seu objetivo de identificar a situação econômico-financeira das empresas no período estudado e permitiu identificar aquelas com melhor saúde financeira. Portanto, conclui-se que a análise desses indicadores fornece informações úteis para administradores e outros interessados na empresa basearem sua tomada de decisão.

Simão et al. (2019) desenvolveram um estudo sobre o desempenho econômico-financeiro das empresas do sector de construção civil listadas na BM&FBOVESPA, com o objetivo de identificar quais as empresas se destacaram no período de 2010 a 2015, utilizando o Método AHP de hierarquização. Os índices utilizados no estudo foram: Indicadores de Liquidez (Geral, Corrente e Seca), Indicadores de Rentabilidade (Margem Bruta, Margem Líquida, Retorno sobre o Ativo Total e Retorno sobre o Capital Próprio), Indicadores de Endividamento (Estrutura de Endividamento, Imobilização do Capital Próprio e Imobilização dos Recursos não Correntes), Indicadores de Atividade (Giro do Ativo Total, Prazo Médio de Rotação de Inventários, Prazo Médio de Recebimento de Vendas, Prazo Médio de Pagamento de Compras), e Indicadores de Valor de Mercado (Lucro por ação e Preço por lucro). A pesquisa cumpriu o objetivo de identificar uma empresa com maior destaque, e verificou-se que algumas empresas alcançaram bom desempenho em um indicador, mas não apresentaram o mesmo potencial em outro.

Já Andrade et al. (2020) fizeram uma análise do desempenho econômico-financeiro de três empresas de capital aberto do sector de construção civil no período 2009-2018, com o objetivo de verificar o impacto da recessão econômica ocorrida após 2014. Foram avaliados os seguintes indicadores: Liquidez Imediata e Liquidez Corrente (relacionados à liquidez); Endividamento de Curto Prazo e Participação de Capital de Terceiros (indicadores de endividamento); Margem EBITDA (representando a lucratividade) e Retorno sobre o Capital próprio (indica a rentabilidade). Os resultados mostraram que as empresas sofreram influências significativas em seus índices como aumento da dependência de capital de terceiros e redução da lucratividade.

O Quadro 3 apresenta os indicadores utilizados nos estudos citados, bem como sua fórmula e interpretação, excluindo os que foram apontados como irrelevantes nas análises.

**Quadro 3.** Indicadores económico-financeiros utilizados nos estudos.

|                             | <b>Indicador</b>                      | <b>Fórmula</b>                          | <b>Indica</b>  | <b>Estudos</b>   |
|-----------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| <b>Atividade</b>            | Prazo Médio de Rotação de Inventários | $PME = \frac{Inv.(médio)}{CPV} * 360$   | Média de tempo para renovação dos inventários.   | (S. M. Lima et al., 2017)<br>(Mayer Junior, 2019)<br>(Simão et al., 2019)  |
|                             | Prazo Médio de Recebimento das Vendas | $PMRV = \frac{DR(médio)}{VL} * 360$     | Média de tempo esperado para receber o valor correspondente as vendas.                                 | (S. M. Lima et al., 2017)<br>(Mayer Junior, 2019)<br>(Simão et al., 2019)  |
|                             | Prazo Médio do Pagamento das Compras  | $PMPC = \frac{Forn.(médio)}{CAP} * 360$ | Prazo médio de pagamento aos fornecedores.   | (S. M. Lima et al., 2017)<br>(Mayer Junior, 2019)<br>(Simão et al., 2019)  |
| <b>Estrutura de Capital</b> | Participação de Capitais de Terceiros | $PCT = \frac{PC + PNC}{CP}$             | Representa a dependência da empresa em relação aos recursos de terceiros.                              | (Nascimento, 2011)<br>(Lodi, 2015)<br>(Andrade et al., 2020)   |
|                             | Estrutura do Endividamento            | $EE = \frac{PC}{PC + PNC}$              | Revela a quantidade de obrigações de curto prazo em relação ao total de obrigações.                    | (Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Pimentel et al., 2017)<br>(Simão et al., 2019)<br>(Andrade et al., 2020)   |
|                             | Imobilização do Capital próprio       | $ICP = \frac{ANC - RLP}{CP}$            | Indica quanto do capital próprio está investido em ativos permanentes.                                 | (Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Simão et al., 2019)  |
| <b>Liquidez</b>             | Endividamento Geral                   | $EG = \frac{PC + PNC}{AT}$              | Representa a dependência financeira da empresa.  | (Nascimento, 2011)   |
|                             | Liquidez Geral                        | $LG = \frac{(AC + RLP)}{(PC + PNC)}$    | Indica quanto a empresa possui a receber em relação à sua dívida total.                                | (Nascimento, 2011)<br>(Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Pimentel et al., 2017)<br>(Mayer Junior, 2019)<br>(Simão et al., 2019)                           |
|                             | Liquidez Corrente                     | $LC = \frac{AC}{PC}$                    | Revela o quanto a empresa possui de recursos de curto prazo em relação às suas dívidas de curto prazo. | (Nascimento, 2011)<br>(Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Pimentel et al., 2017)<br>(Mayer Junior, 2019)<br>(Simão et al., 2019)<br>(Andrade et al., 2020) |
|                             | Liquidez Seca                         | $LS = \frac{(AC - Inv.-DA)}{PC}$        | Representa quanto a empresa possui de ativos líquidos em relação a sua dívida de curto prazo.          | (Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Pimentel et al., 2017)<br>(Mayer Junior, 2019)<br>(Eckert et al., 2018)<br>(Simão et al., 2019)                        |
|                             | Liquidez Imediata                     | $LI = \frac{Disponível}{PC}$            | Indica a proporção entre os ativos disponíveis imediatamente e suas obrigações de curto prazo.         | (Pimentel et al., 2017)<br>(Andrade et al., 2020)  |
| <b>Renta</b>                | Giro do Ativo                         | $GA = \frac{Vendas}{AT}$                | Demonstra o volume de vendas em relação ao ativo total.  | (Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Eckert et al., 2018)   |

|                                  |                                   |  |   |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| Rentabilidade do Ativo           | $ROA = \frac{RL}{AT}$             | Reflete a eficiência dos negócios da empresa, o quanto ela lucra a cada real investido.  | (Nascimento, 2011)<br>(Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Eckert et al., 2018)<br>(Simão et al., 2019)  |
| Rentabilidade do Capital próprio | $ROE = \frac{RL}{CP}$             | Revela o lucro sobre o capital próprio investido.  | (Nascimento, 2011)<br>(Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Pimentel et al., 2017)<br>(Eckert et al., 2018)<br>(Simão et al., 2019)<br>(Andrade et al., 2020) |
| Margem Bruta                     | $MB = \frac{RB}{Vendas}$          | Representa o quanto a empresa recebe de lucro bruto em relação as suas vendas.   | (Lodi, 2015)<br>(Pimentel et al., 2017)<br>(Simão et al., 2019)   |
| Margem Operacional               | $MO = \frac{EBIT}{Vendas}$        | Mede a relação entre o lucro obtido após descontar despesas e a receita líquida.   | (Pimentel et al., 2017)   |
| Margem EBITDA                    | $MEBITDA = \frac{EBITDA}{Vendas}$ | Indica a capacidade da empresa em gerar fluxos de caixa a partir da atividade operacional, ou seja, a capacidade da empresa gerar lucro a partir do seu negócio. | (Andrade et al., 2020)  |
| Margem Líquida                   | $ML = \frac{RL}{Vendas}$          | Revela a relação entre o lucro e as vendas.  | (Nascimento, 2011)<br>(Lodi, 2015)<br>(S. M. Lima et al., 2017)<br>(Pimentel et al., 2017)<br>(Simão et al., 2019)  |

Fonte: Elaborado pela autora.

Em geral, os resultados dos estudos mostraram que o setor de construção apresentava bons indicadores no início da década da 2010. Porém, a crise financeira ocorrida no Brasil em 2014 e 2015 prejudicou os resultados financeiros das empresas. Essas apresentaram aumento do endividamento, maior dependência do capital de terceiros e redução da lucratividade. Esses resultados evidenciaram que o desempenho financeiro do sector de construção está relacionado com a situação económica do país.

## Capítulo 3: Metodologia

---

### 3.1 METODOLOGIA

Neste capítulo estão apresentados os aspetos metodológicos, tais como o enquadramento da pesquisa, apresentação da amostra, coleta e tratamentos dos dados.

#### 3.1.1 Enquadramento da pesquisa

Em relação ao objetivo, a presente pesquisa classifica-se como descritiva, pois ela busca descrever as características da população, relacionando-as de acordo com as variáveis encontradas (Gil, 1999). Esse estudo visa a descrição do fenómeno da gestão financeira de empresas brasileiras de construção listadas na B3 e os conceitos envolvidos no mesmo, utiliza técnicas de recolha de dados e baseia-se na premissa de que a gestão financeira pode ser melhorada a partir da descrição e análise de características, que nesse caso são os indicadores económico-financeiros calculados.

Quanto à sua natureza, essa pesquisa é quantitativa pois, segundo Richardson (1999), esse tipo de pesquisa caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto na coleta quanto no tratamento das informações utilizando técnicas estatísticas, e dessa forma, esse trabalho envolve dados numéricos das empresas constituintes da amostra, sendo generalizados para a população objeto de estudo, no caso as empresas do sector de construção de capital aberto.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa classifica-se como documental, pois, a pesquisa documental é realizada com documentos pessoais e ou institucionais produzidos por pessoas ou instituições da população utilizada como objeto de estudo na pesquisa (Michel, 2009). Nesse caso, foram utilizados dados secundários contidos em documentos institucionais das empresas constituintes da amostra, como Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados, Demonstração dos Fluxos de Caixa e Relatórios Administrativos. Esses documentos estão disponibilidades no site da B3.

### 3.1.2 População e amostra

A população da pesquisa é composta pelas empresas do sector da construção civil listadas na bolsa de valores brasileira B3. Das empresas pertencentes ao seguimento de incorporações, dentro do subsector de construção civil, enquadrado como sector de consumo cíclico, foram selecionadas apenas as empresas que apresentavam dados suficientes para análise no período do estudo. De acordo com o (IBGE, 2021a), as empresas do seguimento de incorporações são aquelas que promovem a realização de projetos de engenharia civil provendo recursos financeiros, técnicos e materiais para a sua execução e posterior venda. As companhias Cury, Inter, Lavvi, Melnick, Mitre Realty, Plano & Plano e Tegra, por estarem na B3 há menos de quatro anos, não apresentavam dados suficientes para o objetivo dessa pesquisa.

A empresa Viver foi excluída da amostra por apresentar alguns resultados muito discrepantes das demais empresas, ou por não ser possível calcular alguns indicadores. A empresa está em recuperação judicial desde 2016, e o alto volume de provisões de distratos ocasionou em um valor de custo do produto vendido positivo e muito menor que os demais, receita líquida de vendas e capital próprio negativos, o que impossibilitou a análise dos indicadores PMRI, PMRV, PMPC, PCT e GA. Além disso, essa apresentou em vários anos, valores de resultado bruto, resultado operacional, EBITDA e resultado líquido menores que zero, resultando em um valor positivo de Margem Bruta, Margem Operacional, Margem EBITDA, Margem Líquida e devido ao facto desse resultado não ser coerente com a situação real, essa empresa foi retirada da amostra.

Portanto, a amostra do estudo foi composta por 18 empresas.

O Quadro 4 apresenta a razão social, o nome de pregão e o principal segmento de atividade das empresas da amostra:

**Quadro 4.** Nome de pregão, razão social e principal segmento de atividade das empresas componentes da amostra

| <b>Pregão</b> | <b>Razão Social</b>                       | <b>Principal segmento de atividade</b>                         |
|---------------|---|--|
| CONST A LIND  | Construtora Adolpho Lindenberg S. A.      | Construtora e incorporadora empreendimentos de alto padrão     |
| CR2           | Cr2 Empreendimentos Imobiliários S.A.     | Incorporadora de empreendimentos diversos                      |
| CYRELA REALT  | Cyrela Brazil Realty S.A. Empreend e Part | Construtora e incorporadores de empreendimentos de alto padrão |
| DIRECIONAL    | Direcional Engenharia S.A.                | Construtora e incorporadora de empreendimentos populares       |

|              |                                       |   |
|--------------|---------------------------------------|---|
| EVEN         | Even Construtora e Incorporadora S.A. | Construtora e incorporadora de empreendimentos de médio e alto padrão |
| EZTEC        | Ez Tec Empreend. E Participações S.A. | Construtora e incorporadora de empreendimentos de alto padrão         |
| GAFISA       | Gafisa S.A.                           | Construtora e incorporadora de empreendimentos de médio e alto padrão |
| HELBOR       | Helbor Empreendimentos S.A.           | Incorporadora de empreendimentos diversos                             |
| JHSF PART    | Jhsf Participações S.A.               | Incorporadora e administradora de empreendimentos diversos            |
| JOAO FORTES  | Joao Fortes Engenharia S.A.           | Construtora e incorporadora de empreendimentos de alto padrão         |
| MOURA DUBEUX | Moura Dubeux Engenharia S/A           | Construtora e incorporadora de empreendimentos de alto padrão         |
| MRV          | Mrv Engenharia e Participações S.A.   | Construtora e incorporadora de empreendimentos populares              |
| PDG REALT    | Pdg Realty S.A. Empreend e Part       | Construtora e incorporadora de empreendimentos comerciais             |
| RNI          | Rni Negócios Imobiliários S.A.        | Incorporadora de empreendimentos diversos                             |
| ROSSI RESID  | Rossi Residencial s.a.                | Construtora e incorporadora de empreendimentos diversos               |
| TECNISA      | Tecnisa S.A.                          | Construtora e incorporadora de empreendimentos diversos               |
| TENDA        | Construtora Tenda S.A.                | Construtora e incorporadora de empreendimentos populares              |
| TRISUL       | Trisul S.A.                           | Construtora e incorporadora de empreendimentos de médio e alto padrão |

Fonte: (B3, 2020).

A empresa João Fortes não apresentou relatórios financeiros anuais para o ano de 2019, portanto as médias desse ano foram calculadas apenas com as outras 17 empresas.

### 3.1.3 Coleta de dados

O estudo foi realizado com dados secundários retirados das demonstrações contábeis das empresas da amostra, as quais foram coletadas diretamente no site da B3. Em seguida, os dados foram tabulados com o auxílio do software Excel. Foram utilizadas informações relacionadas aos indicadores econômico-financeiros apontados como mais relevantes pelos estudos supracitados, no período de 2010 a 2019.

As empresas utilizadas na presente pesquisa seguem as Normas Internacionais de Contabilidade (International Financial Reporting Standards – IFRS) adotadas pelo IASB (International Accounting Standards Board) (L. M. S. Lima, 2010). No Brasil, essas normas

vêm sendo introduzidas por um comitê denominado CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis), que emite pronunciamentos técnicos em conformidade com as normas internacionais. O processo de convergência das normas internacionais de contabilidade iniciou após a criação das leis nº11.638/2007 e nº11.941/2009 que proporcionaram condições para adoção dessas normas no Brasil (Padoveze et al., 2012). Essas adequações dos procedimentos contábeis aos padrões internacionais conferiram maior credibilidade e transparência aos relatórios brasileiros, o que possibilitou que as companhias abertas brasileiras fossem inseridas no processo de convergência de contabilidade internacional (Ribeiro, 2010).

O recorte temporal foi definido levando em consideração a padronização das normas internacionais ocorrida em 2008, sendo obrigatória a publicação conforme os CPC em 2010. Portanto, os dados foram coletados a partir de 2010.

Os valores encontrados foram apresentados em tabelas respectivas a cada indicador, e foram elaborados gráficos a partir desses dados, para melhorar visualização da evolução do indicador no período.

### 3.1.4 Indicadores utilizados na pesquisa

Os indicadores utilizados na pesquisa foram extraídos dos estudos já realizados a respeito do tema apresentados no Quadro 3 como relevantes para os resultados.

O Quadro 5 apresenta os indicadores analisados e seu respectivo tipo.

**Quadro 5.** Indicadores utilizados no estudo.

| <b>Tipo</b>          | <b>Indicador</b>                      | <b>Sigla</b> |
|----------------------|---------------------------------------|--------------|
| Atividade            | Prazo Médio de Rotação de Inventários | PMRI         |
|                      | Prazo Médio de Recebimento das Vendas | PMRV         |
|                      | Prazo Médio do Pagamento das Compras  | PMPC         |
| Estrutura de Capital | Participação de Capitais de Terceiros | PCT          |
|                      | Estrutura do Endividamento            | EE           |
|                      | Imobilização do Capital próprio       | ICP          |
|                      | Endividamento Geral                   | EG           |
| Liquidez             | Liquidez Geral                        | LG           |
|                      | Liquidez Corrente                     | LC           |
|                      | Liquidez Seca                         | LS           |
|                      | Liquidez Imediata                     | LI           |
| Rentabilidade        | Giro do Ativo                         | GA           |
|                      | Rentabilidade do Ativo                | ROA          |
|                      | Rentabilidade do Capital Próprio      | ROE          |
|                      | Margem Bruta                          | MB           |
|                      | Margem Operacional                    | MO           |
|                      | Margem EBITDA                         | MEBITDA      |

Fonte: Elaborado pela autora.

Os indicadores foram calculados a partir das informações financeiras de cada uma das empresas. Foi utilizada estatística descritiva univariada apresentando as médias por empresa no período e por ano, e as empresas que apresentavam valores muito diferentes dos demais, foram retiradas da amostra do indicador.

## Capítulo 4: Apresentação dos resultados e discussão

Nesse capítulo, serão apresentados os dados obtidos na pesquisa, em formato de tabelas e gráficos, além das médias anuais relativas a cada um dos indicadores analisados.

### 4.1 INDICADORES DE ATIVIDADE

#### 4.1.1 Prazo Médio de Rotação de Inventários

O rácio Prazo Médio de Rotação de Inventários revela o tempo médio de permanência das existências em *stock* (E. S. Silva, 2007). Para as empresas de construção, esse indicador representa o tempo desde a elaboração dos projetos até a entrega da obra pronta ao cliente (Matarazzo, 2010). Portanto, os prazos para rotação de *stocks* desse sector são superiores aos de outros sectores (Mayer Junior, 2019).

A Tabela 4 apresenta os valores dos indicadores relativos ao Prazo Médio de Rotação de Inventários das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 4.** Indicadores de Prazo Médio de Rotação de Inventários calculados.

| Empresa      | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | Média      |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CR2          | 145        | 343        | 325        | 321        | 1347       | 852        | 1584       | 1985       | 2836       | 246        | <b>998</b> |
| CYRELA REALT | 277        | 250        | 270        | 269        | 249        | 393        | 576        | 638        | 492        | 380        | <b>379</b> |
| DIRECIONAL   | 202        | 212        | 210        | 142        | 145        | 202        | 219        | 448        | 380        | 354        | <b>251</b> |
| EVEN         | 127        | 157        | 204        | 173        | 164        | 194        | 353        | 505        | 602        | 501        | <b>298</b> |
| EZTEC        | 234        | 256        | 368        | 333        | 455        | 657        | 1107       | 602        | 1249       | 675        | <b>594</b> |
| GAFISA       | 198        | 243        | 256        | 345        | 351        | 386        | 525        | 441        | 377        | 1068       | <b>419</b> |
| HELBOR       | 251        | 287        | 307        | 329        | 399        | 640        | 942        | 1418       | 1079       | 688        | <b>634</b> |
| JHSF PART    | 124        | 130        | 216        | 379        | 482        | 441        | 715        | 510        | 167        | 153        | <b>332</b> |
| JOAO FORTES  | 215        | 252        | 349        | 335        | 456        | 609        | 1193       | 1656       | 2257       | -          | <b>814</b> |
| MOURA DUBEUX | 346        | 284        | 259        | 346        | 375        | 451        | 466        | 484        | 634        | 895        | <b>454</b> |
| MRV          | 203        | 209        | 224        | 234        | 231        | 263        | 365        | 370        | 355        | 329        | <b>278</b> |
| PDG REALT    | 223        | 249        | 199        | 191        | 231        | 352        | 534        | 987        | 2612       | 1644       | <b>722</b> |
| RNI          | 261        | 220        | 186        | 184        | 182        | 200        | 215        | 260        | 498        | 342        | <b>255</b> |
| ROSSI RESID  | 195        | 223        | 265        | 284        | 292        | 312        | 580        | 632        | 900        | 1897       | <b>558</b> |
| TECNISA      | 181        | 199        | 257        | 268        | 332        | 424        | 949        | 819        | 1153       | 442        | <b>502</b> |
| TENDA        | 166        | 367        | 362        | 372        | 463        | 310        | 260        | 219        | 173        | 206        | <b>290</b> |
| TRISUL       | 142        | 150        | 213        | 260        | 431        | 426        | 554        | 389        | 374        | 336        | <b>328</b> |
| <b>Média</b> | <b>205</b> | <b>237</b> | <b>263</b> | <b>280</b> | <b>387</b> | <b>418</b> | <b>655</b> | <b>727</b> | <b>949</b> | <b>635</b> | <b>477</b> |

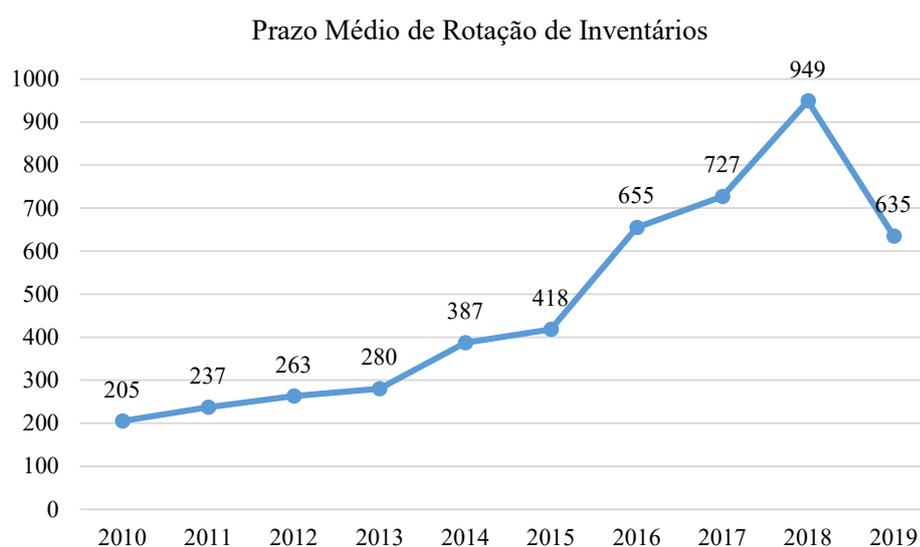
Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme apresentado na Tabela 4, a média do setor foi de 477 dias, corroborando a afirmação de Mayer Junior (2019) de que os prazos médio de rotação de inventários são mais longos para empresas do sector de construção.

A empresa Adolfo Lindenberg apresentou valores iguais a zero no período entre 2014 e 2018. Isso deve-se ao facto de os valores de inventários dos anos 2013 a 2018 terem sido iguais a zero. Os relatórios administrativos informam que a empresa considera que os inventários são representados pelos terrenos para futura incorporação, e no período entre 2013 e 2018, a empresa não possuía terrenos para serem incorporados. Por esse motivo, a empresa foi excluída da tabela.

Para as empresas, quanto menor for esse índice, melhor, pois, um prazo elevado pode significar demora na produção ou dificuldade de venda do produto. Sendo assim, as empresas que apresentaram menores Prazos Médios de Rotação de Inventários foram RNI, Direcional, MRV e Tenda, cujos valores foram 255, 251, 278 e 290, respetivamente. Já as médias mais altas foram apresentadas pelas empresas CR2 (998), João Fortes (814) e PDG Realty (722).

No gráfico abaixo, é possível perceber a tendência desse indicador para todas as empresas analisadas, no período de 2010 a 2019.



**Figura 3.** Variação do Prazo Médio de Rotação de Inventários de 2010 a 2019.

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a Figura 3, verifica-se que o indicador obteve um leve aumento no período de 2010 a 2013, permanecendo entre 200 e 300 dias. A partir de 2013 até 2018, o

índice apresentou crescimento, sendo que em 2018 obteve um aumento de 30,5%, atingindo 949 dias. Esse valor deve-se aos prazos elevados apresentados pelas empresas CR2 (2836), João Fortes (2257) e PDG Realty (2612). Em 2019 o índice apresentou queda de 33% em relação ao ano anterior.

O alto valor verificado no ano de 2018 deve-se ao facto de grande parte das empresas apresentarem valores de custo do produto vendido muito mais baixo em relação aos demais anos, o que causou o aumento do valor desse indicador. Isso ocorre porque o cálculo desse índice é feito dividindo o valor médio de Inventários pelo custo do produto vendido. Com a redução nos valores do custo do produto vendido, o valor do indicador aumenta.

#### 4.1.2 Prazo Médio de Recebimento das Vendas

O indicador Prazo Médio de Recebimento de Vendas representa o prazo médio entre o reconhecimento da receita e o recebimento de facto (I. T. Lopes, 2017). Esse rácio revela algumas características da política de vendas a prazo adotadas pela empresa (Assaf Neto, 2015). No sector de construção, as empresas costumam oferecer financiamento diretamente ao cliente, ou deixar esse processo na responsabilidade dos bancos, por isso, as empresas do sector apresentam valores mais elevados que os demais sectores (Mayer Junior, 2019).

A Tabela 5 apresenta os valores dos indicadores relativos ao prazo médio de recebimento das vendas das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 5.** Indicadores do Prazo Médio de Recebimento das Vendas calculados.

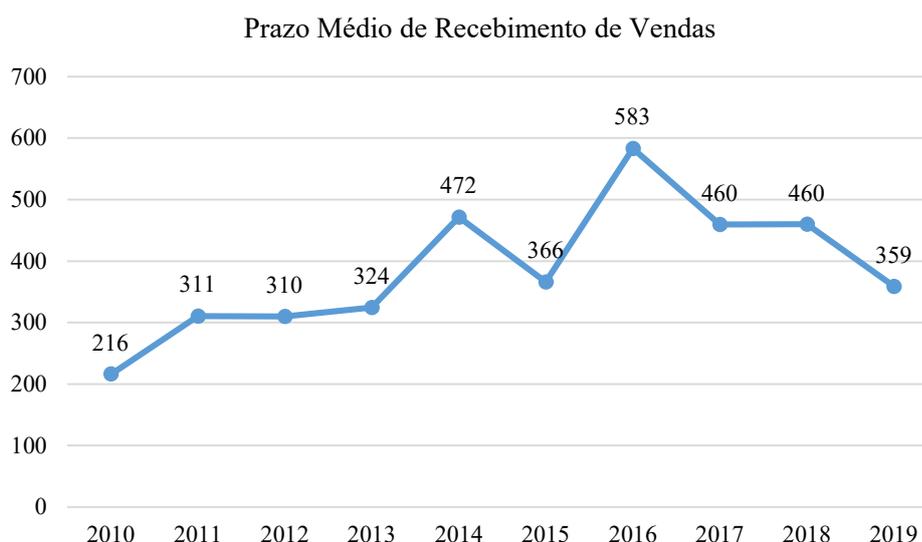
| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| CONST A LIND   | 122         | 44          | 37          | 52          | 55          | 68          | 151         | 272         | 254         | 144         | <b>120</b>   |
| CR2            | 203         | 511         | 616         | 830         | 3440        | 1316        | 1171        | 788         | 837         | 66          | <b>978</b>   |
| CYRELA REALT   | 271         | 274         | 306         | 317         | 271         | 294         | 310         | 315         | 195         | 118         | <b>267</b>   |
| DIRECIONAL     | 197         | 230         | 230         | 212         | 154         | 213         | 213         | 361         | 211         | 145         | <b>217</b>   |
| EVEN           | 235         | 311         | 293         | 262         | 287         | 282         | 361         | 317         | 241         | 141         | <b>273</b>   |
| EZTEC          | 157         | 134         | 198         | 237         | 366         | 351         | 362         | 178         | 240         | 89          | <b>231</b>   |
| GAFISA         | 250         | 436         | 313         | 350         | 280         | 222         | 416         | 357         | 178         | 411         | <b>321</b>   |
| HELBOR         | 177         | 219         | 212         | 212         | 255         | 352         | 563         | 892         | 415         | 128         | <b>343</b>   |
| JHSF PART      | 148         | 145         | 193         | 311         | 302         | 208         | 388         | 321         | 146         | 126         | <b>229</b>   |
| JOAO FORTES    | 145         | 225         | 395         | 323         | 404         | 610         | 1348        | 1262        | 1373        | -           | <b>676</b>   |
| MOURA DUBEUX   | 120         | 185         | 166         | 211         | 220         | 258         | 357         | 343         | 497         | 348         | <b>270</b>   |
| MRV            | 203         | 216         | 252         | 251         | 203         | 170         | 158         | 123         | 101         | 90          | <b>177</b>   |
| PDG REALT      | 243         | 327         | 527         | 390         | 421         | 663         | 2532        | 761         | 859         | 315         | <b>704</b>   |
| RNI            | 399         | 433         | 357         | 353         | 341         | 377         | 455         | 427         | 405         | 206         | <b>375</b>   |
| ROSSI RESID    | 249         | 271         | 336         | 395         | 394         | 379         | 647         | 945         | 1815        | 3461        | <b>889</b>   |
| TECNISA        | 187         | 263         | 381         | 327         | 398         | 335         | 601         | 356         | 264         | 81          | <b>319</b>   |
| TENDA          | 271         | 1011        | 326         | 333         | 268         | 159         | 118         | 70          | 64          | 67          | <b>269</b>   |
| TRISUL         | 314         | 356         | 437         | 473         | 430         | 334         | 346         | 185         | 181         | 159         | <b>321</b>   |
| <b>Média</b>   | <b>216</b>  | <b>311</b>  | <b>310</b>  | <b>324</b>  | <b>472</b>  | <b>366</b>  | <b>583</b>  | <b>460</b>  | <b>460</b>  | <b>359</b>  | <b>388</b>   |

Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 5 apresenta a média do setor equivalente a 388 dias. Considerando que o financiamento habitacional no Brasil pode chegar a 35 anos, esse é um prazo relativamente curto.

Quanto menor o prazo para o recebimento de vendas, maior quantidade de disponibilidades a empresa possui para suas atividades. Dessa forma, as empresas que apresentaram melhor desempenho, ou seja, menor média de prazos, foram Adolpho Lind. (120) e MRV (177). Já as maiores médias de prazo foram obtidas pelas empresas CR2 (978), Rossi (889) e PDG Realty (704). Essas 3 últimas empresas apresentaram valores bem acima das demais: a CR2 em 2014 (3440), a PDG Realty em 2016 (2532) e a Rossi Resid. (3461) devido a baixa receita de vendas em relação às contas a receber.

No gráfico abaixo, é possível perceber a tendência desse índice para todas as empresas analisadas, no período de 2010 a 2019.



**Figura 4.** Variação do Prazo Médio de Recebimento de Vendas de 2010 a 2019.

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir do gráfico é possível verificar que o indicador teve um aumento de 2010 para 2011 e depois se manteve na faixa de aproximadamente 300 dias entre 2011 e 2013. Em 2014, apresentou um pico devido ao índice de 3440 dias apresentado pela empresa CR2. Em 2016, a média teve um aumento de 59%, mas nos anos seguintes apresentou queda, atingindo o valor de 359 dias em 2019.

### 4.1.3 Prazo Médio de Pagamento das Compras

O prazo médio de pagamento de compras revela quantos dias a empresa leva para pagamento de seus fornecedores. Para a companhia, quanto mais alto for esse indicador, melhor, pois possuirá um prazo mais longo para realizar o pagamento de suas dívidas com fornecedores (Assaf Neto, 2015).

Segundo Marion (2010), o ideal é que os prazos médios de rotação de inventários e de recebimento de venda sejam iguais ou inferiores ao prazo médio de pagamento de compras.

A Tabela 6 apresenta os valores dos indicadores relativos ao prazo médio de pagamento de compras das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 6.** Indicadores do Prazo Médio de Pagamento de Compras calculados.

| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| CONST A LIND   | 16          | 9           | 8           | 4           | 3           | 3           | 6           | 11          | 20          | 231         | 31           |
| CR2            | 22          | 63          | 50          | 41          | 223         | 96          | 154         | 206         | 312         | 42          | 121          |
| CYRELA REALT   | 21          | 15          | 23          | 30          | 29          | 36          | 39          | 30          | 18          | 17          | 26           |
| DIRECIONAL     | 12          | 13          | 13          | 16          | 26          | 34          | 31          | 43          | 31          | 24          | 24           |
| EVEN           | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 14          | 14          | 12          | 19          | 22          | 15           |
| EZTEC          | 14          | 15          | 22          | 27          | 40          | 31          | 25          | 12          | 23          | 15          | 22           |
| GAFISA         | 26          | 22          | 19          | 24          | 20          | 16          | 24          | 39          | 46          | 137         | 37           |
| HELBOR         | 26          | 22          | 17          | 16          | 17          | 16          | 14          | 23          | 18          | 14          | 18           |
| JHSF PART      | 31          | 35          | 49          | 66          | 71          | 80          | 115         | 81          | 60          | 57          | 64           |
| JOAO FORTES    | 7           | 18          | 23          | 23          | 27          | 22          | 60          | 97          | 128         | -           | 45           |
| MOURA DUBEUX   | 44          | 68          | 67          | 55          | 41          | 41          | 36          | 40          | 45          | 47          | 48           |
| MRV            | 22          | 26          | 29          | 28          | 26          | 27          | 36          | 35          | 34          | 29          | 29           |
| PDG REALT      | 21          | 23          | 20          | 19          | 21          | 44          | 89          | 227         | 460         | 202         | 113          |
| RNI            | 30          | 32          | 29          | 25          | 22          | 26          | 27          | 22          | 36          | 25          | 27           |
| ROSSI RESID    | 11          | 13          | 17          | 20          | 17          | 14          | 30          | 49          | 167         | 666         | 100          |
| TECNISA        | 16          | 17          | 22          | 22          | 22          | 20          | 24          | 17          | 26          | 13          | 20           |
| TENDA          | 25          | 22          | 12          | 11          | 16          | 11          | 11          | 11          | 7           | 8           | 14           |
| TRISUL         | 18          | 18          | 22          | 23          | 31          | 23          | 28          | 24          | 26          | 23          | 24           |
| <b>Média</b>   | <b>21</b>   | <b>25</b>   | <b>25</b>   | <b>26</b>   | <b>37</b>   | <b>31</b>   | <b>42</b>   | <b>54</b>   | <b>82</b>   | <b>92</b>   | <b>45</b>    |

Fonte: Elaborado pela autora.

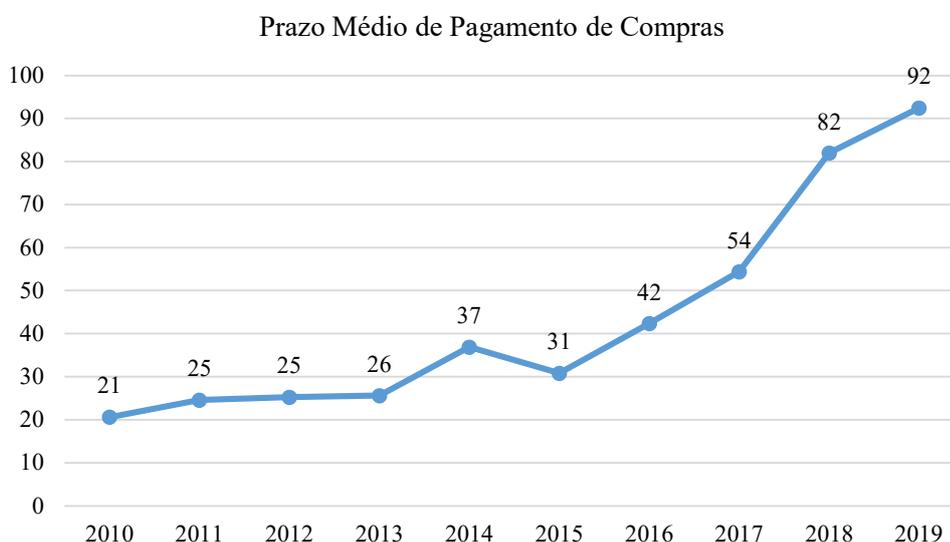
Pelos dados apresentados na Tabela 6, verifica-se que a média do sector para esse indicador foi de 45 dias, portanto, pode-se perceber que as empresas possuem prazos curtos para pagamento de seus fornecedores em relação ao prazo médio de recebimento de vendas. Esse não é um bom sinal, pois revela que as empresas ainda não terão recebido o pagamento do produto vendido no momento do pagamento das compras. O mesmo foi verificado nos estudos realizados por S. M. Lima et al. (2017) e Mayer Junior (2019).

No ano 2019, a empresa Rossi Resid. apresentou um valor muito acima dos demais, de 666 dias, decorrente de ter obtido um custo do produto vendido bem mais baixo que nos demais anos.

As empresas que apresentaram maiores médias para o índice de Prazo Médio de Pagamento de Compras foram CR2 (121), PDG Realty (113) e Rossi Resid. (100). Porém, as três obtiveram valores de custo do produto vendido baixos em razão do volume de distratos ocorridos nos últimos anos, o que resultou em valores altos do indicador. A empresa PDG Realty encontra-se em recuperação judicial desde 2017.

As médias mais baixas foram apresentadas pelas empresas Even (15), Helbor (18) e Tenda (14).

No gráfico abaixo, é possível perceber a tendência desse índice para todas as empresas da amostra, no período de 2010 a 2019.



**Figura 5.** Variação do Prazo Médio de Pagamento de Compras de 2010 a 2019.  
Fonte: Elaborado pela autora.

Entre 2010 e 2015, o indicador manteve-se entre 20 e 30 dias, apenas com uma alta em 2014 devido ao valor de 223 dias apresentado pela empresa CR2. No entanto, a partir de 2015, os prazos médios aumentaram até atingir 92 dias em 2019. Porém nesse ano, esse valor foi influenciado pelo índice elevado apresentado pela empresa Rossi Resid (666).

Apesar de ser positivo o aumento desse indicador, o alto valor do índice apresentado no gráfico não revela uma melhoria do prazo médio, pois esse valor deve-se ao volume de distratos que reduziram os custos de algumas empresas, e consequentemente elevaram seus índices de Prazo Médio de Pagamento de Compras.

#### 4.1.4 Ciclo Operacional

O ciclo operacional inicia-se no momento no qual a mercadoria é comprada e encerra-se quando ocorre o recebimento da venda, e é calculado pela soma do prazo médio de rotação de inventários com o prazo médio de recebimento de vendas (Ramos, 2011).

A Tabela 7 apresenta os valores de ciclo operacional das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 7.** Valores de Ciclo Operacional calculados.

| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| CR2            | 349         | 854         | 941         | 1151        | 4787        | 2168        | 2755        | 2774        | 3673        | 312         | 1976         |
| CYRELA REALT   | 548         | 524         | 576         | 586         | 520         | 687         | 886         | 954         | 686         | 498         | 647          |
| DIRECIONAL     | 399         | 443         | 440         | 354         | 298         | 415         | 432         | 809         | 591         | 499         | 468          |
| EVEN           | 362         | 468         | 496         | 435         | 452         | 476         | 714         | 822         | 843         | 642         | 571          |
| EZTEC          | 392         | 390         | 566         | 570         | 821         | 1008        | 1469        | 780         | 1488        | 764         | 825          |
| GAFISA         | 448         | 679         | 569         | 695         | 631         | 609         | 942         | 798         | 556         | 1478        | 740          |
| HELBOR         | 428         | 506         | 519         | 542         | 654         | 993         | 1506        | 2310        | 1494        | 816         | 977          |
| JHSF PART      | 273         | 275         | 409         | 690         | 784         | 649         | 1103        | 831         | 313         | 279         | 561          |
| JOAO FORTES    | 360         | 477         | 744         | 658         | 859         | 1219        | 2541        | 2918        | 3630        | -           | 1490         |
| MOURA DUBEUX   | 466         | 469         | 425         | 557         | 595         | 709         | 823         | 828         | 1131        | 1242        | 724          |
| MRV            | 406         | 425         | 475         | 485         | 435         | 433         | 523         | 493         | 456         | 419         | 455          |
| PDG REALT      | 466         | 575         | 725         | 581         | 652         | 1015        | 3066        | 1748        | 3471        | 1959        | 1426         |
| RNI            | 660         | 653         | 543         | 538         | 523         | 577         | 670         | 687         | 904         | 549         | 630          |
| ROSSI RESID    | 444         | 493         | 601         | 679         | 686         | 691         | 1228        | 1577        | 2715        | 5358        | 1447         |
| TECNISA        | 368         | 462         | 639         | 595         | 729         | 759         | 1549        | 1174        | 1416        | 522         | 821          |
| TENDA          | 437         | 1378        | 689         | 705         | 731         | 469         | 378         | 289         | 236         | 273         | 558          |
| TRISUL         | 456         | 506         | 650         | 733         | 861         | 760         | 900         | 574         | 554         | 496         | 649          |
| <b>Média</b>   | <b>427</b>  | <b>563</b>  | <b>589</b>  | <b>621</b>  | <b>883</b>  | <b>802</b>  | <b>1264</b> | <b>1198</b> | <b>1421</b> | <b>1007</b> | <b>880</b>   |

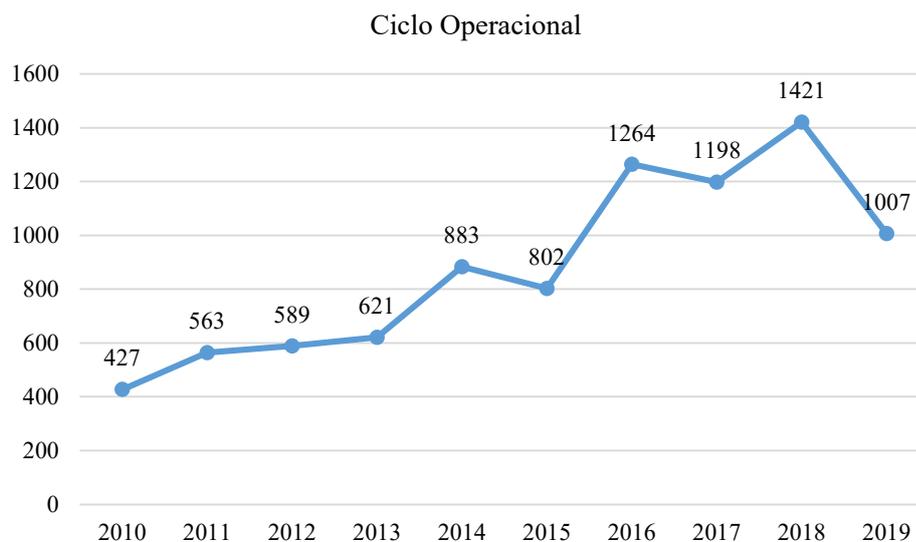
Fonte: Elaborado pela autora.

A empresa Adolfo Lind. foi excluída da amostra por apresentar valores de Prazo Médio de Rotação de Inventários iguais a zero.

As maiores médias foram apresentadas pelas empresas CR2 (1976), João Fortes (1490), PDG Realty (1426) e Rossi Resid. (1447), cujos valores foram muito acima dos demais. Esse resultado é devido ao facto dessas empresas também terem apresentado os maiores prazos médios de rotação de inventários e de recebimento de vendas. Essas empresas, juntamente com a empresa Helbor foram as únicas que superaram a média do setor, de 880 dias.

As demais empresas apresentaram valores abaixo da média, sendo que os menores ciclos operacionais foram das empresas Direcional (468) e MRV (455).

Na Figura 6 é possível perceber a tendência do ciclo operacional das empresas analisadas, no período de 2010 a 2019.



**Figura 6.** Variação do Ciclo Operacional de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico mostra que houve um crescimento do prazo de ciclo operacional no período observado, bem como o que foi identificado por Mayer Junior (2019) em sua análise. As médias dos anos 2016 a 2019 estiveram acima da média do setor, sendo que o maior valor foi atingido em 2018 (1421).

#### 4.1.5 Ciclo Financeiro

De acordo com Ramos (2011), o ciclo financeiro inicia-se com o desembolso de recursos para compra de mercadorias, e finaliza-se com o recebimento do pagamento pelo produto vendido. É calculado subtraindo o Prazo Médio do Pagamento de Compras do Ciclo Operacional.

A Tabela 8 apresenta os valores de ciclo operacional das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 8.** Valores de Ciclo Financeiro calculados.

| Empresa      | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Média |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| CR2          | 327  | 791  | 891  | 1109 | 4564 | 2072 | 2601 | 2568 | 3361 | 270  | 1855  |
| CYRELA REALT | 527  | 508  | 553  | 556  | 491  | 651  | 847  | 923  | 668  | 481  | 621   |
| DIRECIONAL   | 387  | 430  | 427  | 338  | 272  | 381  | 401  | 766  | 560  | 475  | 444   |
| EVEN         | 351  | 456  | 483  | 421  | 437  | 462  | 699  | 810  | 824  | 620  | 556   |
| EZTEC        | 378  | 374  | 544  | 542  | 781  | 978  | 1444 | 768  | 1466 | 750  | 803   |
| GAFISA       | 422  | 657  | 550  | 671  | 612  | 592  | 918  | 759  | 509  | 1341 | 703   |
| HELBOR       | 402  | 484  | 502  | 526  | 637  | 977  | 1492 | 2287 | 1476 | 802  | 958   |
| JHSF PART    | 242  | 240  | 360  | 624  | 713  | 569  | 988  | 750  | 253  | 222  | 496   |
| JOAO FORTES  | 353  | 459  | 721  | 636  | 833  | 1197 | 2481 | 2821 | 3503 | -    | 1445  |
| MOURA DUBEUX | 421  | 401  | 358  | 503  | 554  | 668  | 787  | 788  | 1086 | 1196 | 676   |
| MRV          | 384  | 399  | 446  | 457  | 409  | 406  | 487  | 457  | 422  | 390  | 426   |
| PDG REALT    | 445  | 552  | 705  | 562  | 631  | 971  | 2977 | 1521 | 3011 | 1757 | 1313  |

|              |            |            |            |            |            |            |             |             |             |            |            |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| RNI          | 630        | 621        | 515        | 513        | 502        | 551        | 643         | 665         | 867         | 523        | 603        |
| ROSSI RESID  | 433        | 481        | 585        | 659        | 669        | 677        | 1198        | 1528        | 2548        | 4691       | 1347       |
| TECNISA      | 352        | 445        | 617        | 573        | 707        | 739        | 1525        | 1157        | 1390        | 509        | 802        |
| TENDA        | 411        | 1356       | 677        | 693        | 715        | 458        | 367         | 278         | 229         | 264        | 545        |
| TRISUL       | 438        | 488        | 628        | 710        | 830        | 736        | 872         | 550         | 528         | 473        | 625        |
| <b>Média</b> | <b>406</b> | <b>538</b> | <b>562</b> | <b>594</b> | <b>845</b> | <b>770</b> | <b>1219</b> | <b>1141</b> | <b>1335</b> | <b>923</b> | <b>836</b> |

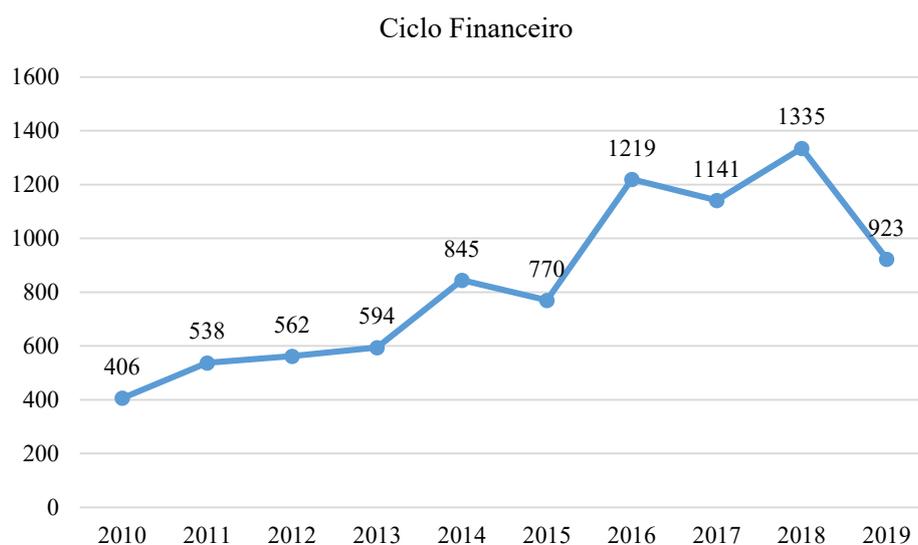
Fonte: Elaborado pela autora.

A empresa Adolfo Lind. foi excluída da amostra por apresentar valores de ciclo financeiro negativos.

É possível perceber que os valores estão muito semelhantes aos do Ciclo Operacional, pois, como já apresentado, as empresas possuem um prazo curto para pagamento aos fornecedores.

Assim como no Ciclo Operacional, as empresas CR2, João Fortes, PDG Realty e Rossi Resid. apresentaram as médias mais altas, de 1855, 1445, 1313 e 1347, respetivamente. Isso deve-se ao facto de o valor de Prazo Médio de Pagamento de Compras ter sido muito baixo em relação aos prazos médios de rotação de inventários e recebimento de vendas. Juntamente com a empresa Helbor, essas empresas foram as únicas com valores acima da média do setor, de 836 dias. As menores médias foram apresentadas pelas empresas Direcional (444), JHSF (496) e MRV (426).

Na Figura 7 é possível perceber a tendência do ciclo operacional das empresas analisadas, no período de 2010 a 2019.



**Figura 7.** Variação do Ciclo Financeiro de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

A figura revela que houve crescimento do Ciclo Financeiro no período, assim como o ocorrido com o Ciclo Operacional. Em 2016, houve um aumento de 58%, e até 2019, os valores permaneceram acima da média apresentada pelo setor.

Esses resultados revelam que essas empresas precisam utilizar recursos próprios para pagamentos de suas obrigações, já que o prazo de recebimento de vendas é muito inferior ao de pagamento de compras, fazendo com que o Ciclo Financeiro seja muito semelhante ao Ciclo Operacional. Isso ocorre mesmo com as empresas que apresentaram os menores valores de Ciclo Operacional, consideravelmente bons para o sector de construção civil.

## 4.2 INDICADORES DE ESTRUTURA DE CAPITAL

### 4.2.1 Participação do Capital de Terceiros

De acordo com J. P. Silva (2005), o índice de Participação do Capital de Terceiros revela o quanto a empresa depende de recursos de terceiros, pois é a proporção entre o capital de terceiros e seu capital próprio. Portanto, para as empresas, quanto menor for esse indicador, melhor (Matarazzo, 2010). Para Bandeira & Britto (2020), esse indicador evidencia as estratégias de financiamento da empresa. O inverso desse indicador corresponde ao rácio de Solvabilidade.

A Tabela 9 apresenta os valores dos indicadores relativos a participação do capital de terceiros das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 9.** Indicadores de Participação do Capital de Terceiros calculados.

| Empresa      | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | Média       |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CR2          | 0,89        | 0,79        | 0,62        | 0,49        | 0,23        | 0,14        | 0,13        | 0,12        | 0,12        | 0,10        | <b>0,36</b> |
| CYRELA REALT | 1,57        | 1,73        | 1,56        | 1,32        | 1,11        | 0,91        | 0,76        | 0,63        | 0,77        | 0,93        | <b>1,13</b> |
| DIRECIONAL   | 1,03        | 0,99        | 1,13        | 1,06        | 1,28        | 1,19        | 1,34        | 1,58        | 2,34        | 2,40        | <b>1,43</b> |
| EVEN         | 1,28        | 1,19        | 1,09        | 1,07        | 1,02        | 1,08        | 1,07        | 1,36        | 1,62        | 1,65        | <b>1,24</b> |
| EZTEC        | 0,24        | 0,25        | 0,28        | 0,35        | 0,41        | 0,22        | 0,24        | 0,21        | 0,13        | 0,12        | <b>0,24</b> |
| GAFISA       | 1,52        | 2,46        | 2,37        | 1,55        | 1,36        | 1,18        | 1,70        | 2,79        | 4,13        | 1,85        | <b>2,09</b> |
| HELBOR       | 1,88        | 1,89        | 2,06        | 1,86        | 1,84        | 1,72        | 1,86        | 1,77        | 2,60        | 1,89        | <b>1,94</b> |
| JHSF PART    | 0,99        | 1,18        | 1,52        | 1,39        | 1,54        | 1,46        | 1,14        | 1,08        | 1,12        | 0,91        | <b>1,23</b> |
| JOAO FORTES  | 2,62        | 3,21        | 2,67        | 2,40        | 2,68        | 2,13        | 4,20        | 3,74        | 5,73        | -           | <b>3,26</b> |
| MOURA DUBEUX | 4,84        | 4,75        | 3,70        | 2,61        | 2,64        | 2,74        | 4,51        | 4,33        | 8,82        | 23,84       | <b>6,28</b> |
| MRV          | 1,22        | 1,50        | 1,72        | 1,34        | 1,31        | 1,26        | 1,27        | 1,51        | 1,80        | 1,87        | <b>1,48</b> |
| RNI          | 2,21        | 1,85        | 1,24        | 1,25        | 1,15        | 1,00        | 1,09        | 0,78        | 0,90        | 1,32        | <b>1,28</b> |
| TECNISA      | 1,62        | 1,42        | 1,91        | 1,97        | 1,82        | 1,17        | 1,16        | 1,18        | 1,47        | 0,82        | <b>1,45</b> |
| TENDA        | 0,91        | 0,67        | 0,80        | 1,06        | 0,96        | 0,69        | 0,73        | 0,83        | 1,18        | 1,57        | <b>0,94</b> |
| TRISUL       | 2,54        | 2,56        | 2,01        | 1,07        | 0,93        | 0,76        | 0,66        | 0,71        | 0,81        | 0,65        | <b>1,27</b> |
| <b>Média</b> | <b>1,69</b> | <b>1,76</b> | <b>1,64</b> | <b>1,39</b> | <b>1,35</b> | <b>1,18</b> | <b>1,46</b> | <b>1,51</b> | <b>2,24</b> | <b>2,85</b> | <b>1,71</b> |

Fonte: Elaborado pela autora.

As empresas Adolpho Lind., PDG Realty e Rossi Resid. apresentaram índices menores que zero em razão do resultado negativo de seus respectivos capitais próprios nesses anos, por isso não foram incluídas na tabela.

De acordo com a Tabela 9, a média geral foi de 1,71, revelando que a maior parte das empresas possuem capital de terceiros superior a seu capital próprio.

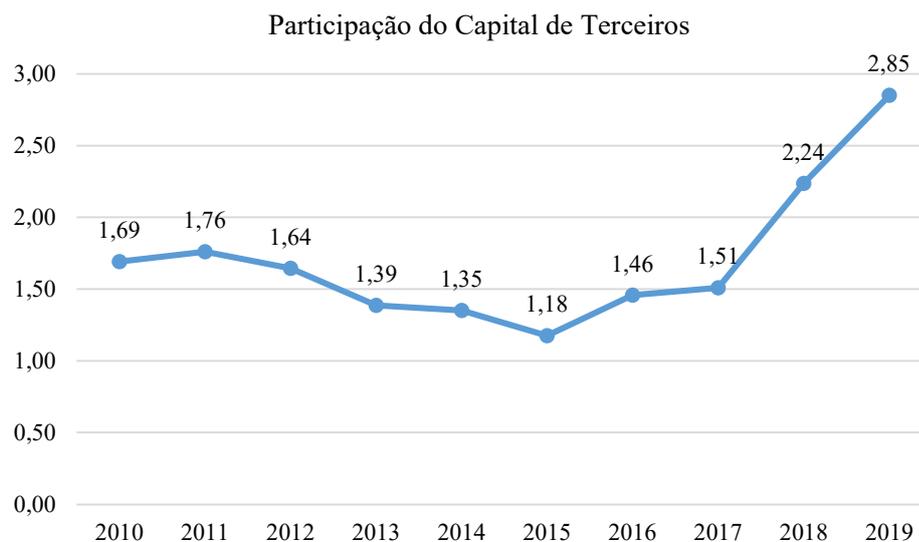
As empresas que obtiveram as menores médias nesse período foram CR2 (0,36), Eztec (0,24) e Tenda (0,94), cujos valores foram menores que 1, indicando que seu capital próprio é superior ao capital de terceiros. Por outro lado, os piores indicadores foram apresentados pelas empresas Moura Dubeux (6,28), João Fortes (3,26) e Gafisa (2,09).

A empresa Moura Dubeux apresentou a maior média da amostra. Em todo o período seus valores foram altos, no entanto, em 2018 apresentou aumento de 104% e em 2019 o índice aumentou 170%. Esses resultados são decorrentes da redução de seu capital próprio nesses anos em razão de prejuízos acumulados.

A empresa João Fortes obteve índices elevados durante o período devido ao alto valor de passivo corrente, decorrente do volume de empréstimos de curto prazo. Além disso, o volume de provisões aumentou 5166% de 2010 para 2018, enquanto seu capital reduziu 76% de 2015 para 2018.

A Gafisa apresentou redução maior de seu capital próprio em relação aos passivos correntes e não correntes, o que ocasionou em um índice mais elevado no ano 2018, em razão do prejuízo acumulado nesse ano.

Na Figura 8 é possível perceber a tendência desse índice para as empresas analisadas, no período de 2010 a 2019.



**Figura 8.** Variação da Participação de Capital de Terceiros de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico apresenta uma queda do índice no período entre 2010 e 2015. Porém, conforme observado também por Andrade et al. (2020), houve um aumento da Participação de Capital de Terceiros no período de 2015 a 2018. Esse facto sugere que algumas empresas optaram por aumentar a captação de recursos de terceiros para redução de suas dívidas de curto prazo, utilizando uma estratégia de endividamento em longo prazo. Porém, esse resultado deve ser analisado juntamente com o indicador de Estrutura do Endividamento. Além disso, muitas empresas obtiveram prejuízos nesses anos, o que resultou na redução de seu capital próprio. Essa tendência também foi observada no estudo realizado por Andrade et al., (2020), onde as empresas analisadas apresentaram exigíveis totais superiores ao capital próprio.

#### 4.2.2 Estrutura do Endividamento

O índice de Estrutura do Endividamento revela o percentual de obrigações de curto prazo em relação às obrigações totais (Matarazzo, 2008). Marion (2010) afirma que, quanto maior esse indicador, ou seja, quanto mais dívidas de curto prazo a empresa possuir, maior poderá ser a dificuldade para passar por períodos de crise.

A Tabela 10 apresenta os valores dos indicadores relativos a estrutura do endividamento das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 10.** Indicadores da Estrutura do Endividamento calculados.

| Empresa      | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Média       |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| CONST A LIND | 0,65 | 0,54 | 0,52 | 0,50 | 0,46 | 0,51 | 0,35 | 0,31 | 0,27 | 0,21 | <b>0,43</b> |

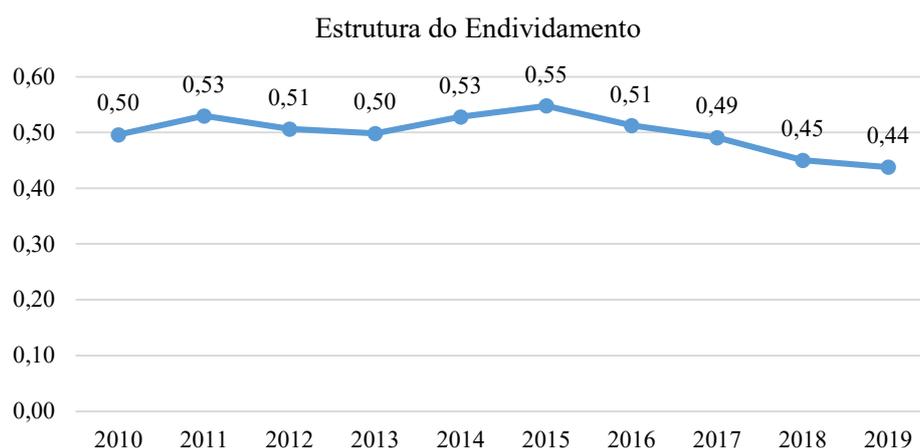
|              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CR2          | 0,62        | 0,65        | 0,79        | 0,76        | 0,73        | 0,75        | 0,49        | 0,45        | 0,38        | 0,48        | <b>0,61</b> |
| CYRELA REALT | 0,53        | 0,49        | 0,51        | 0,47        | 0,58        | 0,50        | 0,45        | 0,55        | 0,39        | 0,46        | <b>0,49</b> |
| DIRECIONAL   | 0,48        | 0,55        | 0,45        | 0,40        | 0,39        | 0,32        | 0,32        | 0,28        | 0,23        | 0,16        | <b>0,36</b> |
| EVEN         | 0,59        | 0,53        | 0,39        | 0,40        | 0,41        | 0,45        | 0,46        | 0,53        | 0,48        | 0,43        | <b>0,47</b> |
| EZTEC        | 0,72        | 0,69        | 0,70        | 0,55        | 0,87        | 0,54        | 0,66        | 0,72        | 0,61        | 0,71        | <b>0,68</b> |
| GAFISA       | 0,35        | 0,71        | 0,45        | 0,54        | 0,55        | 0,56        | 0,69        | 0,57        | 0,51        | 0,76        | <b>0,57</b> |
| HELBOR       | 0,45        | 0,48        | 0,42        | 0,34        | 0,38        | 0,39        | 0,49        | 0,32        | 0,45        | 0,42        | <b>0,41</b> |
| JHSF PART    | 0,40        | 0,39        | 0,22        | 0,17        | 0,21        | 0,43        | 0,24        | 0,15        | 0,27        | 0,15        | <b>0,26</b> |
| JOAO FORTES  | 0,51        | 0,47        | 0,54        | 0,61        | 0,63        | 0,62        | 0,57        | 0,70        | 0,62        | -           | <b>0,59</b> |
| MOURA DUBEUX | 0,22        | 0,36        | 0,41        | 0,33        | 0,29        | 0,26        | 0,51        | 0,51        | 0,84        | 0,57        | <b>0,43</b> |
| MRV          | 0,49        | 0,48        | 0,52        | 0,44        | 0,49        | 0,48        | 0,42        | 0,37        | 0,30        | 0,29        | <b>0,43</b> |
| PDG REALT    | 0,45        | 0,46        | 0,41        | 0,42        | 0,48        | 0,77        | 0,72        | 0,56        | 0,55        | 0,54        | <b>0,54</b> |
| RNI          | 0,65        | 0,40        | 0,57        | 0,54        | 0,54        | 0,55        | 0,44        | 0,75        | 0,40        | 0,23        | <b>0,51</b> |
| ROSSI RESID  | 0,49        | 0,45        | 0,50        | 0,63        | 0,64        | 0,76        | 0,65        | 0,58        | 0,36        | 0,66        | <b>0,57</b> |
| TECNISA      | 0,44        | 0,46        | 0,51        | 0,52        | 0,59        | 0,63        | 0,63        | 0,48        | 0,46        | 0,46        | <b>0,52</b> |
| TENDA        | 0,41        | 0,86        | 0,51        | 0,65        | 0,64        | 0,65        | 0,45        | 0,42        | 0,32        | 0,27        | <b>0,52</b> |
| TRISUL       | 0,48        | 0,57        | 0,69        | 0,70        | 0,63        | 0,69        | 0,68        | 0,60        | 0,67        | 0,64        | <b>0,64</b> |
| <b>Média</b> | <b>0,50</b> | <b>0,53</b> | <b>0,51</b> | <b>0,50</b> | <b>0,53</b> | <b>0,55</b> | <b>0,51</b> | <b>0,49</b> | <b>0,45</b> | <b>0,44</b> | <b>0,50</b> |

Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 10 informa que a média geral foi de 0,50. Isso significa que, em geral, metade das obrigações das empresas são de curto prazo.

As empresas que apresentaram menores médias de estrutura do endividamento foram JHSF Part. (0,26), Direcional (0,36) e Helbor (0,41), enquanto as que apresentaram os maiores índices foram Eztec (0,68), Trisul (0,64) e CR2 (0,61).

Na Figura 9 é possível perceber a tendência desse índice para todas as empresas analisadas, no período de 2010 a 2019.



**Figura 9.** Variação da Estrutura do Endividamento de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico demonstra que o índice se manteve um pouco acima de 50% até 2015, e a partir desse ano até 2019, esse valor decresceu. Esse facto mostra que as empresas reduziram suas dívidas de curto prazo em relação as suas dívidas totais. Essa queda também foi

apontada por Andrade et al. (2020) em seu estudo o qual observou que esse indicador sofreu impacto da crise financeira ocorrida em 2014 e 2015.

### 4.2.3 Imobilização do Capital Próprio

O indicador de Imobilização do Capital Próprio revela o quanto do capital próprio está aplicado no ativo permanente (investimentos + imobilizado + intangível). O aumento desse índice indica que a empresa se tornou mais dependente de recursos de terceiros (A. A. Silva, 2014).

A Tabela 11 apresenta os valores dos indicadores relativos a Imobilização do Capital Próprio das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 11.** Indicadores de Imobilização do Capital Próprio calculados.

| Empresa      | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | Média       |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CR2          | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,06        | 0,06        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | <b>0,03</b> |
| CYRELA REALT | 0,06        | 0,06        | 0,05        | 0,15        | 0,15        | 0,15        | 0,16        | 0,15        | 0,18        | 0,18        | <b>0,13</b> |
| DIRECIONAL   | 0,04        | 0,00        | 0,04        | 0,08        | 0,09        | 0,07        | 0,07        | 0,07        | 0,10        | 0,12        | <b>0,07</b> |
| EVEN         | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,03        | 0,02        | 0,02        | 0,06        | 0,03        | 0,02        | 0,02        | <b>0,02</b> |
| EZTEC        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,19        | 0,17        | 0,15        | 0,11        | 0,12        | 0,10        | 0,09        | <b>0,09</b> |
| GAFISA       | 0,08        | 0,10        | 0,10        | 0,39        | 0,36        | 0,35        | 0,44        | 0,68        | 0,70        | 0,18        | <b>0,34</b> |
| HELBOR       | 0,05        | 0,05        | 0,03        | 0,03        | 0,02        | 0,02        | 0,05        | 0,11        | 0,30        | 0,19        | <b>0,09</b> |
| JHSF PART    | 0,57        | 0,71        | 0,96        | 1,36        | 1,67        | 1,54        | 1,42        | 1,59        | 1,51        | 1,38        | <b>1,27</b> |
| JOAO FORTES  | 0,21        | 0,67        | 0,45        | 0,53        | 0,06        | 0,04        | 0,08        | 0,08        | 0,18        | -           | <b>0,26</b> |
| MOURA DUBEUX | 0,28        | 0,37        | 0,30        | 0,39        | 0,46        | 0,57        | 1,05        | 0,88        | 2,00        | 3,25        | <b>0,96</b> |
| MRV          | 0,08        | 0,09        | 0,13        | 0,17        | 0,21        | 0,18        | 0,19        | 0,23        | 0,09        | 0,13        | <b>0,15</b> |
| RNI          | 0,07        | 0,09        | 0,10        | 0,08        | 0,11        | 0,09        | 0,17        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | <b>0,13</b> |
| TECNISA      | 0,05        | 0,04        | 0,08        | 0,28        | 0,26        | 0,52        | 0,59        | 0,79        | 1,03        | 0,69        | <b>0,43</b> |
| TENDA        | 0,02        | 0,15        | 0,02        | 0,22        | 0,20        | 0,18        | 0,18        | 0,11        | 0,09        | 0,11        | <b>0,13</b> |
| TRISUL       | 0,04        | 0,03        | 0,03        | 0,12        | 0,09        | 0,06        | 0,06        | 0,06        | 0,06        | 0,06        | <b>0,06</b> |
| <b>Média</b> | <b>0,11</b> | <b>0,16</b> | <b>0,16</b> | <b>0,27</b> | <b>0,26</b> | <b>0,27</b> | <b>0,31</b> | <b>0,34</b> | <b>0,44</b> | <b>0,47</b> | <b>0,28</b> |

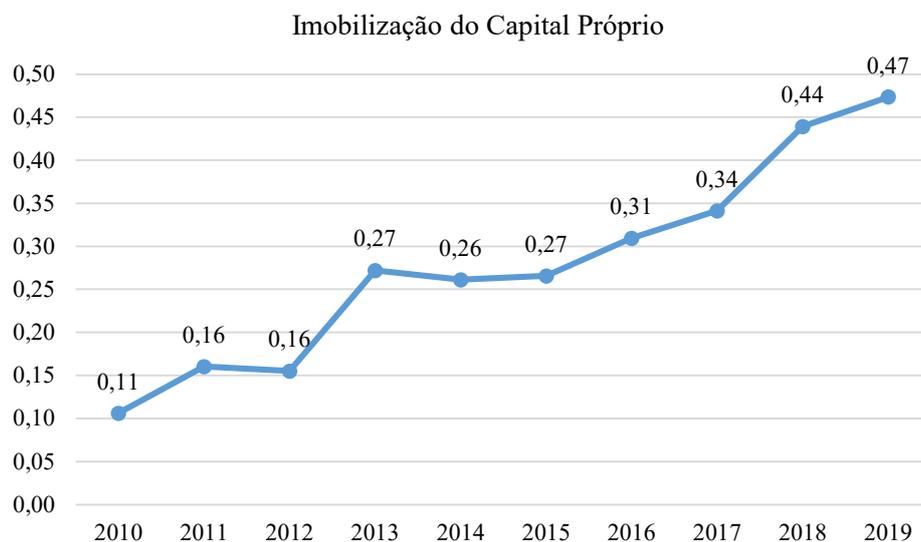
Fonte: Elaborado pela autora.

A empresa Adolpho Lind. apresentou valor acentuado em 2019 devido ao baixo valor de capital próprio nesse ano. Essa empresa, juntamente das companhias PDG Realty e Rossi Resid. apresentaram valores negativos para esse indicador em razão de terem obtido capital próprio negativo. Por esse motivo, as três empresas foram retiradas da amostra.

De acordo com a Tabela 11, a média geral do indicador foi de 0,28. Esse valor indica que as empresas possuem quase um terço de seu capital próprio imobilizado, já que o cálculo desse indicador é feito dividindo a diferença entre o ativo não corrente e o realizável a longo prazo pelo capital próprio. Portanto, o capital próprio está indisponível para ser utilizado em curto prazo. Apenas as empresas Gafisa, JHSF Part., Moura Dubeux e Tecnisa obtiveram médias acima desse valor, equivalentes a 0,34, 1,27, 0,96 e 0,43, respectivamente.

As empresas que apresentaram menor média no período de 2010 a 2019 foram Even (0,02), CR2 (0,03) e Trisul (0,06), enquanto as com os índices mais altos foram JHSF Part. (1,27) e Moura Dubeux (0,96).

Na Figura 10 é possível perceber a tendência desse índice para todas as empresas analisadas, no período de 2010 a 2019.



**Figura 10.** Variação da Imobilização do Capital Próprio de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico acima evidencia o aumento do índice ao longo do período, saindo de 11% em 2010 até atingir 47% em 2019.

Esse resultado revela que os capitais próprios investidos perderam liquidez ao longo do período. O mesmo foi encontrado por Lodi (2015) e S. M. Lima et al. (2017) em seus estudos.

#### **4.2.4 Endividamento Geral**

O indicador de Endividamento Geral revela o quanto dos ativos totais está sendo financiado por capital de terceiros (Gitman, 2010). Dessa forma, quanto menor esse índice, melhor para a empresa. Deve variar de 0 a 1, e quanto mais próximo de 1, mais a empresa está endividada (E. S. Silva, 2007).

A Tabela 12 apresenta os valores dos indicadores relativos ao Endividamento Geral das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 12.** Indicadores do Endividamento Geral calculados.

| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| CONST A LIND   | 2,36        | 1,36        | 1,20        | 0,71        | 0,64        | 0,51        | 0,52        | 0,49        | 0,43        | 0,98        | <b>0,92</b>  |
| CR2            | 0,47        | 0,44        | 0,38        | 0,33        | 0,19        | 0,12        | 0,12        | 0,11        | 0,11        | 0,09        | <b>0,24</b>  |
| CYRELA REALT   | 0,61        | 0,63        | 0,61        | 0,57        | 0,53        | 0,48        | 0,43        | 0,39        | 0,44        | 0,48        | <b>0,52</b>  |
| DIRECIONAL     | 0,51        | 0,50        | 0,53        | 0,53        | 0,56        | 0,54        | 0,57        | 0,61        | 0,70        | 0,71        | <b>0,58</b>  |
| EVEN           | 0,56        | 0,54        | 0,52        | 0,52        | 0,50        | 0,52        | 0,52        | 0,58        | 0,62        | 0,62        | <b>0,55</b>  |
| EZTEC          | 0,19        | 0,20        | 0,22        | 0,26        | 0,29        | 0,18        | 0,19        | 0,17        | 0,11        | 0,11        | <b>0,19</b>  |
| GAFISA         | 0,60        | 0,71        | 0,70        | 0,61        | 0,58        | 0,54        | 0,63        | 0,74        | 0,81        | 0,65        | <b>0,66</b>  |
| HELBOR         | 0,65        | 0,65        | 0,67        | 0,65        | 0,65        | 0,63        | 0,65        | 0,64        | 0,72        | 0,65        | <b>0,66</b>  |
| JHSF PART      | 0,50        | 0,54        | 0,60        | 0,58        | 0,61        | 0,59        | 0,53        | 0,52        | 0,53        | 0,48        | <b>0,55</b>  |
| JOAO FORTES    | 0,72        | 0,76        | 0,73        | 0,71        | 0,73        | 0,68        | 0,81        | 0,79        | 0,85        | -           | <b>0,75</b>  |
| MOURA DUBEUX   | 0,83        | 0,83        | 0,79        | 0,72        | 0,73        | 0,73        | 0,82        | 0,81        | 0,90        | 0,96        | <b>0,81</b>  |
| MRV            | 0,55        | 0,60        | 0,63        | 0,57        | 0,57        | 0,56        | 0,56        | 0,60        | 0,64        | 0,65        | <b>0,59</b>  |
| PDG REALT      | 0,61        | 0,63        | 0,69        | 0,68        | 0,68        | 0,78        | 1,73        | 2,09        | 2,62        | 3,54        | <b>1,41</b>  |
| RNI            | 0,69        | 0,65        | 0,55        | 0,56        | 0,54        | 0,50        | 0,52        | 0,44        | 0,47        | 0,57        | <b>0,55</b>  |
| ROSSI RESID    | 0,61        | 0,72        | 0,72        | 0,68        | 0,73        | 0,76        | 0,85        | 0,90        | 1,10        | 1,28        | <b>0,83</b>  |
| TECNISA        | 0,62        | 0,59        | 0,66        | 0,66        | 0,65        | 0,54        | 0,54        | 0,54        | 0,60        | 0,45        | <b>0,58</b>  |
| TENDA          | 0,48        | 0,40        | 0,44        | 0,51        | 0,49        | 0,41        | 0,42        | 0,45        | 0,54        | 0,61        | <b>0,48</b>  |
| TRISUL         | 0,72        | 0,72        | 0,67        | 0,52        | 0,48        | 0,43        | 0,40        | 0,42        | 0,45        | 0,39        | <b>0,52</b>  |
| <b>Média</b>   | <b>0,68</b> | <b>0,64</b> | <b>0,63</b> | <b>0,58</b> | <b>0,56</b> | <b>0,53</b> | <b>0,60</b> | <b>0,63</b> | <b>0,70</b> | <b>0,78</b> | <b>0,63</b>  |

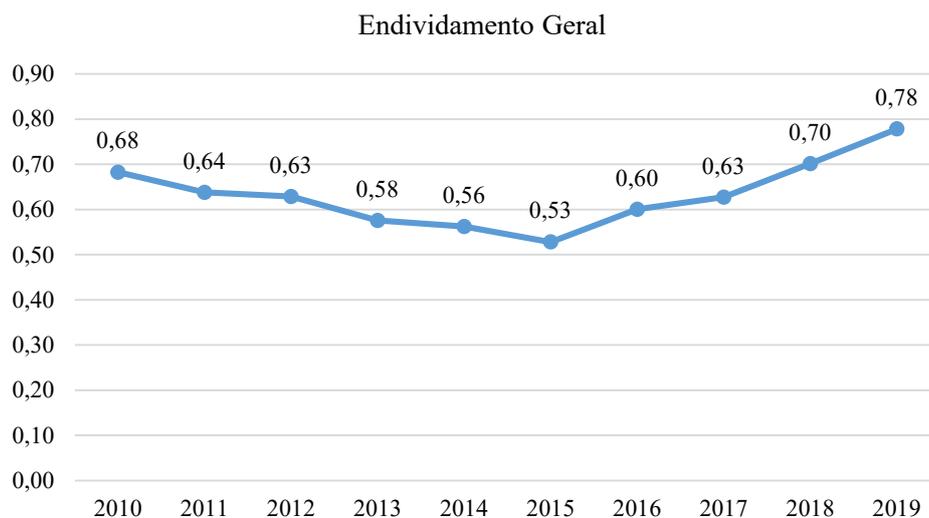
Fonte: Elaborado pela autora.

A média geral das empresas foi de 0,63, o que mostra que a maior parte dos ativos das empresas são financiados por capital de terceiros.

As empresas que apresentaram maiores índices foram Adolpho Lind. (0,92), PDG Realty (1,41) e Rossi Resid. (0,83). Como já apontado nas análises anteriores, essas empresas apresentaram sucessivos prejuízos acumulados e valores negativos de capital próprio, o que resultou em valores de Endividamento Geral superiores a 1. Isso indica que essas não possuem condições de financiar suas obrigações de curto e longo prazo.

Já as empresas Eztec, CR2 e Tenda apresentaram as menores médias, 0,19, 0,24 e 0,48 respectivamente, o que significa que seus ativos estão sendo financiados, em sua maior parte, por capital próprio.

A Figura 11 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Endividamento Geral no período de 2010 a 2019:



**Figura 11.** Variação do Endividamento Geral de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

A partir do gráfico é possível verificar que no período de 2010 a 2015, o indicador apresentou queda, significando que as empresas conseguiram financiar mais ativos com capital próprio. No entanto, o oposto ocorreu entre os anos 2015 e 2019, onde o indicador aumentou e em 2019 atingiu o maior valor do período 2010-2019, chegando a 76%.

A média dos valores indicados no gráfico revela que as empresas da amostra financiam em torno de 63% de seus ativos totais com recursos de terceiros. Nascimento (2011) encontrou médias de 48% e 46% de Endividamento Geral de empresas do sector de construção, para os anos 2008 e 2009, respetivamente.

## 4.3 INDICADORES DE LIQUIDEZ

### 4.3.1 Liquidez Geral

Segundo A. A. Silva (2014), o estudo da liquidez tem como objetivo avaliar a capacidade das empresas em quitar seus compromissos. Quanto maiores os índices de liquidez, maior a capacidade de pagamento das obrigações por meio de ativos (Nascimento, 2011).

O índice de Liquidez Geral representa a capacidade da empresa de pagar suas dívidas de curto e longo prazo com todos seus recursos que podem ser convertidos em dinheiro (Marion, 2010).

A Tabela 13 apresenta os valores dos indicadores relativos a Liquidez Geral das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 13.** Indicadores da Liquidez Geral calculados.

| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| CONST A LIND   | 0,39        | 0,71        | 0,81        | 1,04        | 1,13        | 1,46        | 1,06        | 0,67        | 1,14        | 0,66        | <b>0,91</b>  |
| CR2            | 2,10        | 2,25        | 2,59        | 2,92        | 5,13        | 7,86        | 8,30        | 9,07        | 9,34        | 10,78       | <b>6,03</b>  |
| CYRELA REALT   | 1,60        | 1,55        | 1,61        | 1,64        | 1,77        | 1,94        | 2,12        | 2,34        | 2,06        | 1,88        | <b>1,85</b>  |
| DIRECIONAL     | 1,93        | 2,01        | 1,85        | 1,80        | 1,71        | 1,78        | 1,69        | 1,59        | 1,39        | 1,37        | <b>1,71</b>  |
| EVEN           | 1,77        | 1,83        | 1,90        | 1,91        | 1,96        | 1,90        | 1,91        | 1,72        | 1,60        | 1,59        | <b>1,81</b>  |
| EZTEC          | 5,18        | 4,95        | 4,57        | 3,32        | 3,00        | 4,95        | 4,77        | 5,19        | 8,01        | 8,46        | <b>5,24</b>  |
| GAFISA         | 1,61        | 1,36        | 1,38        | 1,39        | 1,47        | 1,55        | 1,33        | 1,11        | 1,05        | 1,44        | <b>1,37</b>  |
| HELBOR         | 1,50        | 1,50        | 1,47        | 1,52        | 1,53        | 1,57        | 1,51        | 1,50        | 1,27        | 1,43        | <b>1,48</b>  |
| JHSF PART      | 1,43        | 1,25        | 1,03        | 0,74        | 0,57        | 0,63        | 0,63        | 0,45        | 0,54        | 0,58        | <b>0,79</b>  |
| JOAO FORTES    | 1,30        | 1,10        | 1,21        | 1,19        | 1,35        | 1,45        | 1,22        | 1,25        | 1,14        | -           | <b>1,25</b>  |
| MOURA DUBEUX   | 1,15        | 1,13        | 1,19        | 1,23        | 1,21        | 1,16        | 0,99        | 1,03        | 0,89        | 0,91        | <b>1,09</b>  |
| MRV            | 1,75        | 1,61        | 1,50        | 1,62        | 1,60        | 1,65        | 1,64        | 1,51        | 1,51        | 1,46        | <b>1,59</b>  |
| PDG REALT      | 1,52        | 1,49        | 1,37        | 1,33        | 1,32        | 1,18        | 0,55        | 0,46        | 0,37        | 0,28        | <b>0,99</b>  |
| RNI            | 1,42        | 1,49        | 1,73        | 1,74        | 1,78        | 1,90        | 1,76        | 2,00        | 1,87        | 1,60        | <b>1,73</b>  |
| ROSSI RESID    | 1,61        | 1,36        | 1,37        | 1,20        | 1,04        | 0,97        | 0,87        | 0,78        | 0,80        | 0,67        | <b>1,07</b>  |
| TECNISA        | 1,59        | 1,68        | 1,48        | 1,36        | 1,41        | 1,41        | 1,35        | 1,18        | 0,98        | 1,38        | <b>1,38</b>  |
| TENDA          | 2,08        | 2,25        | 2,23        | 1,74        | 1,83        | 2,18        | 2,12        | 2,07        | 1,78        | 1,57        | <b>1,98</b>  |
| TRISUL         | 1,38        | 1,38        | 1,48        | 1,83        | 1,98        | 2,24        | 2,42        | 2,31        | 2,17        | 2,45        | <b>1,96</b>  |
| <b>Média</b>   | <b>1,74</b> | <b>1,72</b> | <b>1,71</b> | <b>1,64</b> | <b>1,77</b> | <b>2,10</b> | <b>2,01</b> | <b>2,01</b> | <b>2,11</b> | <b>2,26</b> | <b>1,90</b>  |

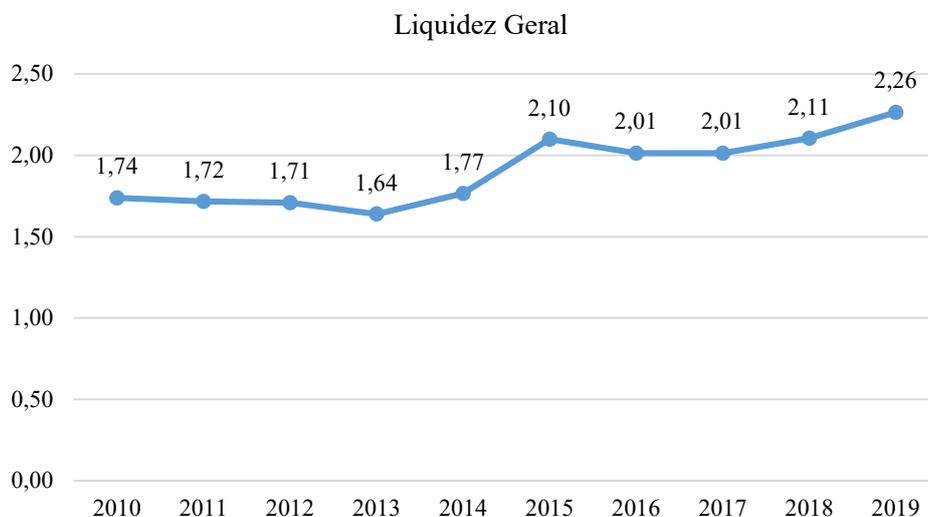
Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo a Tabela 13, a média geral para o indicador foi de 1,90, ou seja, as empresas possuem, em média, ativo circulante mais realizável a longo prazo quase duas vezes superior às obrigações de curto e longo prazo, revelando que possuem recursos para saldar seus compromissos.

As empresas que apresentaram os melhores rácios de Liquidez Geral foram CR2 (6,03) e Eztec (5,24), as quais apresentaram índices bem acima das demais empresas. A primeira atingiu o resultado em razão da diminuição do passivo corrente e não corrente, igualando suas dívidas de empréstimos e financiamento a zero, enquanto a segunda obteve um crescimento de seu ativo corrente devido ao aumento das aplicações financeiras, e aumento de recursos realizáveis a longo prazo.

De acordo com Assaf Neto (2015), as empresas cujos índices de Liquidez Geral são superiores a 1,00 são capazes de cumprir com suas obrigações no longo prazo, porém, quando esse valor estiver inferior a 1,00, a empresa pode ter problemas no pagamento de suas obrigações. Tendo isso em vista, as empresas Adolpho Lind. (0,91), JHSF (0,79), Moura Dubeux (1,09), PDG Realty (0,99) e Rossi Resid. (1,07), as quais apresentaram índice de Liquidez Geral menores que 1,00 em vários períodos, possuem menor capacidade de cumprir com suas obrigações por meio de ativos.

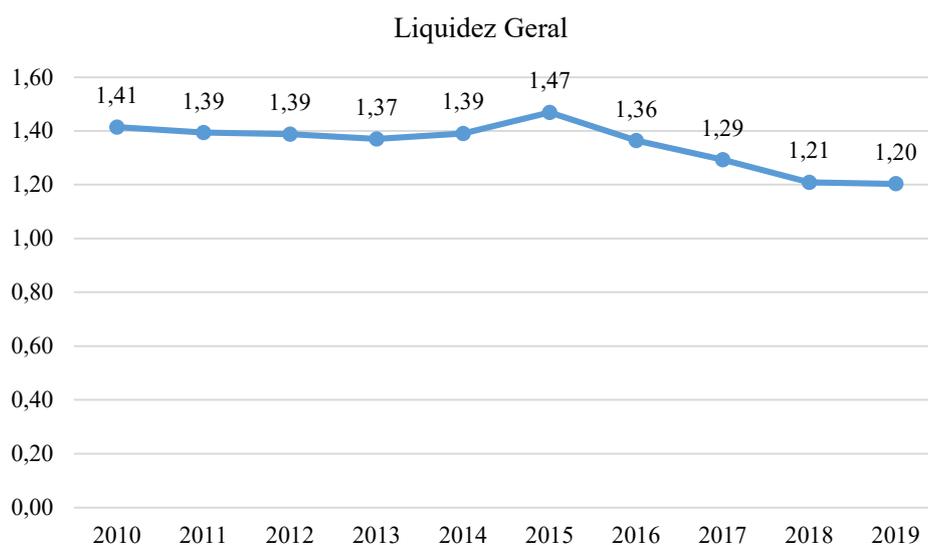
A Figura 12 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Liquidez Geral no período de 2010 a 2019:



**Figura 12.** Variação da Liquidez Geral de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico revela que as empresas da amostra apresentaram médias superiores a 1,64, e esse número obteve crescimento, chegando a 2,26 em 2019. No entanto, esse resultado obteve forte influência dos indicadores das empresas CR2 e Eztec, que apresentaram valores bem superiores as demais empresas, de 10,78 e 8,46, respectivamente.

A Figura 13 apresenta as médias anuais do período 2010 a 2019, excluindo as duas empresas da amostra.



**Figura 13.** Variação da Liquidez Geral de 2010 a 2019, excluindo as empresas CR2 e Eztec. Fonte: Elaborado pela autora.

Ao excluir as duas empresas da amostra, o gráfico apresenta um novo comportamento. O valor máximo atingido é 1,47, e a partir de 2015, o índice apresentou tendência de redução, atingindo seu menor valor (1,20) em 2019. Portanto, é possível concluir que após 2015, a maior parte das empresas tornaram-se menos capazes de pagar suas dívidas por meio de seus ativos. Esse mesmo resultado foi obtido por Mayer Junior (2019) e Pimentel et al. (2017) em suas pesquisas.

### 4.3.2 Liquidez Corrente

A Liquidez Corrente revela o quanto a empresa possui em recursos realizáveis no curto prazo em relação às suas dívidas que devem ser pagas no mesmo período, e quanto maior o indicador encontrado, melhor será o desempenho da empresa sob a perspectiva de risco na cobertura de suas obrigações de curto prazo (J. P. Silva, 2005). Segundo Assaf Neto (2015), quanto maior for a Liquidez Corrente, maior a capacidade da empresa de gerar fundo de maneiio. Além disso, é desejável que esse índice seja superior a 1,00, para assegurar que as disponibilidades são superiores as dívidas de curto prazo.

A Tabela 14 apresenta os valores dos indicadores relativos a Liquidez Corrente das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 14.** Indicadores da Liquidez Corrente calculados.

| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| CONST A LIND   | 0,37        | 1,10        | 1,33        | 1,19        | 1,61        | 2,14        | 2,31        | 1,58        | 3,35        | 2,98        | <b>1,80</b>  |
| CR2            | 1,99        | 2,00        | 1,98        | 2,32        | 3,98        | 6,51        | 9,04        | 8,27        | 11,09       | 9,43        | <b>5,66</b>  |
| CYRELA REALT   | 2,09        | 2,19        | 2,27        | 2,24        | 2,13        | 2,78        | 3,48        | 3,01        | 3,52        | 2,44        | <b>2,62</b>  |
| DIRECIONAL     | 3,18        | 2,87        | 3,38        | 3,30        | 3,17        | 3,64        | 3,34        | 3,35        | 2,95        | 4,52        | <b>3,37</b>  |
| EVEN           | 2,43        | 3,10        | 4,25        | 3,49        | 3,15        | 2,98        | 3,36        | 2,71        | 2,73        | 2,65        | <b>3,08</b>  |
| EZTEC          | 4,14        | 3,64        | 4,05        | 3,95        | 2,30        | 5,58        | 5,09        | 4,41        | 8,05        | 7,41        | <b>4,86</b>  |
| GAFISA         | 3,04        | 1,52        | 2,51        | 2,12        | 2,07        | 2,11        | 1,49        | 1,43        | 1,58        | 1,44        | <b>1,93</b>  |
| HELBOR         | 2,58        | 2,17        | 2,29        | 2,95        | 2,41        | 3,05        | 2,29        | 3,62        | 1,97        | 2,75        | <b>2,61</b>  |
| JHSF PART      | 2,74        | 2,40        | 3,67        | 3,38        | 1,77        | 1,13        | 1,91        | 0,91        | 0,97        | 2,16        | <b>2,10</b>  |
| JOAO FORTES    | 1,67        | 1,60        | 1,63        | 1,39        | 1,39        | 1,73        | 1,64        | 1,35        | 1,52        | -           | <b>1,55</b>  |
| MOURA DUBEUX   | 4,39        | 2,13        | 1,96        | 2,56        | 2,89        | 3,09        | 1,43        | 1,36        | 0,68        | 0,96        | <b>2,15</b>  |
| MRV            | 2,52        | 2,26        | 1,90        | 2,29        | 2,07        | 2,24        | 2,43        | 2,56        | 2,98        | 2,78        | <b>2,40</b>  |
| PDG REALT      | 2,74        | 2,52        | 2,33        | 2,01        | 1,53        | 0,74        | 0,47        | 0,63        | 0,54        | 0,40        | <b>1,39</b>  |
| RNI            | 1,81        | 3,23        | 2,41        | 2,57        | 2,42        | 2,44        | 2,51        | 1,58        | 2,11        | 3,14        | <b>2,42</b>  |
| ROSSI RESID    | 2,41        | 2,39        | 2,16        | 1,40        | 1,02        | 0,70        | 0,75        | 0,73        | 1,26        | 0,49        | <b>1,33</b>  |
| TECNISA        | 2,22        | 2,51        | 1,93        | 2,03        | 1,70        | 1,67        | 1,62        | 1,78        | 1,35        | 2,08        | <b>1,89</b>  |
| TENDA          | 3,69        | 2,28        | 3,99        | 2,33        | 2,35        | 2,72        | 3,44        | 3,48        | 3,94        | 4,33        | <b>3,26</b>  |
| TRISUL         | 2,39        | 1,79        | 1,88        | 2,14        | 2,43        | 2,58        | 2,54        | 2,87        | 2,59        | 3,15        | <b>2,44</b>  |
| <b>Média</b>   | <b>2,58</b> | <b>2,32</b> | <b>2,55</b> | <b>2,43</b> | <b>2,24</b> | <b>2,66</b> | <b>2,73</b> | <b>2,54</b> | <b>2,95</b> | <b>3,12</b> | <b>2,60</b>  |

Fonte: Elaborado pela autora.

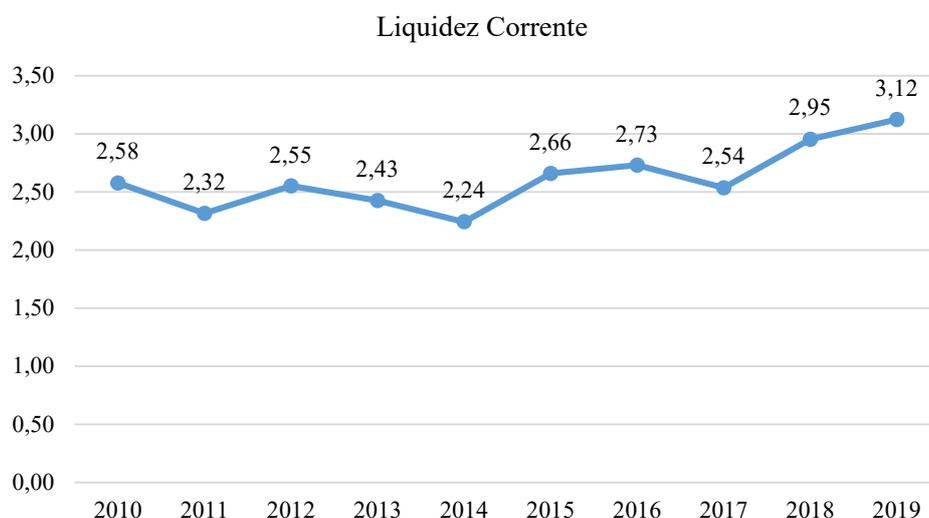
De acordo com a Tabela 14, a média geral de Liquidez Corrente foi de 2,60. Isso significa que as empresas possuem recursos para saldar seus compromissos de curto prazo. Porém, é possível identificar diferentes comportamentos.

As empresas CR2 e Eztec apresentaram crescimento do indicador ao longo do período, atingindo valores bem acima dos demais. O mesmo foi observado por Mayer Junior (2019).

Já as empresas Moura Dubeux, PDG Realty e Rossi Resid. apresentaram um comportamento contrário: o indicador de Liquidez Corrente decresceu no período analisado, até atingir valores inferiores a 1,00, indicando que essas empresas passaram a ter dificuldades em pagar suas dívidas de curto prazo.

A empresa JHSF apresentou, em 2017 e 2018, valores inferiores a 1,00, mas recuperou esse resultado em 2019 com o aumento do número de ativos em caixa, aplicações financeiras e inventários.

A Figura 14 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Liquidez Corrente no período de 2010 a 2019:

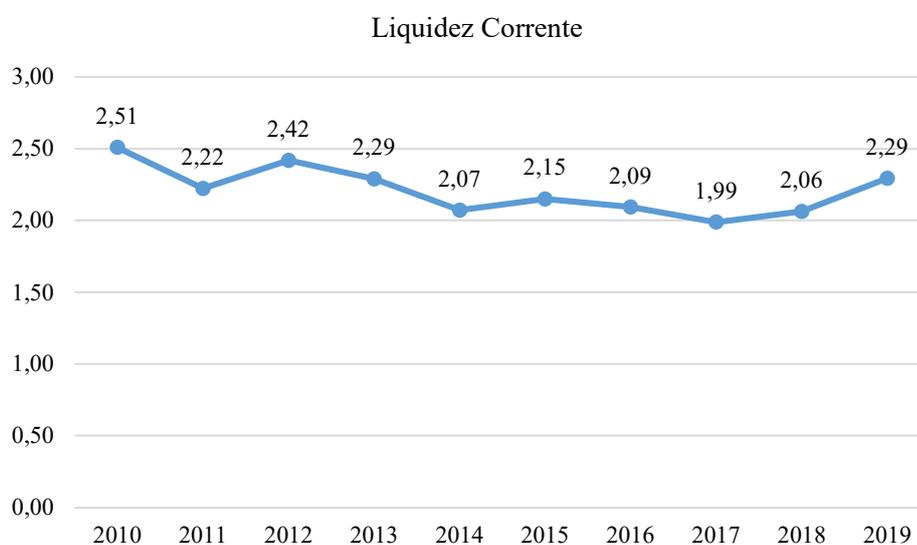


**Figura 14.** Variação da Liquidez Corrente de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

A partir do gráfico, é possível verificar que a média mais baixa foi verificada no ano de 2014, correspondente a 2,24, sendo considerado um bom índice. Além disso, após o ano de 2014, as médias subiram e atingiram o valor máximo de 3,12 em 2019.

No entanto, assim como na Liquidez Geral, a variação do gráfico foi bastante influenciada pelas empresas CR2 e Eztec, as quais apresentaram valores bem superiores em

relação as demais empresas. Por esse motivo, a Figura 15 apresenta as médias de Liquidez Corrente, excluindo essas duas empresas da amostra:



**Figura 15.** Variação da Liquidez Corrente de 2010 a 2019, excluindo as empresas CR2 e Eztec. Fonte: Elaborado pela autora.

Na Figura 15, verifica-se que após 2014 os valores do indicador decresceram, e o menor valor (1,99) foi atingido em 2017. Em 2018 e 2019 os índices subiram, indicando melhoria desse indicador para as empresas da amostra. O estudo realizado por Andrade et al., (2020) verificou que o comportamento da Liquidez Corrente não foi afetado pelo impacto da crise de 2014.

### 4.3.3 Liquidez Seca

A Liquidez Seca revela o quanto de ativo líquido a empresa possui para cada um real em dívidas de curto prazo, portanto, quanto maior esse índice, melhor para a empresa (Assaf Neto, 2015; Matarazzo, 2010). Segundo Gitman (2010), a diferença da Liquidez Seca para a Liquidez Corrente é que na Seca, são desconsiderados os inventários, pois são ativos de liquidez mais baixa devido ao facto de alguns não poderem ser vendidos facilmente ou serem vendidos normalmente a prazo, ou seja, se tornarão duplicatas a receber antes de serem convertidos em caixa.

A Tabela 15 apresenta os valores dos indicadores relativos a Liquidez Seca das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 15.** Indicadores de Liquidez Seca calculados.

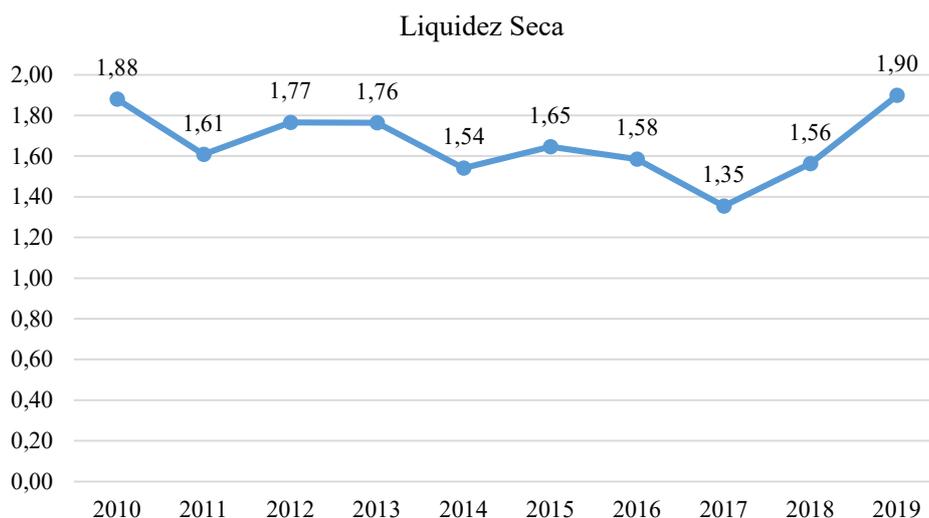
|              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |             |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| CONST A LIND | 0,16 | 0,22 | 0,43 | 1,19 | 1,61 | 2,14 | 2,31 | 1,58 | 3,35 | 0,50 | <b>1,35</b> |
| CR2          | 1,57 | 1,43 | 1,50 | 2,03 | 3,36 | 4,33 | 5,40 | 4,36 | 5,84 | 8,72 | <b>3,85</b> |

|              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CYRELA REALT | 1,30        | 1,46        | 1,57        | 1,61        | 1,38        | 1,73        | 1,87        | 1,55        | 1,68        | 1,23        | <b>1,54</b> |
| DIRECIONAL   | 2,18        | 2,11        | 2,47        | 2,76        | 2,31        | 2,66        | 2,27        | 1,97        | 1,87        | 2,43        | <b>2,30</b> |
| EVEN         | 2,01        | 2,33        | 2,96        | 2,78        | 2,42        | 2,10        | 1,95        | 1,24        | 1,22        | 1,24        | <b>2,02</b> |
| EZTEC        | 2,90        | 2,48        | 2,53        | 2,70        | 1,57        | 3,03        | 2,74        | 2,40        | 3,42        | 4,86        | <b>2,86</b> |
| GAFISA       | 2,25        | 1,08        | 1,74        | 1,57        | 1,31        | 1,19        | 1,00        | 0,70        | 0,72        | 0,81        | <b>1,24</b> |
| HELBOR       | 1,55        | 1,24        | 1,33        | 1,61        | 1,20        | 1,37        | 1,04        | 1,45        | 0,46        | 0,92        | <b>1,22</b> |
| JHSF PART    | 2,34        | 1,96        | 2,81        | 2,45        | 1,10        | 0,33        | 1,08        | 0,54        | 0,75        | 1,65        | <b>1,50</b> |
| JOAO FORTES  | 1,12        | 0,97        | 1,06        | 0,76        | 0,74        | 0,93        | 0,71        | 0,46        | 0,46        | -           | <b>0,80</b> |
| MOURA DUBEUX | 3,21        | 1,39        | 1,16        | 1,41        | 1,50        | 1,55        | 0,76        | 0,74        | 0,34        | 0,33        | <b>1,24</b> |
| MRV          | 1,77        | 1,56        | 1,36        | 1,61        | 1,35        | 1,33        | 1,36        | 1,49        | 1,52        | 1,34        | <b>1,47</b> |
| PDG REALT    | 1,94        | 1,76        | 1,87        | 1,49        | 1,16        | 0,47        | 0,26        | 0,28        | 0,14        | 0,09        | <b>0,95</b> |
| RNI          | 1,39        | 2,63        | 1,92        | 2,15        | 1,97        | 2,03        | 1,87        | 1,11        | 1,13        | 1,93        | <b>1,81</b> |
| ROSSI RESID  | 1,73        | 1,69        | 1,64        | 1,04        | 0,67        | 0,45        | 0,43        | 0,46        | 0,88        | 0,32        | <b>0,93</b> |
| TECNISA      | 1,53        | 1,81        | 1,27        | 1,41        | 1,09        | 0,80        | 0,57        | 0,44        | 0,32        | 1,28        | <b>1,05</b> |
| TENDA        | 2,95        | 1,45        | 2,72        | 1,62        | 1,53        | 1,75        | 1,85        | 2,21        | 2,77        | 2,68        | <b>2,15</b> |
| TRISUL       | 1,95        | 1,38        | 1,46        | 1,56        | 1,48        | 1,46        | 1,07        | 1,43        | 1,29        | 1,97        | <b>1,50</b> |
| <b>Média</b> | <b>1,88</b> | <b>1,61</b> | <b>1,77</b> | <b>1,76</b> | <b>1,54</b> | <b>1,65</b> | <b>1,58</b> | <b>1,35</b> | <b>1,56</b> | <b>1,90</b> | <b>1,65</b> |

Fonte: Elaborada pela autora.

De acordo com a Tabela 15, é possível verificar que as empresas João Fortes, PDG Realty e Rossi Resid. apresentaram médias de 0,80, 0,95 e 0,93, respectivamente, valores os quais são inferiores a 1,00, revelando que seus inventários representam grande parte de seu ativo corrente. Se os inventários dessas empresas não possuírem boa liquidez, elas poderão ter problemas no pagamento de suas dívidas de curto prazo. A maior média foi apresentada pela empresa CR2, de 3,85.

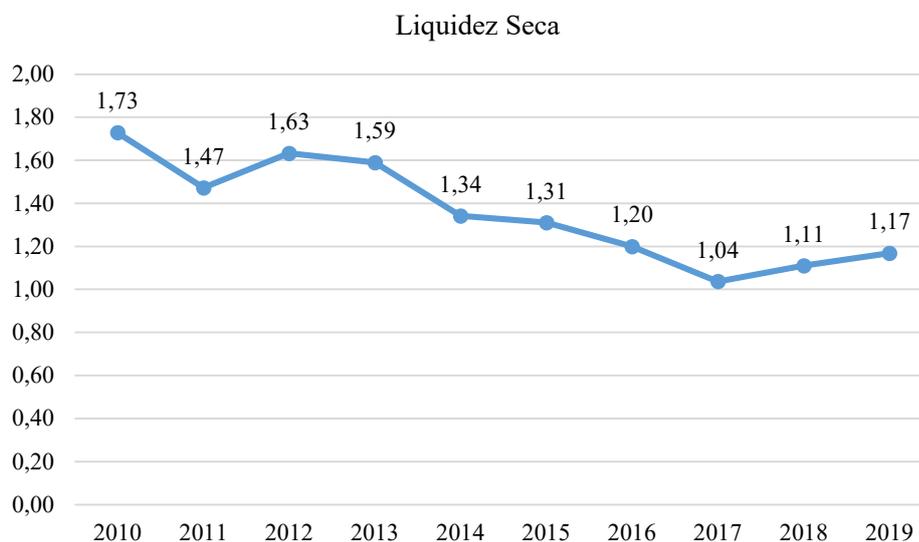
A Figura 16 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Liquidez Seca no período de 2010 a 2019:



**Figura 16.** Variação da Liquidez Seca de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

Pelo gráfico, percebe-se que até 2017 havia uma tendência de queda desse indicador, assim como observado por Eckert et al. (2018), mas desse ano para 2018, houve um aumento

de 16% e de 2018 para 2019, o indicador cresceu 37%. Comparando com a Tabela 15, é possível verificar que as empresas CR2 e Eztec apresentaram um aumento desse rácio superior ao das demais empresas, e isso pode ter influenciado o comportamento do gráfico. Por isso, a Figura 17 apresenta novamente a média do rácio de Liquidez Seca, porém excluindo as empresas CR2 e Eztec.



**Figura 17.** Variação da Liquidez Seca de 2010 a 2019, excluindo as empresas CR2 e Eztec. Fonte: Elaborado pela autora.

Ao excluir as duas empresas da amostra, o gráfico apresenta um comportamento diferente. É possível identificar uma queda constante desse índice ao longo do período avaliado, revelando que as empresas, em geral, estão perdendo capacidade de saldar seus compromissos de curto prazo. No entanto, em nenhum ano a média ficou abaixo de 1,00.

#### 4.3.4 Liquidez Imediata

A Liquidez Imediata expressa a capacidade da empresa de cumprir com suas obrigações de curto prazo com as disponibilidades que ela possui (E. S. Silva, 2007). I. T. Lopes (2017) ressalta que a análise desse rácio requer cautela pois pode indicar más políticas financeiras, se os meios financeiros líquidos demonstrarem uma alta imobilização em relação às características do negócio.

A Tabela 16 apresenta os valores dos indicadores relativos a Liquidez Imediata das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 16.** Indicadores da Liquidez Imediata calculados.

| Empresa      | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Média       |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| CONST A LIND | 0,01 | 0,04 | 0,10 | 0,39 | 1,03 | 1,25 | 0,81 | 0,59 | 0,08 | 0,01 | <b>0,43</b> |

|              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CR2          | 0,28        | 0,14        | 0,10        | 0,25        | 0,56        | 0,73        | 1,29        | 2,23        | 3,78        | 8,03        | <b>1,74</b> |
| CYRELA REALT | 0,22        | 0,21        | 0,40        | 0,40        | 0,31        | 0,71        | 0,67        | 0,56        | 0,84        | 0,62        | <b>0,49</b> |
| DIRECIONAL   | 0,46        | 0,53        | 0,60        | 0,73        | 0,77        | 0,75        | 0,75        | 0,69        | 1,12        | 1,41        | <b>0,78</b> |
| EVEN         | 0,48        | 0,43        | 0,62        | 0,78        | 0,71        | 0,56        | 0,51        | 0,44        | 0,58        | 0,69        | <b>0,58</b> |
| EZTEC        | 1,01        | 1,22        | 0,53        | 0,49        | 0,27        | 1,23        | 1,27        | 1,44        | 2,42        | 3,96        | <b>1,39</b> |
| GAFISA       | 0,60        | 0,20        | 0,58        | 0,75        | 0,51        | 0,35        | 0,11        | 0,12        | 0,13        | 0,33        | <b>0,37</b> |
| HELBOR       | 0,50        | 0,26        | 0,39        | 0,31        | 0,21        | 0,27        | 0,16        | 0,35        | 0,16        | 0,46        | <b>0,31</b> |
| JHSF PART    | 1,50        | 1,12        | 1,38        | 1,20        | 0,49        | 0,11        | 0,18        | 0,09        | 0,35        | 1,25        | <b>0,77</b> |
| JOAO FORTES  | 0,28        | 0,17        | 0,19        | 0,07        | 0,07        | 0,04        | 0,02        | 0,03        | 0,02        | -           | <b>0,10</b> |
| MOURA DUBEUX | 1,98        | 0,64        | 0,36        | 0,38        | 0,33        | 0,25        | 0,08        | 0,06        | 0,01        | 0,02        | <b>0,41</b> |
| MRV          | 0,47        | 0,35        | 0,42        | 0,56        | 0,41        | 0,52        | 0,60        | 0,22        | 0,30        | 0,24        | <b>0,41</b> |
| PDG REALT    | 0,41        | 0,32        | 0,39        | 0,28        | 0,33        | 0,09        | 0,03        | 0,06        | 0,04        | 0,05        | <b>0,20</b> |
| RNI          | 0,26        | 0,73        | 0,39        | 0,73        | 0,68        | 0,61        | 0,55        | 0,26        | 0,40        | 0,56        | <b>0,52</b> |
| ROSSI RESID  | 0,29        | 0,43        | 0,46        | 0,16        | 0,10        | 0,07        | 0,02        | 0,02        | 0,07        | 0,04        | <b>0,17</b> |
| TECNISA      | 0,34        | 0,40        | 0,17        | 0,21        | 0,14        | 0,15        | 0,09        | 0,05        | 0,06        | 0,92        | <b>0,25</b> |
| TENDA        | 0,57        | 0,52        | 1,08        | 0,85        | 0,74        | 0,47        | 0,63        | 1,23        | 1,89        | 1,85        | <b>0,98</b> |
| TRISUL       | 0,55        | 0,30        | 0,22        | 0,30        | 0,40        | 0,15        | 0,10        | 0,38        | 0,30        | 1,08        | <b>0,38</b> |
| <b>Média</b> | <b>0,57</b> | <b>0,45</b> | <b>0,47</b> | <b>0,49</b> | <b>0,45</b> | <b>0,46</b> | <b>0,44</b> | <b>0,49</b> | <b>0,70</b> | <b>1,27</b> | <b>0,57</b> |

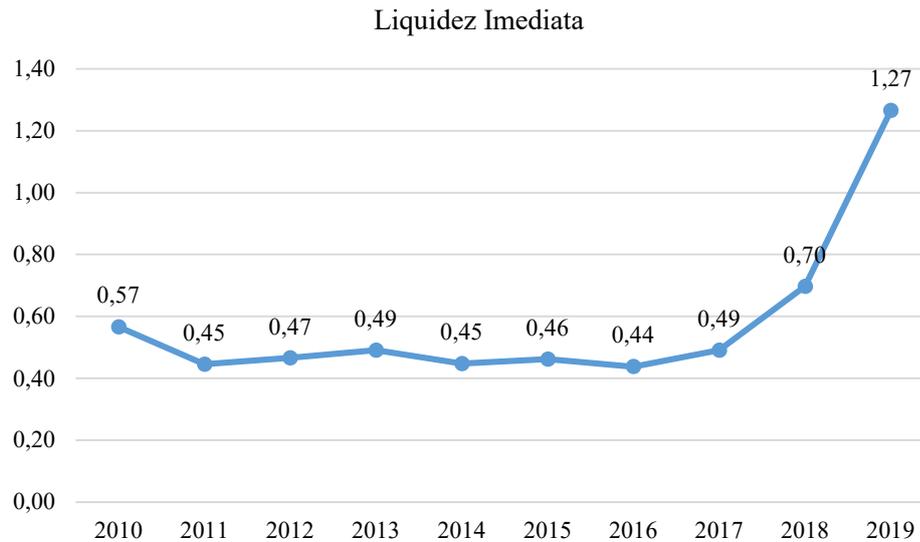
Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 16 revela que, em média, a menor parte das empresas da amostra seriam capazes de pagar suas dívidas de curto prazo utilizando suas disponibilidades. Assim como exposto por Andrade et al. (2020), todas as médias permaneceram abaixo de 1, com exceção das empresas CR2 e Eztec. A média geral foi de 0,57, também inferior a 1.

É possível perceber também que no último ano do período avaliado, as empresas Adolpho Lind., Moura Dubeux, PDG Realty e Rossi Resid. apresentaram índices 0,01, 0,02, 0,05 e 0,04, respectivamente, valores os quais são iguais ou abaixo de 0,05, ou seja, suas disponibilidades representam menos de 5% de suas dívidas de curto prazo. Essas mesmas empresas apresentaram os piores rácios de estrutura do capital, revelando problemas em sua saúde financeira.

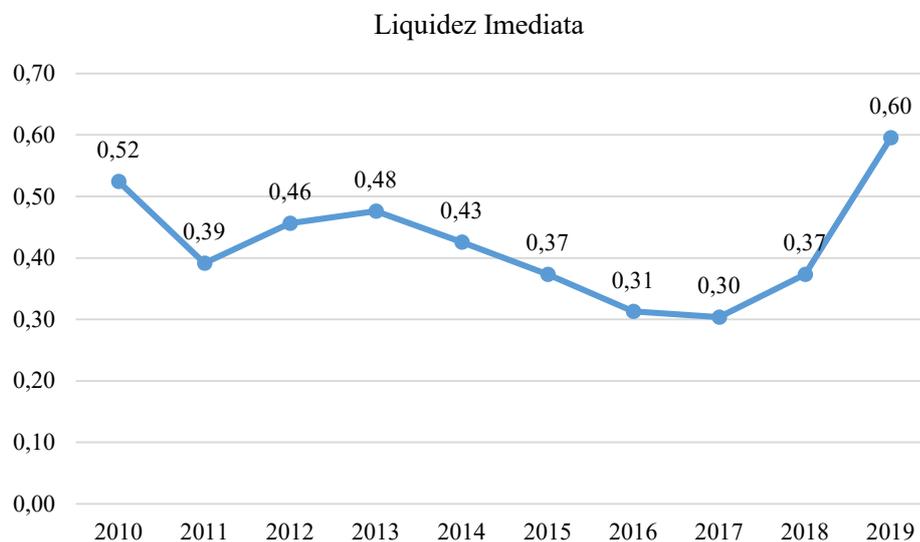
Os maiores índices foram apresentados pelas empresas CR2 (1,74), Eztec (1,39) e Tenda (0,98).

A Figura 18 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Liquidez Imediata no período de 2010 a 2019:



**Figura 18.** Variação da Liquidez Imediata da 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

É possível verificar que de 2010 a 2017 as médias se mantiveram entre 0,40 e 0,60, mas em 2018 o índice cresceu 43%, e em 2019 aumentou 81% em relação a 2018. Novamente as empresas CR2 e Eztec apresentaram valores destoantes das demais empresas, e por esse motivo foram excluídas da amostra. O resultado está apresentado na Figura 19.



**Figura 19.** Variação da Liquidez Imediata da 2010 a 2019, excluindo as empresas CR2 e Eztec. Fonte: Elaborado pela autora.

É possível verificar que o gráfico apresentou um comportamento distinto, onde os valores se mantiveram mais baixos, indicando que a maioria das empresas apresentam disponibilidades inferiores a 50% de suas dívidas de curto prazo. O gráfico mostra que o índice decresceu de 2014 até 2017, e subiu em 2018 e 2019, até atingir o valor mais alto do

período de 0,60. Esse comportamento destoa do apontado por Andrade et al. (2020) em seu estudo, o qual não identificou interferências da recessão económica de 2014 no indicador.

#### 4.4 INDICADORES DE RENTABILIDADE

##### 4.4.1 Giro do Ativo

Também chamado de Rotação do Ativo, esse rácio expressa o número de vezes em que o investimento líquido se multiplica nas vendas da empresa (I. T. Lopes, 2017). Um valor elevado de Giro do Ativo indica uma rotatividade elevada, e isso significa que a empresa possui maior potencial em gerar rendimentos a partir de seus ativos, indicando que essa possui uma boa gestão de seus recursos (E. S. Silva, 2007).

A Tabela 17 apresenta os valores dos indicadores relativos ao Giro do Ativo das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

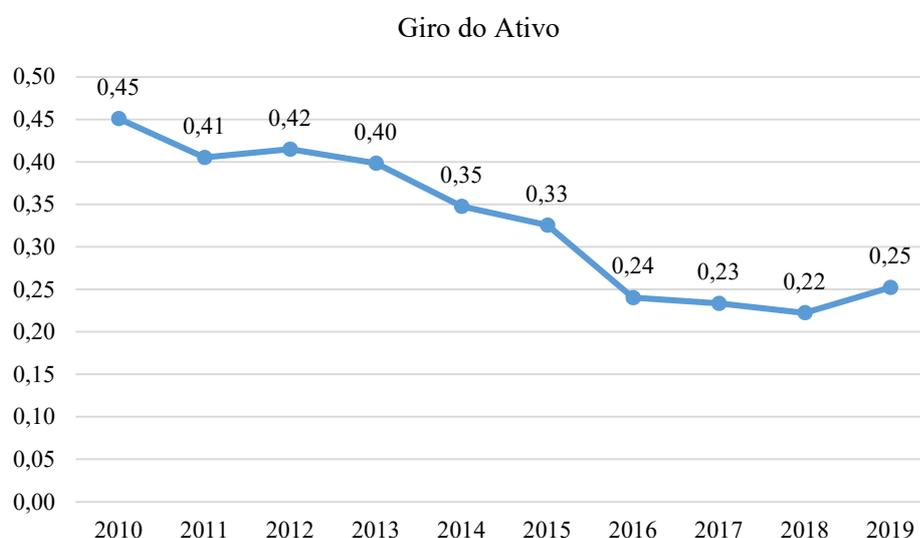
**Tabela 17.** Indicadores de Giro do Ativo calculados.

| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| CONST A LIND   | 0,71        | 0,76        | 1,12        | 1,24        | 1,02        | 0,83        | 0,59        | 0,25        | 0,15        | 0,05        | <b>0,67</b>  |
| CR2            | 0,53        | 0,25        | 0,23        | 0,19        | 0,05        | 0,10        | 0,07        | 0,05        | 0,03        | 0,19        | <b>0,17</b>  |
| CYRELA REALT   | 0,41        | 0,46        | 0,42        | 0,37        | 0,43        | 0,34        | 0,27        | 0,26        | 0,32        | 0,39        | <b>0,37</b>  |
| DIRECIONAL     | 0,47        | 0,44        | 0,45        | 0,51        | 0,46        | 0,40        | 0,33        | 0,18        | 0,25        | 0,31        | <b>0,38</b>  |
| EVEN           | 0,61        | 0,55        | 0,57        | 0,51        | 0,45        | 0,43        | 0,35        | 0,33        | 0,31        | 0,38        | <b>0,45</b>  |
| EZTEC          | 0,46        | 0,42        | 0,37        | 0,40        | 0,28        | 0,25        | 0,16        | 0,32        | 0,13        | 0,19        | <b>0,30</b>  |
| GAFISA         | 0,39        | 0,31        | 0,44        | 0,30        | 0,30        | 0,34        | 0,18        | 0,21        | 0,38        | 0,16        | <b>0,30</b>  |
| HELBOR         | 0,47        | 0,45        | 0,42        | 0,40        | 0,37        | 0,26        | 0,17        | 0,10        | 0,15        | 0,28        | <b>0,31</b>  |
| JHSF PART      | 0,36        | 0,36        | 0,28        | 0,13        | 0,10        | 0,10        | 0,08        | 0,08        | 0,10        | 0,11        | <b>0,17</b>  |
| JOAO FORTES    | 0,50        | 0,36        | 0,22        | 0,29        | 0,25        | 0,18        | 0,09        | 0,08        | 0,06        | -           | <b>0,22</b>  |
| MOURA DUBEUX   | 0,37        | 0,35        | 0,41        | 0,37        | 0,35        | 0,30        | 0,26        | 0,28        | 0,20        | 0,18        | <b>0,31</b>  |
| MRV            | 0,44        | 0,44        | 0,38        | 0,38        | 0,39        | 0,42        | 0,34        | 0,33        | 0,40        | 0,41        | <b>0,39</b>  |
| PDG REALT      | 0,34        | 0,40        | 0,27        | 0,32        | 0,27        | 0,17        | 0,05        | 0,15        | 0,09        | 0,16        | <b>0,22</b>  |
| RNI            | 0,32        | 0,37        | 0,46        | 0,35        | 0,36        | 0,33        | 0,24        | 0,25        | 0,15        | 0,22        | <b>0,31</b>  |
| ROSSI RESID    | 0,46        | 0,40        | 0,33        | 0,28        | 0,24        | 0,23        | 0,11        | 0,08        | 0,06        | 0,03        | <b>0,22</b>  |
| TECNISA        | 0,45        | 0,40        | 0,33        | 0,39        | 0,33        | 0,34        | 0,11        | 0,13        | 0,09        | 0,21        | <b>0,28</b>  |
| TENDA          | 0,39        | 0,13        | 0,34        | 0,33        | 0,27        | 0,45        | 0,57        | 0,64        | 0,64        | 0,56        | <b>0,43</b>  |
| TRISUL         | 0,44        | 0,47        | 0,43        | 0,42        | 0,34        | 0,40        | 0,35        | 0,47        | 0,50        | 0,44        | <b>0,42</b>  |
| <b>Média</b>   | <b>0,45</b> | <b>0,41</b> | <b>0,42</b> | <b>0,40</b> | <b>0,35</b> | <b>0,33</b> | <b>0,24</b> | <b>0,23</b> | <b>0,22</b> | <b>0,25</b> | <b>0,33</b>  |

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a tabela, a média geral foi de 0,33. É possível verificar que a construtora Adolpho Lind. apresentou a média de 0,67, a maior média entre as demais empresas. Seus valores cresceram entre 2010 e 2013, no entanto caíram entre 2013 e 2019. As médias mais baixas foram apresentadas pelas empresas CR2 e JHSF, ambas iguais a 0,17, e João Fortes, PDG Realty e Rossi Resid., ambas iguais a 0,22.

A Figura 20 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Giro do Ativo no período de 2010 a 2019:



**Figura 20.** Variação do Giro do Ativo de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico mostra que o rácio de Giro do Ativo decresceu no período avaliado. Isso mostra que as empresas estão apresentando uma rotatividade mais lenta. O mesmo facto foi verificado por Eckert et al. (2018) em seu estudo. A maior queda ocorreu em 2016, onde o índice caiu 27%.

#### 4.4.2 Rentabilidade do Ativo

A Rentabilidade (ou Rendibilidade) do Ativo, também conhecido como ROA, do inglês *Return On Assets*, avalia o desempenho dos capitais investidos na empresa (E. S. Silva, 2007), ou seja, o quanto os ativos da empresa estão contribuindo com os resultados (I. T. Lopes, 2017). Segundo Matarazzo (2008), esse índice é um dos mais relevantes na eficiência dos negócios da empresa porque ele revela o quanto ela está lucrando em relação ao que foi investido.

A Tabela 18 apresenta os valores dos indicadores relativos a Rentabilidade do Ativo das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 18.** Indicadores de Rentabilidade do Ativo calculados

| Empresa      | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | Média        |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| CONST A LIND | -0,38 | -0,27 | 0,10  | 0,54  | 0,19  | 0,27  | 0,09  | 0,10  | 0,05  | -0,31 | <b>0,04</b>  |
| CR2          | 0,06  | 0,02  | -0,03 | -0,02 | -0,09 | -0,12 | -0,22 | -0,02 | -0,12 | -0,06 | <b>-0,06</b> |
| CYRELA REALT | 0,06  | 0,04  | 0,06  | 0,06  | 0,06  | 0,05  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,05  | <b>0,04</b>  |
| DIRECIONAL   | 0,10  | 0,07  | 0,08  | 0,07  | 0,06  | 0,04  | 0,00  | -0,03 | -0,02 | 0,03  | <b>0,04</b>  |
| EVEN         | 0,08  | 0,07  | 0,07  | 0,07  | 0,06  | 0,03  | 0,01  | -0,07 | -0,03 | 0,03  | <b>0,03</b>  |
| EZTEC        | 0,18  | 0,19  | 0,16  | 0,21  | 0,14  | 0,14  | 0,07  | 0,12  | 0,03  | 0,07  | <b>0,13</b>  |

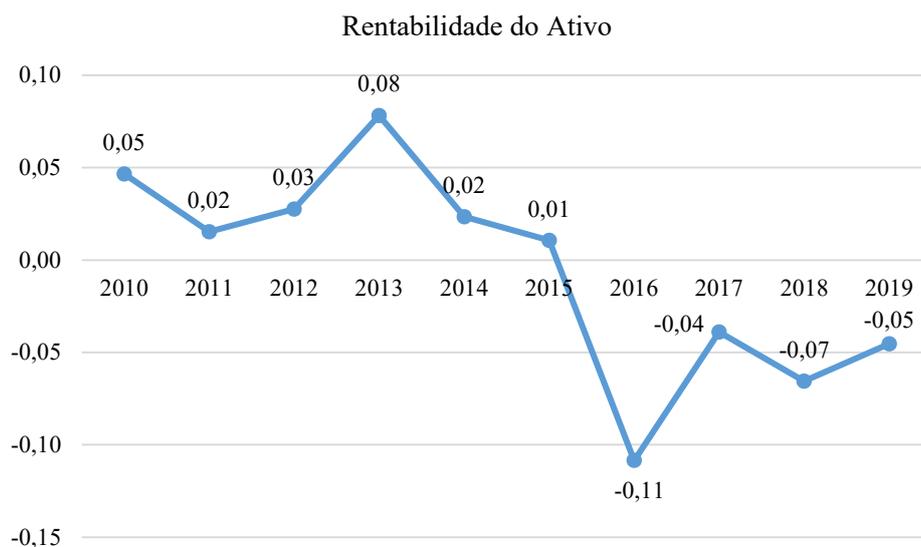
|              |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| GAFISA       | 0,05        | -0,10       | -0,01       | 0,11        | -0,01       | 0,01        | -0,22        | -0,30        | -0,17        | -0,01        | <b>-0,06</b> |
| HELBOR       | 0,09        | 0,08        | 0,08        | 0,06        | 0,04        | 0,01        | -0,02        | -0,06        | -0,08        | -0,02        | <b>0,02</b>  |
| JHSF PART    | 0,10        | 0,09        | 0,06        | 0,06        | 0,01        | 0,02        | -0,05        | -0,01        | 0,04         | 0,06         | <b>0,04</b>  |
| JOAO FORTES  | 0,07        | 0,04        | 0,01        | 0,02        | -0,08       | -0,09       | -0,17        | -0,21        | -0,24        | -            | <b>-0,07</b> |
| MOURA DUBEUX | 0,10        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,04        | 0,03        | -0,05        | 0,00         | -0,11        | -0,04        | <b>0,01</b>  |
| MRV          | 0,10        | 0,09        | 0,05        | 0,04        | 0,07        | 0,05        | 0,05         | 0,05         | 0,06         | 0,05         | <b>0,06</b>  |
| PDG REALT    | 0,05        | 0,04        | -0,14       | -0,01       | -0,03       | -0,26       | -1,17        | 0,05         | -0,34        | -0,47        | <b>-0,23</b> |
| RNI          | 0,03        | 0,03        | 0,05        | 0,06        | 0,04        | 0,01        | -0,05        | -0,08        | -0,02        | 0,00         | <b>0,01</b>  |
| ROSSI RESID  | 0,04        | 0,01        | -0,02       | 0,01        | -0,09       | -0,10       | -0,11        | -0,09        | -0,24        | -0,15        | <b>-0,08</b> |
| TECNISA      | 0,06        | 0,04        | -0,04       | 0,06        | 0,04        | 0,08        | -0,15        | -0,23        | -0,15        | -0,15        | <b>-0,04</b> |
| TENDA        | 0,04        | -0,19       | -0,04       | -0,03       | -0,07       | 0,02        | 0,03         | 0,05         | 0,08         | 0,08         | <b>0,00</b>  |
| TRISUL       | 0,02        | -0,02       | 0,02        | 0,05        | 0,03        | 0,03        | 0,00         | 0,04         | 0,07         | 0,08         | <b>0,03</b>  |
| <b>Média</b> | <b>0,05</b> | <b>0,02</b> | <b>0,03</b> | <b>0,08</b> | <b>0,02</b> | <b>0,01</b> | <b>-0,11</b> | <b>-0,04</b> | <b>-0,07</b> | <b>-0,05</b> | <b>-0,01</b> |

Fonte: Elaborado pela autora.

Pelos resultados apresentados na tabela, é possível perceber que muitas empresas obtiveram valores negativos em razão de terem tido prejuízo nesses anos, portanto não obtiveram rentabilidade. A Eztec apresentou a maior média, igual a 0,13, e juntamente com a MRV, foram as únicas que não obtiveram nenhum prejuízo nesse período. Já a empresa PDG Realty apresentou uma média de -0,23, a menor entre todas as empresas. A PDG Realty obteve prejuízo de 2012 a 2019, exceto em 2017.

A média do setor foi de -0,01, o que evidencia os resultados negativos obtidos pelas empresas nesse período.

A Figura 21 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Rentabilidade do Ativo no período de 2010 a 2019:



**Figura 21.** Variação da Rentabilidade do Ativo de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

Observando o gráfico acima, é possível verificar que o índice de Rentabilidade do Ativo apresentou queda após 2013, e de 2016 a 2019 a média manteve-se negativa, indicando que muitas empresas apresentaram resultados negativos ou próximos a zero. Em 2016, a média atingiu o valor mais baixo, de -0,11, conforme o encontrado por Eckert et al. (2018) e S. M. Lima et al. (2017) em suas pesquisas.

Esse resultado mostra que as empresas tornaram-se menos eficientes em relação aos recursos que foram investidos. Alguns fatores que podem ter contribuído para o resultado negativo obtido pelas empresas nesse ano foram a contração da economia devido a crise ocorrida em 2014 e 2014, a alta do dólar, aumento da taxa de juros, inflação acima do esperado, entre outros (Agência Brasil, 2016).

#### 4.4.3 Rentabilidade do Capital Próprio

A Rentabilidade do Capital Próprio, também chamada de ROE (*Return On Equity*) representa a relação entre o resultado líquido ao final do período com os capitais próprios, e pode exprimir ainda o quanto os capitais próprios geraram de resultados para a empresa (C. R. Lopes et al., 2016). De acordo com E. S. Silva (2007), esse rácio é considerado um dos mais importantes por apresentar a rentabilidade entregue aos acionistas, portanto, um bom desempenho provoca o aumento do valor da empresa.

A Tabela 19 apresenta os valores dos indicadores relativos a Rentabilidade do Capital Próprio das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 19.** Indicadores de Rentabilidade Capital Próprio calculados.

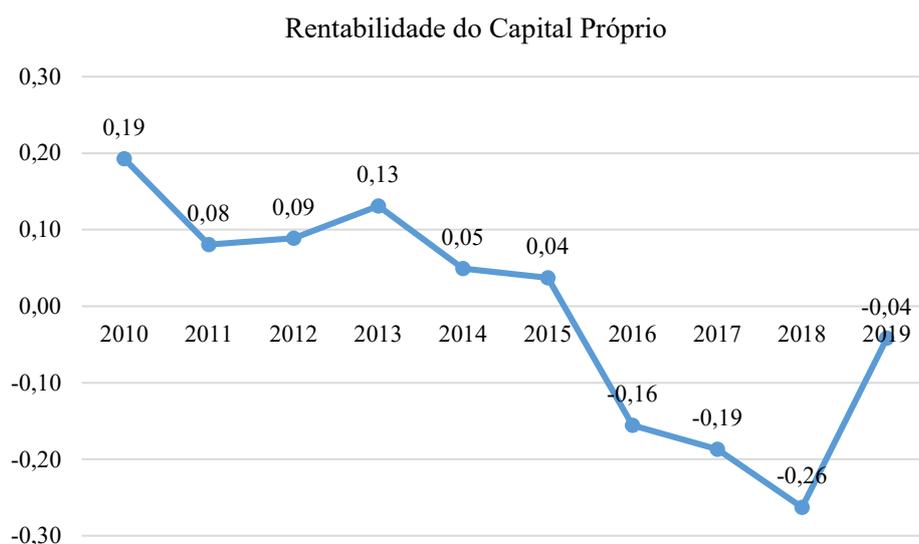
| Empresa      | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | Média        |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CR2          | 0,10        | 0,03        | -0,06       | -0,02       | -0,11       | -0,13       | -0,25        | -0,02        | -0,13        | -0,06        | <b>-0,06</b> |
| CYRELA REALT | 0,15        | 0,12        | 0,14        | 0,14        | 0,13        | 0,09        | 0,04         | 0,00         | 0,00         | 0,10         | <b>0,09</b>  |
| DIRECIONAL   | 0,20        | 0,15        | 0,16        | 0,14        | 0,13        | 0,09        | 0,00         | -0,09        | -0,05        | 0,09         | <b>0,08</b>  |
| EVEN         | 0,18        | 0,15        | 0,15        | 0,14        | 0,11        | 0,06        | 0,02         | -0,17        | -0,08        | 0,08         | <b>0,06</b>  |
| EZTEC        | 0,22        | 0,23        | 0,20        | 0,28        | 0,20        | 0,16        | 0,08         | 0,14         | 0,04         | 0,08         | <b>0,16</b>  |
| GAFISA       | 0,12        | -0,33       | -0,03       | 0,27        | -0,01       | 0,02        | -0,60        | -1,12        | -0,85        | -0,02        | <b>-0,26</b> |
| HELBOR       | 0,25        | 0,23        | 0,24        | 0,18        | 0,12        | 0,04        | -0,06        | -0,17        | -0,30        | -0,06        | <b>0,05</b>  |
| JHSF PART    | 0,20        | 0,19        | 0,14        | 0,14        | 0,02        | 0,04        | -0,11        | -0,01        | 0,09         | 0,11         | <b>0,08</b>  |
| JOAO FORTES  | 0,27        | 0,16        | 0,04        | 0,05        | -0,30       | -0,29       | -0,90        | -1,02        | -1,64        | -            | <b>-0,40</b> |
| MOURA DUBEUX | 0,56        | 0,28        | 0,22        | 0,19        | 0,14        | 0,11        | -0,29        | 0,03         | -1,06        | -1,10        | <b>-0,09</b> |
| MRV          | 0,22        | 0,22        | 0,14        | 0,10        | 0,16        | 0,12        | 0,11         | 0,12         | 0,16         | 0,15         | <b>0,15</b>  |
| RNI          | 0,11        | 0,08        | 0,11        | 0,14        | 0,08        | 0,01        | -0,10        | -0,14        | -0,04        | 0,00         | <b>0,02</b>  |
| TECNISA      | 0,17        | 0,09        | -0,12       | 0,18        | 0,12        | 0,17        | -0,32        | -0,50        | -0,36        | -0,28        | <b>-0,08</b> |
| TENDA        | 0,07        | -0,32       | -0,07       | -0,07       | -0,13       | 0,03        | 0,04         | 0,09         | 0,17         | 0,20         | <b>0,00</b>  |
| TRISUL       | 0,08        | -0,08       | 0,06        | 0,10        | 0,07        | 0,05        | 0,01         | 0,06         | 0,13         | 0,14         | <b>0,06</b>  |
| <b>Média</b> | <b>0,19</b> | <b>0,08</b> | <b>0,09</b> | <b>0,13</b> | <b>0,05</b> | <b>0,04</b> | <b>-0,16</b> | <b>-0,19</b> | <b>-0,26</b> | <b>-0,04</b> | <b>-0,01</b> |

Fonte: Elaborado pela autora.

Na Tabela 19 é possível verificar que muitas empresas apresentaram valores negativos em razão de terem obtido um resultado líquido negativo, portanto não houve rentabilidade. Porém, as empresas Adolpho Lind., PDG Realty e Rossi, apresentaram, além de prejuízos, capital social negativo. Com isso, ao dividir o Resultado Líquido pelo Capital Social, o rácio de Rentabilidade do Capital Social torna-se positivo. Como esse resultado não é condizente com a realidade, essas empresas foram retiradas da amostra.

As empresas Eztec e MRV apresentaram as maiores médias, de 0,16 e 0,15 respectivamente, e essas foram as únicas empresas da amostra que não obtiveram valores de resultado líquido negativos entre 2010 e 2019. A menor média foi a da empresa João Fortes, de -0,40, que obteve resultados cada vez menores no período.

A Figura 22 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Rentabilidade do Capital Próprio no período de 2010 a 2019:



**Figura 22.** Variação da Rentabilidade do Capital Próprio de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico mostra que o indicador decresceu no período avaliado, mas apresentou aumento de 16% de 2018 para 2019, demonstrando que houve uma recuperação nesse período.

#### 4.4.4 Margem Bruta

O indicador de Margem Bruta revela a Rendibilidade Bruta das Vendas, ou seja, expressa a capacidade da companhia em gerar resultados com suas atividades. Quanto maior

essa margem, melhor para empresa (E. S. Silva, 2007). Esse rácio evidencia as margens de comercialização e contribuição do produto (I. T. Lopes, 2017).

A Tabela 20 apresenta os valores dos indicadores relativos a Margem Bruta das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 20.** Indicadores de Margem Bruta calculados.

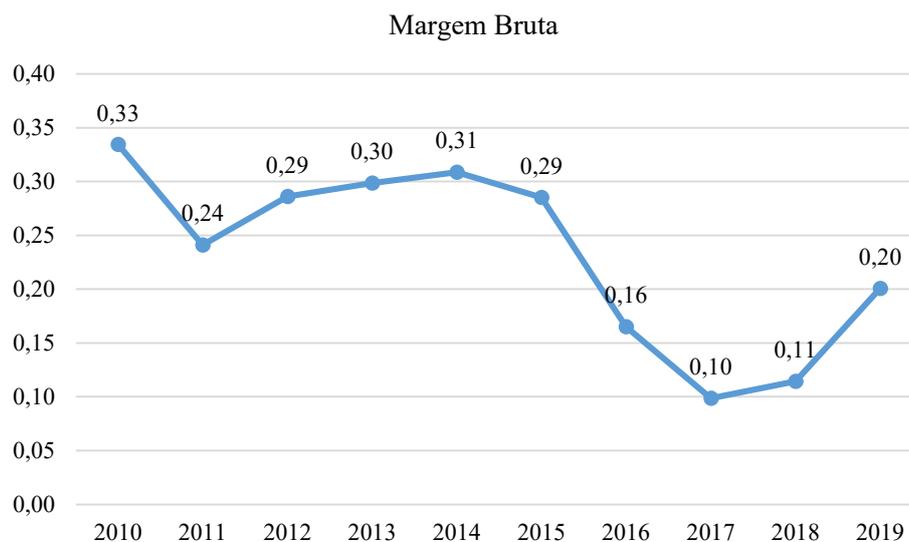
| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| CONST A LIND   | 0,56        | 0,40        | 0,49        | 0,47        | 0,47        | 0,49        | 0,39        | 0,16        | -0,01       | -0,73       | <b>0,27</b>  |
| CR2            | 0,25        | 0,39        | 0,21        | 0,28        | 0,47        | 0,32        | 0,28        | 0,28        | 0,02        | 0,04        | <b>0,25</b>  |
| CYRELA REALT   | 0,31        | 0,28        | 0,31        | 0,33        | 0,32        | 0,35        | 0,33        | 0,27        | 0,27        | 0,31        | <b>0,31</b>  |
| DIRECIONAL     | 0,32        | 0,28        | 0,27        | 0,23        | 0,23        | 0,21        | 0,12        | 0,05        | 0,27        | 0,34        | <b>0,23</b>  |
| EVEN           | 0,27        | 0,27        | 0,28        | 0,28        | 0,28        | 0,24        | 0,19        | 0,14        | 0,14        | 0,25        | <b>0,23</b>  |
| EZTEC          | 0,47        | 0,50        | 0,52        | 0,52        | 0,53        | 0,51        | 0,47        | 0,44        | 0,36        | 0,41        | <b>0,47</b>  |
| GAFISA         | 0,29        | 0,09        | 0,26        | 0,25        | 0,25        | 0,27        | -0,12       | -0,34       | 0,12        | 0,29        | <b>0,14</b>  |
| HELBOR         | 0,32        | 0,30        | 0,33        | 0,33        | 0,28        | 0,23        | 0,11        | -0,06       | -0,11       | 0,12        | <b>0,18</b>  |
| JHSF PART      | 0,40        | 0,43        | 0,49        | 0,47        | 0,48        | 0,43        | 0,40        | 0,41        | 0,50        | 0,49        | <b>0,45</b>  |
| JOAO FORTES    | 0,34        | 0,30        | 0,17        | 0,20        | 0,11        | -0,02       | -0,35       | -0,41       | -0,63       | -           | <b>-0,03</b> |
| MOURA DUBEUX   | 0,40        | 0,29        | 0,24        | 0,28        | 0,29        | 0,28        | 0,13        | 0,28        | 0,20        | 0,40        | <b>0,28</b>  |
| MRV            | 0,32        | 0,31        | 0,28        | 0,26        | 0,28        | 0,30        | 0,33        | 0,34        | 0,33        | 0,30        | <b>0,31</b>  |
| RNI            | 0,31        | 0,22        | 0,31        | 0,32        | 0,29        | 0,29        | 0,10        | 0,04        | 0,22        | 0,26        | <b>0,24</b>  |
| ROSSI RESID    | 0,27        | 0,24        | 0,21        | 0,19        | 0,13        | 0,11        | 0,06        | -0,21       | -0,23       | -0,04       | <b>0,07</b>  |
| TECNISA        | 0,29        | 0,24        | 0,14        | 0,30        | 0,28        | 0,26        | -0,23       | -0,36       | -0,19       | 0,09        | <b>0,08</b>  |
| TENDA          | 0,30        | -0,63       | 0,13        | 0,08        | 0,22        | 0,29        | 0,31        | 0,35        | 0,35        | 0,33        | <b>0,17</b>  |
| TRISUL         | 0,26        | 0,16        | 0,24        | 0,27        | 0,34        | 0,29        | 0,29        | 0,29        | 0,33        | 0,36        | <b>0,28</b>  |
| <b>Média</b>   | <b>0,33</b> | <b>0,24</b> | <b>0,29</b> | <b>0,30</b> | <b>0,31</b> | <b>0,29</b> | <b>0,16</b> | <b>0,10</b> | <b>0,11</b> | <b>0,20</b> | <b>0,23</b>  |

Fonte: Elaborado pela autora.

A empresa PDG Realty apresentou no ano 2016 uma margem bruta de -2,94. Esse resultado foi devido a sua receita de vendas ter caído 86% em relação ao ano anterior e seu resultado bruto ter decrescido 17 vezes. A queda na receita de vendas impactou também os indicadores de Margem Operacional, Margem EBITDA e Margem Líquida, e por esse motivo, essa empresa foi excluída da amostra desses indicadores.

De acordo com a tabela, é possível verificar que a Margem Bruta média foi de 0,23, porém, muitas empresas apresentaram resultados negativos, pois obtiveram receitas líquidas ou resultados brutos inferiores a zero. A empresa que apresentou a média mais baixa e a única negativa foi a João Fortes (-0,03), enquanto as empresas Eztec (0,47) e JHSF Part. (0,45) apresentaram as melhores médias.

A Figura 23 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Margem Bruta no período de 2010 a 2019:



**Figura 23.** Variação da Margem Bruta de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico acima mostra que houve uma queda do índice em 2011, e depois um aumento até atingir 31% em 2014. Após esse ano, o indicador reduziu e em 2017 chegou a 10%. Após o ano de 2017, as empresas apresentaram, em geral, um aumento da sua Margem Bruta.

#### 4.4.5 Margem Operacional

O rácio Margem Operacional revela a Rendibilidade Operacional das Vendas, que é o que a empresa possui após serem pagos os custos e despesas, exceto os impostos e contribuições (Iudícibus, 2010).

A Tabela 21 apresenta os valores dos indicadores relativos a Margem Operacional das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 21.** Indicadores de Margem Operacional calculados.

| Empresa      | 2010 | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | Média        |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| CONST A LIND | 0,06 | -0,16 | 0,16  | 0,32  | 0,21  | 0,34  | 0,45  | 0,32  | 0,30  | -6,29 | <b>-0,43</b> |
| CR2          | 0,15 | 0,13  | -0,08 | -0,04 | -1,23 | -1,04 | -2,02 | -0,70 | -3,50 | -0,18 | <b>-0,85</b> |
| CYRELA REALT | 0,15 | 0,12  | 0,16  | 0,19  | 0,17  | 0,15  | 0,07  | 0,01  | 0,02  | 0,15  | <b>0,12</b>  |
| DIRECIONAL   | 0,20 | 0,17  | 0,16  | 0,15  | 0,13  | 0,10  | 0,00  | -0,18 | -0,03 | 0,13  | <b>0,09</b>  |
| EVEN         | 0,17 | 0,15  | 0,15  | 0,13  | 0,09  | 0,04  | -0,02 | -0,23 | -0,11 | 0,09  | <b>0,05</b>  |
| EZTEC        | 0,36 | 0,39  | 0,39  | 0,50  | 0,46  | 0,48  | 0,29  | 0,32  | 0,01  | 0,27  | <b>0,35</b>  |
| GAFISA       | 0,15 | -0,21 | 0,04  | 0,16  | -0,01 | 0,05  | -0,52 | -1,42 | -0,38 | 0,03  | <b>-0,21</b> |
| HELBOR       | 0,20 | 0,20  | 0,22  | 0,23  | 0,17  | 0,08  | -0,07 | -0,48 | -0,49 | 0,01  | <b>0,01</b>  |
| JHSF PART    | 0,31 | 0,30  | 0,29  | 0,81  | 0,39  | 0,73  | -0,40 | 0,53  | 0,68  | 0,96  | <b>0,46</b>  |
| JOAO FORTES  | 0,22 | 0,16  | -0,02 | 0,06  | -0,16 | -0,36 | -1,65 | -2,66 | -4,10 | -     | <b>-0,95</b> |
| MOURA DUBEUX | 0,34 | 0,18  | 0,16  | 0,19  | 0,18  | 0,19  | -0,02 | 0,14  | -0,15 | 0,22  | <b>0,14</b>  |
| MRV          | 0,22 | 0,22  | 0,15  | 0,12  | 0,17  | 0,10  | 0,11  | 0,14  | 0,14  | 0,12  | <b>0,15</b>  |
| RNI          | 0,15 | 0,16  | 0,16  | 0,21  | 0,11  | 0,01  | -0,18 | -0,29 | -0,19 | 0,03  | <b>0,02</b>  |
| ROSSI RESID  | 0,09 | 0,05  | 0,00  | 0,09  | -0,22 | -0,27 | -0,58 | -1,34 | -2,95 | -4,87 | <b>-1,00</b> |
| TECNISA      | 0,15 | 0,08  | -0,12 | 0,18  | 0,11  | 0,20  | -1,36 | -1,54 | -1,23 | -0,58 | <b>-0,41</b> |

|              |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| TENDA        | 0,12        | -1,43       | -0,11       | -0,09       | -0,20       | 0,04        | 0,08         | 0,09         | 0,13         | 0,15         | <b>-0,12</b> |
| TRISUL       | 0,11        | 0,03        | 0,09        | 0,14        | 0,12        | 0,10        | 0,04         | 0,12         | 0,17         | 0,21         | <b>0,11</b>  |
| <b>Média</b> | <b>0,19</b> | <b>0,03</b> | <b>0,11</b> | <b>0,20</b> | <b>0,03</b> | <b>0,06</b> | <b>-0,34</b> | <b>-0,42</b> | <b>-0,69</b> | <b>-0,60</b> | <b>-0,15</b> |

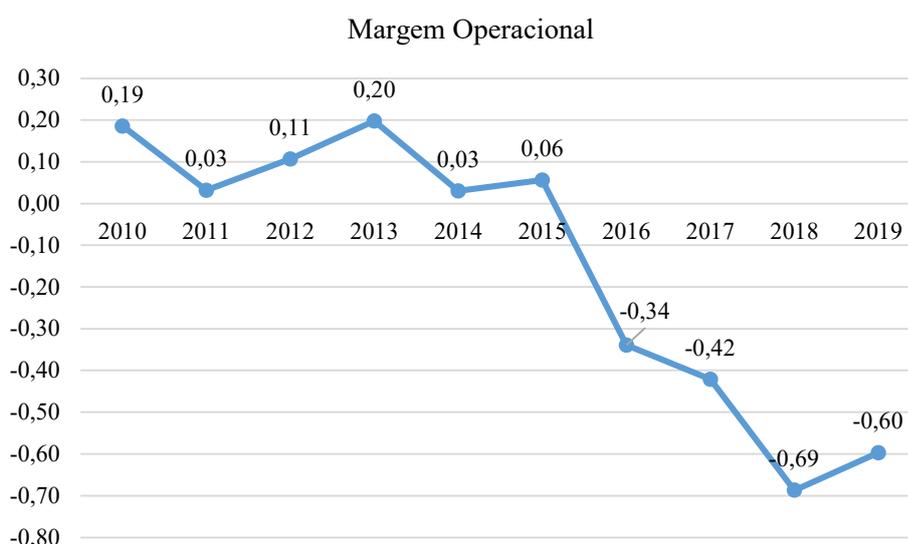
Fonte: Elaborado pela autora.

Relacionando os valores da tabela acima com os valores de Margem Bruta, é possível identificar que muitas empresas que apresentaram valores positivos de Margem Bruta, atingiram, no mesmo ano, resultados inferiores a zero de Margem Operacional, revelando que essas empresas possuem custos operacionais muito altos.

Nas médias por empresa, os piores índices foram apresentados pelas empresas CR2 (-0,85), João Fortes (-0,95) e Rossi Resid. (-1,00). Já as empresas JHSF Part. e Eztec obtiveram as melhores médias, de (0,46) e (0,35), respectivamente. A média geral do setor foi de -0,15, evidenciando que os resultados operacionais no período foram baixos para o sector.

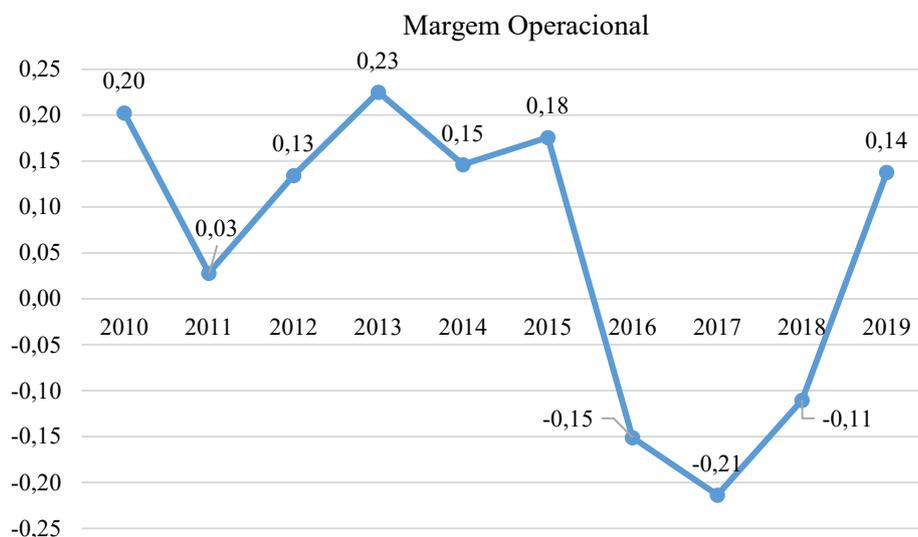
Em 2018, as empresas CR2 e João Fortes apresentaram Margem Operacional de -3,50 e -4,10, e em 2019, as empresas Adolfo Lind. e Rossi Resid. apresentaram Margem Operacional de -6,29 e -4,87, valores muito abaixo dos demais. Esse resultado foi consequência do alto volume de despesas operacionais obtidas pelas empresas.

A Figura 24 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Margem Operacional no período de 2010 a 2019:



**Figura 24.** Variação da Margem Operacional de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o gráfico, é possível perceber que as médias do indicador estiveram abaixo de 20% até 2015, e a partir desse ano, as médias apresentaram queda. No entanto, ao retirar as empresas CR2, João Fortes, Adolfo Lind. e Rossi Resid., as quais obtiveram valores destoantes das demais, o gráfico apresenta um comportamento diferente, como apresentado na Figura 25:



**Figura 25.** Variação da Margem Operacional de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

Ao retirar as quatro empresas da amostra, é possível perceber que o indicador apresentou uma recuperação após 2017, e em 2019 atingiu o valor positivo de 0,14. Esse aumento também foi notado pela EXAME (2019), onde a receita operacional das empresas avaliadas atingiu um valor positivo, o que não ocorria desde 2015.

#### 4.4.6 Margem EBITDA

A Margem EBITDA expressa o lucro gerado pela empresa antes dos juros, impostos, depreciações e amortizações em relação as vendas totais realizadas (Matarazzo, 2010).

A Tabela 22 apresenta os valores dos indicadores relativos a Margem EBITDA das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

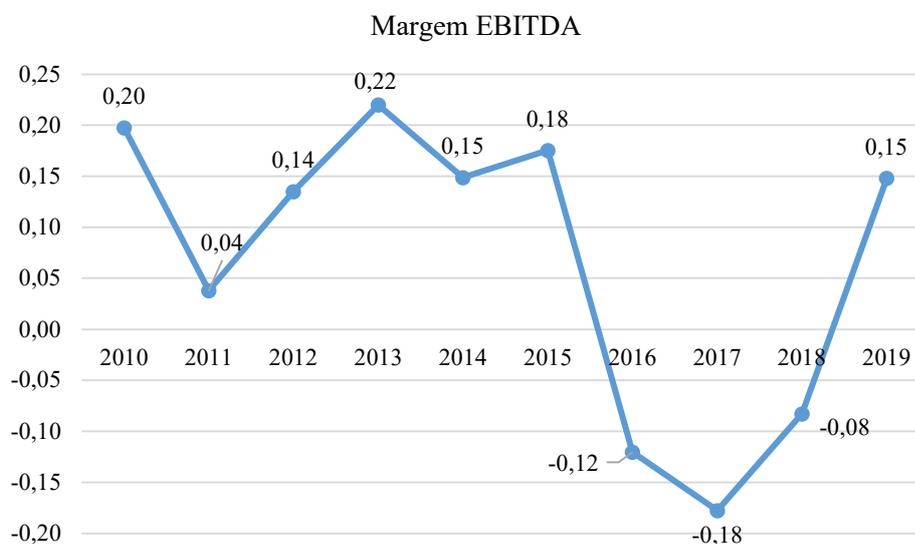
**Tabela 22.** Indicadores de Margem EBITDA calculados.

| Empresa      | 2010 | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | Média        |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| CONST A LIND | 0,06 | -0,16 | 0,16  | 0,32  | 0,21  | 0,34  | 0,45  | 0,32  | 0,30  | -6,22 | <b>-0,42</b> |
| CR2          | 0,15 | 0,15  | -0,06 | -0,02 | -1,12 | -0,96 | -1,94 | -0,64 | -3,46 | -0,18 | <b>-0,81</b> |
| CYRELA REALT | 0,17 | 0,12  | 0,18  | 0,21  | 0,18  | 0,17  | 0,11  | 0,03  | 0,04  | 0,17  | <b>0,14</b>  |
| DIRECIONAL   | 0,21 | 0,18  | 0,17  | 0,16  | 0,14  | 0,13  | 0,02  | -0,14 | -0,01 | 0,16  | <b>0,10</b>  |
| EVEN         | 0,17 | 0,15  | 0,16  | 0,14  | 0,10  | 0,05  | -0,01 | -0,22 | -0,10 | 0,10  | <b>0,05</b>  |
| EZTEC        | 0,36 | 0,39  | 0,39  | 0,50  | 0,46  | 0,48  | 0,30  | 0,32  | 0,01  | 0,28  | <b>0,35</b>  |

|              |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| GAFISA       | 0,16        | -0,18       | 0,06        | 0,19        | 0,01        | 0,06        | -0,48        | -1,37        | -0,36        | 0,06         | <b>-0,18</b> |
| HELBOR       | 0,22        | 0,22        | 0,23        | 0,24        | 0,18        | 0,09        | -0,07        | -0,47        | -0,48        | 0,02         | <b>0,02</b>  |
| JHSF PART    | 0,34        | 0,32        | 0,31        | 0,83        | 0,41        | 0,75        | -0,33        | 0,57         | 0,74         | 1,07         | <b>0,50</b>  |
| JOAO FORTES  | 0,22        | 0,16        | -0,02       | 0,06        | -0,15       | -0,36       | -1,64        | -2,65        | -4,08        | -            | <b>-0,94</b> |
| MOURA DUBEUX | 0,34        | 0,19        | 0,17        | 0,20        | 0,19        | 0,20        | 0,01         | 0,18         | -0,13        | 0,23         | <b>0,16</b>  |
| MRV          | 0,23        | 0,23        | 0,16        | 0,13        | 0,18        | 0,11        | 0,12         | 0,15         | 0,15         | 0,14         | <b>0,16</b>  |
| RNI          | 0,16        | 0,17        | 0,16        | 0,22        | 0,13        | 0,03        | -0,16        | -0,26        | -0,15        | 0,04         | <b>0,04</b>  |
| ROSSI RESID  | 0,10        | 0,06        | 0,01        | 0,10        | -0,21       | -0,26       | -0,54        | -1,28        | -2,87        | -4,74        | <b>-0,96</b> |
| TECNISA      | 0,16        | 0,09        | -0,11       | 0,19        | 0,13        | 0,21        | -1,33        | -1,51        | -1,19        | -0,56        | <b>-0,39</b> |
| TENDA        | 0,13        | -1,38       | -0,09       | -0,07       | -0,17       | 0,05        | 0,10         | 0,10         | 0,14         | 0,17         | <b>-0,10</b> |
| TRISUL       | 0,12        | 0,03        | 0,09        | 0,15        | 0,13        | 0,10        | 0,05         | 0,12         | 0,17         | 0,21         | <b>0,12</b>  |
| <b>Média</b> | <b>0,19</b> | <b>0,04</b> | <b>0,12</b> | <b>0,21</b> | <b>0,05</b> | <b>0,07</b> | <b>-0,32</b> | <b>-0,40</b> | <b>-0,66</b> | <b>-0,57</b> | <b>-0,13</b> |

Fonte: Elaborado pela autora.

As empresas JHSF Part. e Eztec também atingiram os melhores resultados, de 0,50 e 0,35, respetivamente, enquanto que os resultados mais baixos foram apresentados pelas empresas CR2 (-0,81), João Fortes (-0,94) e Rossi Resid. (-0,96). Essas 3 empresas, juntamente com a Adolfo Lind., apresentaram valores abaixo das demais nos anos 2018 e 2019. Portanto, elas foram removidas da amostra, e a Figura 26 apresenta o gráfico da variação das médias anuais de Margem EBITDA no período de 2010 a 2019, sem essas empresas.



**Figura 26.** Variação da Margem EBITDA de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico do indicador de Margem EBITDA apresentou o mesmo comportamento do índice de Margem Operacional, revelando que os valores de depreciação e amortização não foram muito expressivos. Conforme observado por (Andrade et al., 2020), o indicador apresentou queda após 2015, devido a recessão económica no período, e em 2018 subiu, chegando em 0,15 em 2019.

#### 4.4.7 Margem Líquida

A Margem Líquida expressa a Rendibilidade Líquida das Vendas, ou seja, o quanto a empresa retém após o pagamento de todos custos, encargos financeiros e impostos (E. S. Silva, 2007). Segundo Assaf Neto (2012), a Margem Líquida é um indicador importante para os investidores, pois representa o que sobra das receitas da empresa para os acionistas. Ela indica também a viabilidade e eficiência da empresa.

A Tabela 23 apresenta os valores dos indicadores relativos a Margem Líquida das empresas da amostra entre os anos de 2010 e 2019.

**Tabela 23.** Indicadores de Margem Líquida calculados.

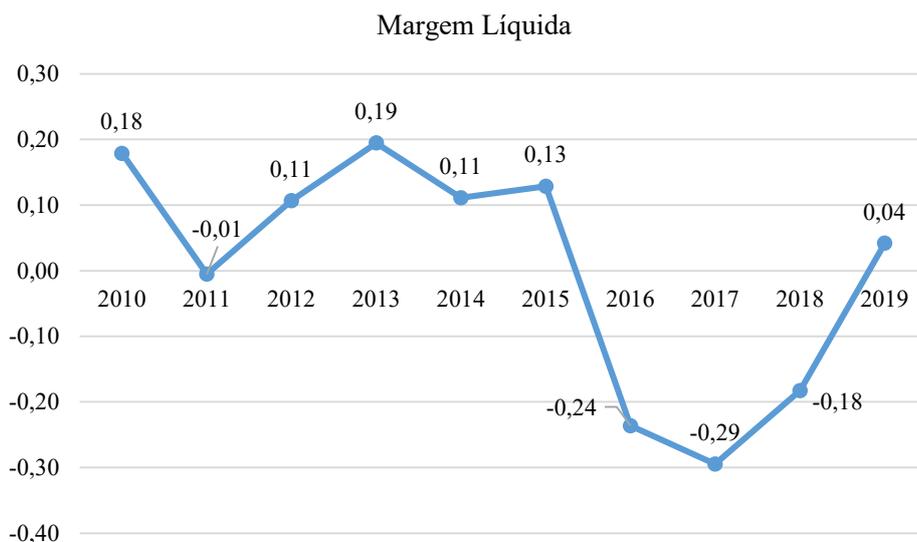
| <b>Empresa</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b>  | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b>  | <b>2015</b>  | <b>2016</b>  | <b>2017</b>  | <b>2018</b>  | <b>2019</b>  | <b>Média</b> |
|----------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CONST A LIND   | -0,53       | -0,35        | 0,09        | 0,44        | 0,19         | 0,32         | 0,15         | 0,38         | 0,37         | -6,05        | <b>-0,50</b> |
| CR2            | 0,10        | 0,08         | -0,15       | -0,08       | -1,87        | -1,14        | -2,99        | -0,41        | -4,16        | -0,29        | <b>-1,09</b> |
| CYRELA REALT   | 0,14        | 0,10         | 0,13        | 0,17        | 0,14         | 0,14         | 0,08         | 0,00         | 0,00         | 0,14         | <b>0,10</b>  |
| DIRECIONAL     | 0,21        | 0,17         | 0,17        | 0,14        | 0,13         | 0,10         | 0,00         | -0,18        | -0,06        | 0,08         | <b>0,07</b>  |
| EVEN           | 0,13        | 0,12         | 0,13        | 0,13        | 0,12         | 0,07         | 0,02         | -0,22        | -0,10        | 0,07         | <b>0,05</b>  |
| EZTEC          | 0,39        | 0,44         | 0,42        | 0,52        | 0,50         | 0,55         | 0,41         | 0,37         | 0,26         | 0,36         | <b>0,42</b>  |
| GAFISA         | 0,12        | -0,31        | -0,02       | 0,35        | -0,02        | 0,03         | -1,27        | -1,40        | -0,44        | -0,04        | <b>-0,30</b> |
| HELBOR         | 0,18        | 0,18         | 0,19        | 0,16        | 0,11         | 0,05         | -0,11        | -0,60        | -0,54        | -0,08        | <b>-0,05</b> |
| JHSF PART      | 0,28        | 0,24         | 0,20        | 0,48        | 0,07         | 0,17         | -0,65        | -0,08        | 0,40         | 0,51         | <b>0,16</b>  |
| JOAO FORTES    | 0,15        | 0,11         | 0,04        | 0,05        | -0,33        | -0,51        | -1,94        | -2,80        | -4,33        | -            | <b>-1,06</b> |
| MOURA DUBEUX   | 0,26        | 0,14         | 0,11        | 0,14        | 0,11         | 0,09         | -0,20        | 0,02         | -0,55        | -0,24        | <b>-0,01</b> |
| MRV            | 0,22        | 0,20         | 0,13        | 0,12        | 0,18         | 0,12         | 0,14         | 0,15         | 0,14         | 0,12         | <b>0,15</b>  |
| RNI            | 0,10        | 0,08         | 0,11        | 0,17        | 0,11         | 0,02         | -0,20        | -0,32        | -0,15        | 0,00         | <b>-0,01</b> |
| ROSSI RESID    | 0,08        | 0,03         | -0,08       | 0,03        | -0,38        | -0,45        | -0,98        | -1,08        | -4,08        | -5,12        | <b>-1,20</b> |
| TECNISA        | 0,14        | 0,09         | -0,13       | 0,16        | 0,13         | 0,23         | -1,34        | -1,73        | -1,61        | -0,72        | <b>-0,48</b> |
| TENDA          | 0,10        | -1,48        | -0,11       | -0,10       | -0,25        | 0,03         | 0,04         | 0,08         | 0,12         | 0,14         | <b>-0,14</b> |
| TRISUL         | 0,05        | -0,05        | 0,04        | 0,11        | 0,10         | 0,07         | 0,01         | 0,08         | 0,14         | 0,19         | <b>0,07</b>  |
| <b>Média</b>   | <b>0,13</b> | <b>-0,01</b> | <b>0,08</b> | <b>0,16</b> | <b>-0,06</b> | <b>-0,01</b> | <b>-0,52</b> | <b>-0,46</b> | <b>-0,86</b> | <b>-0,68</b> | <b>-0,22</b> |

Fonte: Elaborada pela autora.

A média geral apresentada na Tabela 23 foi de -0,22. Esse valor evidencia que as empresas obtiveram muito mais prejuízos do que lucro, e, portanto, não houve rentabilidade nesse período.

As únicas empresas da amostra que não obtiveram resultados líquidos negativos inferiores a zero foram a Eztec e MRV. Essas duas empresas, juntamente com a JHSF Part. apresentaram as melhores médias, de 0,42, 0,15 e 0,16, respectivamente. As menores médias foram apresentadas pelas empresas CR2 (-1,09), João Fortes (-1,06) e Rossi Resid. (-1,20), que juntamente da Adolfo Lind., não serão incluídas no gráfico a seguir, por apresentarem valores muito mais baixos que as demais em 2018 e 2019.

A Figura 27 apresenta o gráfico com a variação das médias anuais de Margem Líquida no período de 2010 a 2019:

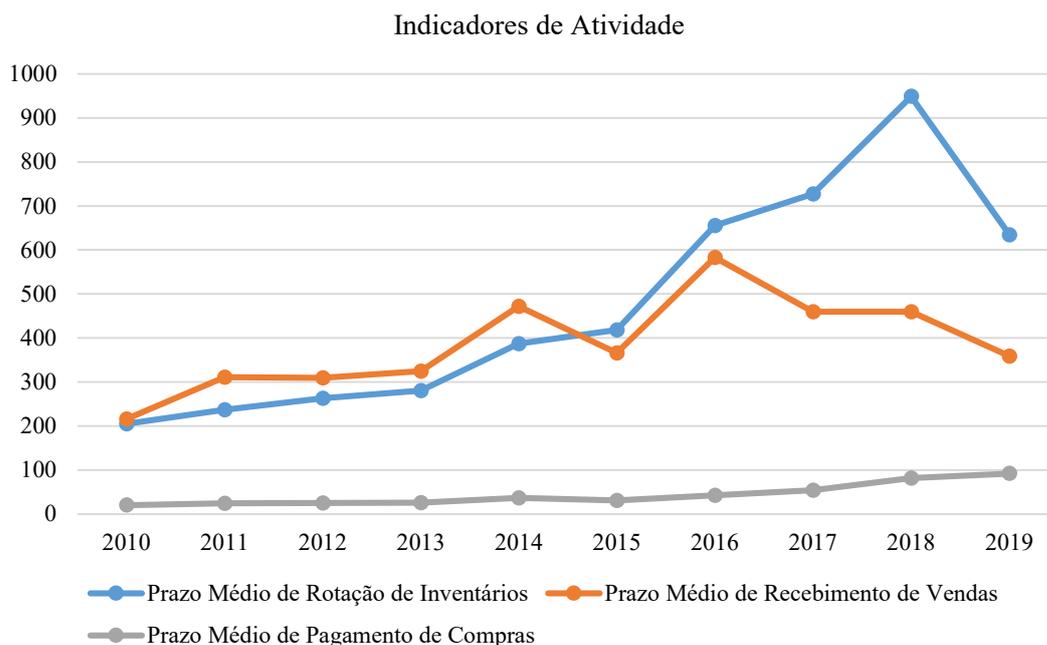


**Figura 27.** Variação da Margem Líquida de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico acima revela que a maior média de Margem Líquida das empresas da amostra ocorreu em 2013, atingindo 19%, e a partir de 2015, os valores apresentaram queda e foram negativos de 2016 a 2018, apresentando valor positivo de 0,04 em 2019, conforme o apontado pela EXAME (2019).

#### 4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

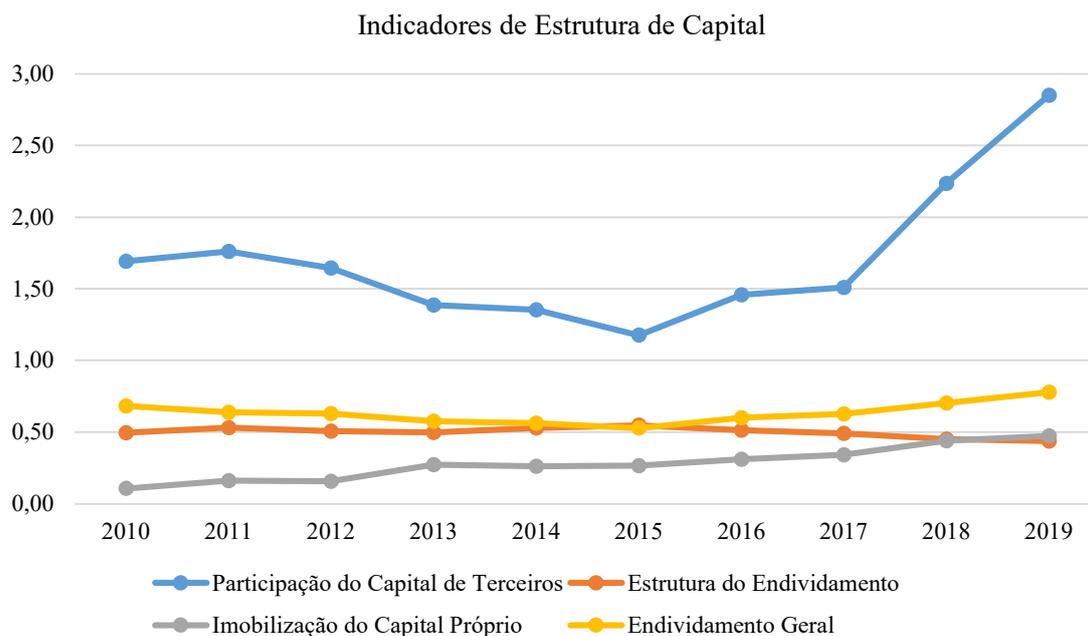
Em relação aos rácios de atividade, foi possível verificar que os prazos médios de rotação de inventários e de recebimento de compras são bastante altos. Isso se deve ao facto de o ciclo de construção de uma edificação ser longo e também ser comum o financiamento do produto por parte do cliente. Esses prazos são bem superiores aos prazos médios de pagamento de compras, o que significa que as empresas não possuem capacidade de realizar o pagamento aos fornecedores com os recursos da venda do produto. A Figura 28 apresenta os resultados encontrados para os indicadores de atividade:



**Figura 28.** Comportamento dos Indicadores de Atividade. Fonte: Elaborado pela autora.

As empresas MRV e Direcional apresentaram os melhores indicadores de atividade, enquanto os piores foram das empresas CR2, PDG Realty, Rossi Resid. e João Fortes.

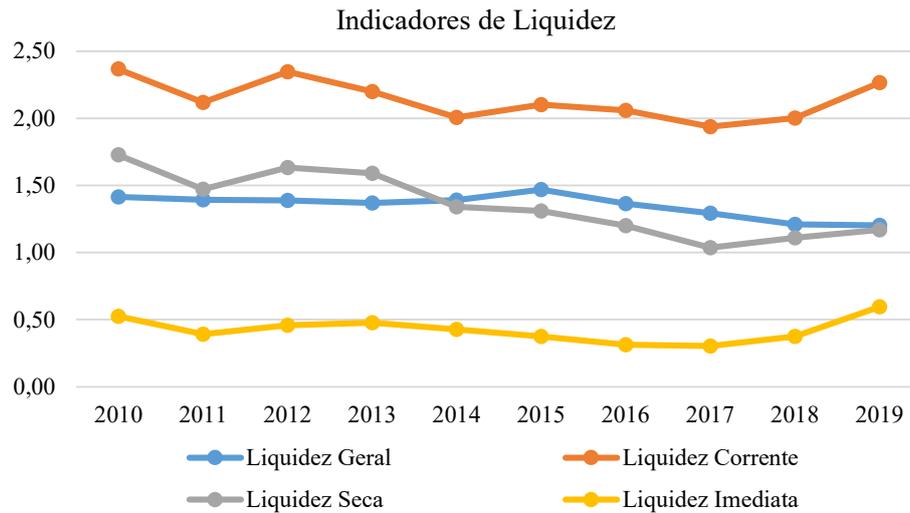
Quanto a estrutura de capital, o aumento dos índices Participação do Capital de Terceiros e Endividamento Geral após 2015 revela que as empresas se tornaram mais dependentes de capital de terceiros após esse ano. Comparando esses resultados ao comportamento de queda do indicador de Estrutura do Endividamento a partir de 2015, pode-se inferir que as empresas optaram pela estratégia de utilizar capital de terceiros para cumprir com seus compromissos de curto prazo, obtendo uma dívida de longo prazo. O aumento do rácio de Imobilização do Capital Próprio revela que os recursos próprios das empresas se tornaram menos líquidos. A Figura 29 apresenta os resultados encontrados para os indicadores de estrutura de capital:



**Figura 29.** Comportamento dos indicadores de Estrutura de Capital. Fonte: Elaborado pela autora.

Os melhores índices foram os das empresas CR2, Eztec e Tenda, enquanto os piores foram apresentados pelas empresas Moura Dubeux, João Fortes e Gafisa.

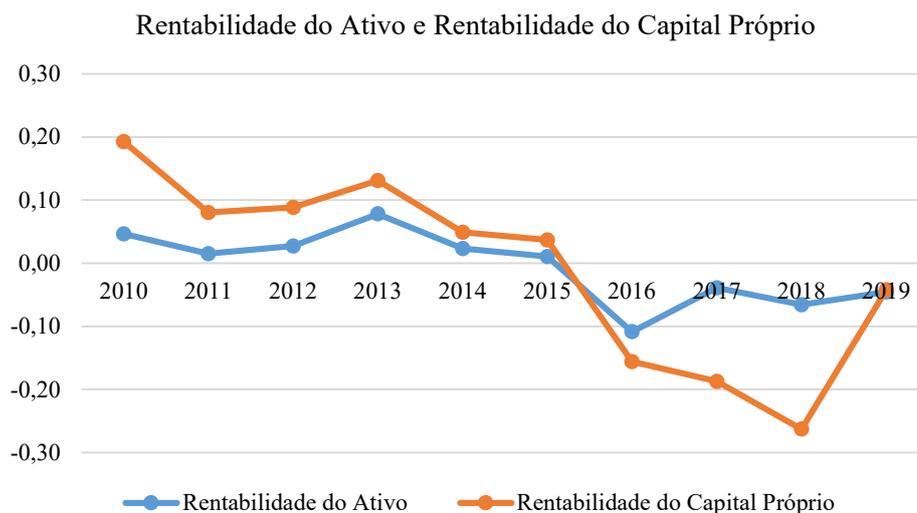
Sobre a liquidez, a queda apresentada nos gráficos dos índices de Liquidez Geral e Liquidez Seca após 2015 mostrou que a maior parte das empresas perdeu capacidade de cumprir seus compromissos de curto prazo após esse ano. Em contrapartida, o comportamento do indicador de Liquidez Corrente não apresentou o mesmo padrão e manteve-se superior a 2,00 no período avaliado. A Liquidez Imediata apresentou um comportamento distinto dos demais índices de liquidez, revelando que houve mudanças na gestão dos ativos correntes ao longo do período. A Figura 30 apresenta os resultados encontrados para os indicadores de liquidez:



**Figura 30.** Comportamento dos indicadores de Liquidez. Fonte: Elaborado pela autora.

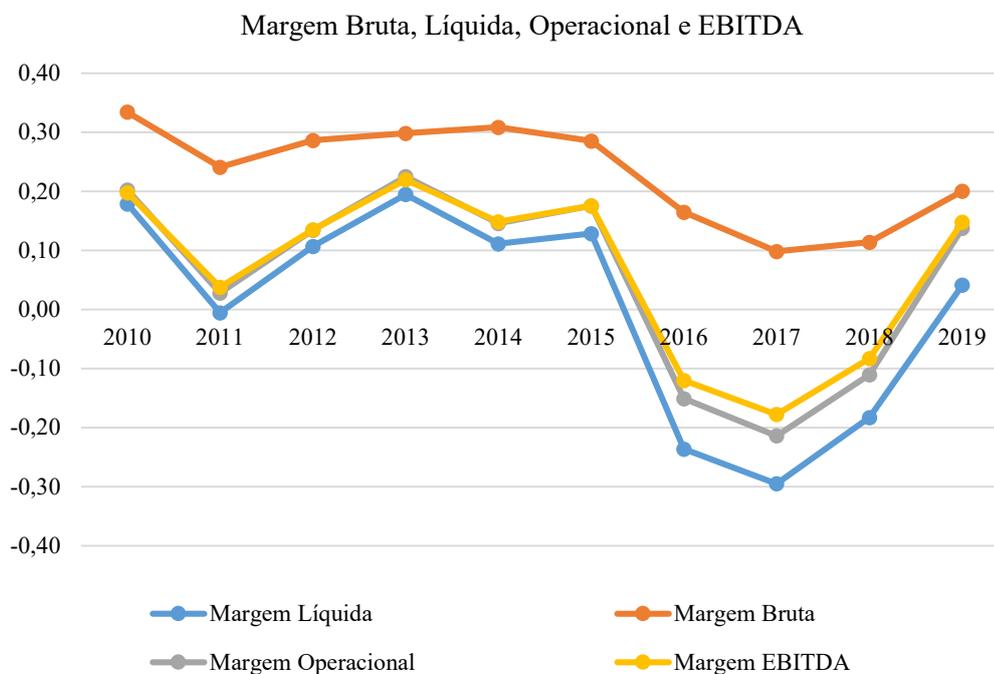
Os maiores valores dos índices de liquidez foram apresentados pelas empresas CR2, Eztec, Tenda e Direcional, enquanto os menores foram os das empresas PDG Realty, Rossi Resid., João Fortes e Adolpho Lind.

Em relação a rentabilidade, o comportamento do indicador Giro do Ativo mostrou que as empresas reduziram o ritmo de rotatividade no período. Os índices Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Capital Próprio apresentaram queda após 2013, revelando que os ativos e os recursos próprios geraram resultados que denotam menor eficiência de gestão. A Figura 31 apresenta os resultados encontrados para os indicadores Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Capital Próprio:



**Figura 31.** Comportamento dos indicadores Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Capital Próprio. Fonte: Elaborado pela autora.

A diferença entre a Margem Bruta e a Margem Operacional de algumas empresas no mesmo ano mostrou que essas possuem custos operacionais bastante altos. Os indicadores de Margem Operacional, Margem EBITDA e Margem Líquida apresentaram queda após 2013 e a Margem Bruta após 2014, indicando que após esse período as empresas perderam lucratividade e muitas não foram rentáveis. A Figura 32 apresenta os resultados encontrados para os indicadores de Margem Bruta, Líquida, Operacional e EBITDA:



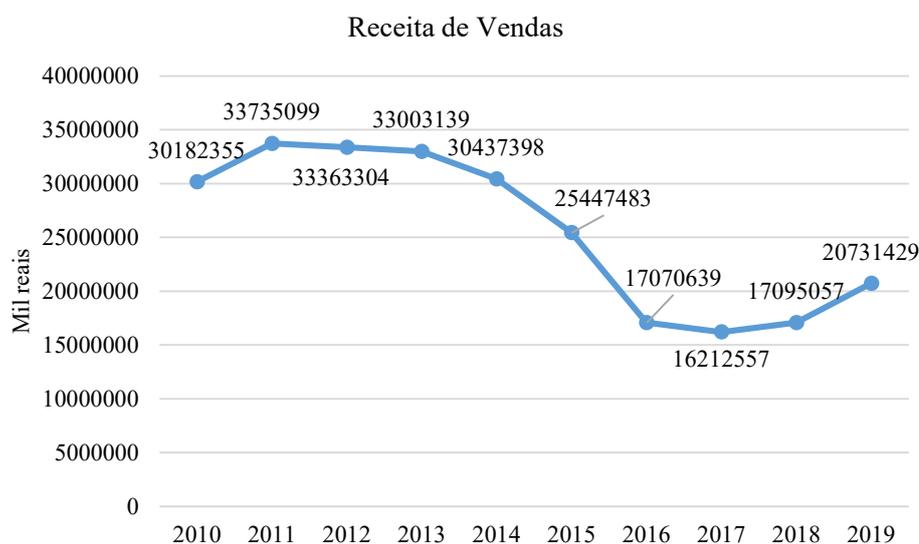
**Figura 32.** Comportamento dos indicadores de Margem Bruta, Líquida, Operacional e EBITDA. Fonte: Elaborado pela autora.

Em geral, os indicadores de rentabilidade apresentaram crescimento em 2018 e 2019. Os melhores valores desses índices foram apresentados pelas empresas Eztec, MRV e JHSF, e os piores pelas empresas CR2, João Fortes e Rossi Resid.

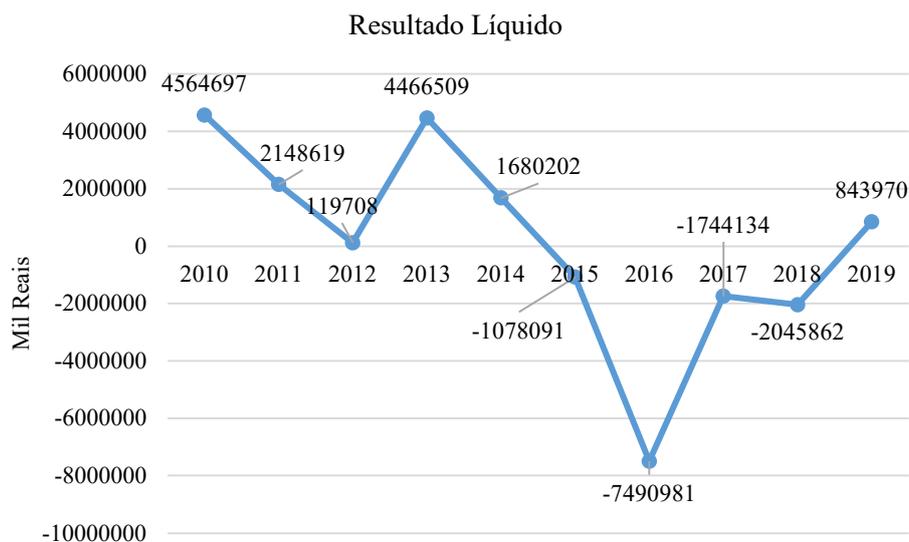
Ao relacionar os resultados dos indicadores de estrutura de capital com os índices de liquidez e de rentabilidade, é possível perceber que as empresas da amostra se tornaram mais dependentes do capital de terceiros para cumprir com seus compromissos, perderam liquidez de seus ativos e tornaram-se menos lucrativas e rentáveis, principalmente no período entre os anos 2015 e 2018.

Observando os resultados obtidos pelas empresas que pertencem ao mesmo segmento principal de atividade (Quadro 4), é possível perceber comportamentos distintos entre elas, revelando que a gestão adotada por cada empresa tem mais influência sobre seus resultados do que seu segmento principal de atividade. No entanto, as empresas da amostra pertencentes ao segmento de construção e incorporação de empreendimentos populares (Direcional, MRV e Tenda) não apresentaram destaque negativo em nenhum indicador analisado nesse estudo, e se destacaram positivamente em grande parte dos índices, revelando que essas empresas estabeleceram uma boa gestão financeira de seus recursos em relação às demais empresas.

As figuras 28 e 29 apresentam o total da receita de vendas e do resultado líquido das empresas da amostra.



**Figura 33.** Variação da Receita Líquida de Vendas de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.



**Figura 34.** Variação do Resultado Líquido de 2010 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora.

Observando os gráficos, é possível verificar que a receita das empresas reduziu muito a partir de 2014, e por 4 anos seguidos (de 2015 a 2018), as empresas da amostra apresentaram resultado líquido negativo. Esses resultados evidenciam o quanto o setor foi prejudicado com a recessão econômica, conforme exposto por Andrade et al. (2020). É possível identificar que em 2018 e 2019 houve uma ligeira recuperação do setor, devido ao crescimento dos indicadores de rentabilidade.

Em geral, os resultados aqui obtidos corroboram as conclusões dos demais estudos acerca do tema, com exceção do indicador de Liquidez Imediata, onde Andrade et al. (2020) não identificaram interferências da recessão econômica de 2014 no comportamento deste indicador. Porém, a presente pesquisa observou que houve queda do valor do indicador no período compreendido entre 2014 e 2017.

## **Capítulo 5: Conclusão**

---

### **5.1 CONCLUSÃO**

O presente estudo teve como objetivo analisar a gestão financeira de empresas do sector de construção civil por meio da análise de seus indicadores económico-financeiros. Para isso, foram abordados os conceitos de gestão financeira, das demonstrações financeiras e as informações que essas apresentam e os indicadores económico-financeiros, além de estudos já realizados acerca do tema.

A partir dos resultados obtidos, foi possível inferir que as empresas que demonstraram possuir melhor gestão financeira foram Eztec, MRV, Tenda e Direcional. Já as empresas que apresentaram os piores resultados em termos económico-financeiros foram João Fortes, Rossi Resid. e PDG Realty. A empresa CR2 teve destaque positivo nos indicadores de estrutura de capital e liquidez, porém, seus índices de atividade e rentabilidade estiveram entre os piores.

Diante dessas considerações, foi possível verificar que a situação financeira das empresas da amostra apresentou dificuldades na segunda metade do período estudado, o que pode ter sido influenciado pela crise económica que o Brasil passou no mesmo período. Algumas empresas sofreram menos e outras mais, o que evidencia a importância de uma boa gestão financeira para a sobrevivência da empresa em períodos de crise.

### **5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS**

A análise da gestão financeira de empresas por meio de índices económico-financeiros, apesar de adequada, apresenta algumas limitações. As empresas da amostra, mesmo sendo do mesmo sector de atividade, podem ter focos diferentes. No caso da construção, o tipo de serviço oferecido pode variar entre padrões de acabamento, tipo de público, solução tecnológica utilizada, porte das construções, política de venda, entre outros fatores que diferenciam uma empresa de outra, e conseqüentemente, seus resultados e lucros. A

sazonalidade da atividade económica é outro fator que pode influenciar os resultados financeiros.

Para a realização de trabalhos futuros, sugere-se que se estude empresas de outros portes e que não estejam cotadas na bolsa de valores, a fim de verificar semelhanças e diferenças nos resultados. Sugere-se também avaliar mais aprofundadamente o segmento principal de atividade das empresas da amostra, verificando influências nos resultados. Além disso, seria interessante que fosse feita uma análise mais aprofundada das empresas com base em outros documentos para além dos que foram utilizados no estudo.

## Capítulo 6: Referências

---

- Agência Brasil. (2016). *Confirma os acontecimentos que marcaram a economia brasileira em 2016*. <https://economia.ig.com.br/2016-12-20/fatos-marcantes-economia-2016.html>
- Alencar Vieira, B., & Nogueira, L. (2018). Construção civil: crescimento versus custos de produção civil. *Sistemas & Gestão*, 13(3), 366–377. <https://doi.org/10.20985/1980-5160.2018.v13n3.1419>
- Amorim, L. (2015). *Construção civil vive crise sem precedentes no Brasil*. Revista Exame. <https://exame.com/revista-exame/a-crise-e-a-crise-da-construcao/>
- Andrade, G. C. T. de, Oliveira, E. R. de, Santos, G. C. dos, Oliveira, E. D. de, & Silva, A. T. da. (2020). Análise do desempenho econômico-financeiro de três empresas de capital aberto do setor de construção civil (2009-2018). *Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle*, 9(2), 119–137. <https://doi.org/10.18316/desenv.v9i2.6510>
- Assaf Neto, A. (2012). *Estrutura e Análise de Balanços* (10.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Assaf Neto, A. (2015). *Estrutura e Análise de Balanços: Um enfoque Econômico-Financeiro* (11.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Assaf Neto, A., & Lima, F. G. (2014). *Curso de Administração Financeira* (3.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- B3. (2020). *Consultas*. [http://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/acoes/consultas/classificacao-setorial/](http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/acoes/consultas/classificacao-setorial/)
- Bandeira, M. L., & Britto, P. A. P. (2020, Março). Desempenho econômico-financeiro e valor das ações em um contexto de mudança regulatória: o caso do setor elétrico brasileiro. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 19, 1–18. <https://doi.org/10.16930/2237-766220202891>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2015). *Fundamentals of Financial Management* (8.<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning. <https://doi.org/10.1201/b15158-13>
- CBIC. (2020a). *Banco de Dados - CBIC*. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. <http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>
- CBIC. (2020b). *Construção civil é a locomotiva do crescimento, com emprego e renda*.

- Câmara Brasileira da Indústria da Construção. <https://cbic.org.br/construcao-civil-e-a-locomotiva-do-crescimento-com-emprego-e-renda/>
- CBIC Dados. (2020). *PIB Brasil X PIB Construção Civil (Variação %) - 2004 a 2019*. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. <http://www.cbicdados.com.br/home/>
- Diniz, N. (2015). *Análise das Demonstrações Financeiras* (1.<sup>a</sup> ed.). SESES.
- Eckert, A., Pioner, A., & Mecca, M. S. (2018). Em Busca da Competitividade: Comportamento Econômico e Financeiro de Empresas da Construção Civil Listadas na BM&FBOVESPA no Período 2007-2016. *Revista Unemat de Contabilidade*, 7(8), 179–215.
- EXAME. (2019). *Empresas de construção atingem o maior valor de mercado em 5 anos*. Revista Exame. <https://exame.com/negocios/empresas-de-construcao-atingem-o-maior-valor-de-mercado-em-5-anos/>
- Fernandes, C., Peguinho, C., Vieira, E., & Neiva, J. (2012). *Análise Financeira - Teoria e Prática. Aplicação no Âmbito do SNC* (4.<sup>a</sup> ed.). Edições Sílabo.
- Finanças, M. das. (2015). Portaria n.º 220/2015, de 24 de julho. *Diário da República*, 1.<sup>a</sup> série, n.º 143, 1.<sup>a</sup> série(N.º 143 — 24 de julho de 2015), 4984–5018. <https://dre.pt/application/conteudo/69866634>
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (5.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Gitman, L. J. (2010). *Princípios de Administração Financeira* (12.<sup>a</sup> ed.). Pearson.
- Holm, L. (2019). *Cost Accounting and Financial Management for Construction Project Managers* (1.<sup>a</sup> ed.). Routledge. <https://doi.org/10.1201/9781315147307>
- IBGE. (2019). *Pesquisa Anual da Indústria da Construção - PAIC*. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9018-pesquisa-anual-da-industria-da-construcao.html?edicao=17089&t=downloads>
- IBGE. (2021a). *CONCLA - Comissão Nacional de Classificação*. <https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=divisao&tipo=cnae&versao=10&divisao=43>
- IBGE. (2021b). *Pesquisa Anual da Indústria da Construção*. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1739>
- Iudícibus, S. (2010). *Análise de Balanços* (10.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Kuhn, I. N. (2012). *Gestão Financeira* (1.<sup>a</sup> ed.). Unijuí.
- Lemes Júnior, A. B., Rigo, C. M., & Cherobim, A. P. M. S. (2010). *Administração Financeira* (3.<sup>a</sup> ed.). Elsevier.
- Lima, L. M. S. (2010). *IFRS: Entendendo e Aplicando as Normas Internacionais de*

- Contabilidade* (1.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Lima, S. M., Oliveira, M. E. L., & Rodrigues, M. D. S. (2017). A Crise e o Desempenho Econômico Financeiro das Empresas da Construção Civil. *Revista Gestão em Análise*, 6(1/2), 196. <https://doi.org/10.12662/2359-618xregea.v6i1/2.p196-210.2017>
- Lodi, M. C. F. (2015). *Análise do Comportamento Financeiro das 4 Maiores Empresas do Setor de Construção Civil por Meio de Índices-Padrão*. Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Ciências Econômicas.
- Lopes, C. R., Malaquias, R., Oliveira, D., Pires, J. R., & Claro, B. (2016). *Manual de Contabilidade e Finanças Para Não Financeiros* (1.<sup>a</sup> ed.). Editora Escolar.
- Lopes, I. T. (2017). *Contabilidade Financeira* (2.<sup>a</sup> ed.). Editora Escolar.
- Marion, J. C. (2010). *Análise das Demonstrações Contábeis: Contabilidade Empresarial* (6.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Martins, E., Miranda, G. J., & Diniz, J. A. (2014). *Análise Didática das Demonstrações Contábeis* (3.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Matarazzo, D. C. (2008). *Análise Financeira de Balanços: Abordagem Básica e Gerencial* (6.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Matarazzo, D. C. (2010). *Análise Financeira de Balanços: abordagem gerencial*. (7.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Mayer Junior, A. (2019). *Índices de Liquidez e de Atividade das Empresas do Ramo da Construção Civil Listadas da B3, no Segmento Novo Mercado* [Universidade Federal de Santa Catarina]. <https://doi.org/10.21710/rch.v24i0.420>
- Mello, L. C. B. de B., & Amorim, S. R. L. de. (2009). O subsetor de edificações da construção civil no Brasil: uma análise comparativa em relação à União Europeia e aos Estados Unidos. *Produção*, 19(2), 388–399. <https://doi.org/10.1590/s0103-65132009000200013>
- Michel, M. H. (2009). *Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais: Um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos* (2.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Nascimento, J. P. de B. (2011). *Avaliação Do Desempenho Econômico-Financeiro Das Empresas Do Setor De Construção Civil : Um Estudo Por Meio Da Análise Envoltória*. Universidade Federal de Lavras.
- Padoveze, C. L., Benedicto, G. C., & Leite, J. S. J. (2012). *Manual de Contabilidade Internacional: IFRS - US Gaap - BR Gaap: Teoria e Prática* (1.<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning.

- Perez Júnior, J. H., & Begalli, G. A. (1999). *Elaboração das Demonstrações Contábeis*. Atlas.
- Peterson, S. J. (2009). Construction Accounting and Financial Management. Em *Weber State University* (2.<sup>a</sup> ed.). Pearson.
- Pimentel, F. D., Taveira, L. D. B., Barros, C. da C., & Penha, R. S. (2017). Indicadores Financeiros para a Avaliação de Desempenho de Empresas de Construção Civil. 2<sup>o</sup> Congresso UFU de Contabilidade.
- Ramos, M. V. M. (2011). Utilizando o ciclo operacional para fazer o orçamento de caixa e calcular a Necessidade de Capital de Giro (NCG). *Revista Científica da Escola de Gestão e Negócios*, 81–89. <https://repositorio.unp.br/index.php/connexio/article/view/10>
- Ribeiro, O. M. (2010). *Demonstrações Financeiras - Mudanças na Lei das Sociedades por Ações: Como Era e Como Ficou* (2.<sup>a</sup> ed.). Saraiva.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa Social: métodos e técnicas* (3.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jordan, B. D., & Lamb, R. (2013). *Fundamentos de Administração Financeira* (9.<sup>a</sup> ed.). AMGH.
- Schrickel, W. K. (1999). *Demonstrações Financeiras: abrindo a caixa preta*. Atlas.
- Silva, A. A. (2014). *Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações Contábeis* (4.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Silva, E. S. (2007). *Gestão Financeira: Análise de Fluxos Financeiros* (2.<sup>a</sup> ed.). Vida Económica.
- Silva, J. P. (2005). *Análise Financeira das Empresas* (7.<sup>a</sup> ed.). Atlas.
- Simão, A., Alcofrado, L. F., Filgueira, L., & Júnior, J. C. M. (2019). Uma análise multicritério dos indicadores econômico-financeiros de empresas da construção civil. *Brazilian Journal of Development*, 5(10), 21659–21675. <https://doi.org/10.34117/bjdv5n10-312>
- Souza, B. A. et al. (2015). Análise dos Indicadores do PIB Nacional e PIB da indústria da Construção Civil. *Revista Desenvolvimento Econômico*, 17(31).
- Tang, S. L. (2015). *Construction Financial Management* (3.<sup>a</sup> ed.). Bookboon.
- Teixeira, L. P., & Carvalho, F. M. A. (2005). A construção como instrumento do desenvolvimento da economia brasileira. *Revista Paraense de Desenvolvimento*, 109, 9–26.
- Vasconcelos, I. (2020). *Oito pontos sobre o crescimento da construção civil e seu impacto no PIB*. <https://cbic.org.br/oito-pontos-sobre-o-crescimento-da-construcao-civil-e-seu->

impacto-no-pib/