

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Carrion Silva de Oliveira  
Pedro Augusto Teixeira Noal

**DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS  
PARTICIPANTES DO IBrX 50: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DA  
PANDEMIA DE COVID-19**

Santa Maria, RS  
2023

Carrion Silva de Oliveira  
Pedro Augusto Teixeira Noal

**DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES  
DO IBRX 50: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Ciências Contábeis, da Universidade  
Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito  
parcial para obtenção do título de **Bacharel em  
Ciências Contábeis**.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Larissa Degenhart

Santa Maria, RS  
2023

Carrion Silva de Oliveira  
Pedro Augusto Teixeira Noal

**DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES  
DO IBRX 50: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Ciências Contábeis, da Universidade  
Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito  
parcial para a obtenção do título de grau de **Bacharel  
em Ciências Contábeis**.

Aprovado em 21 de junho de 2023.

---

**Larissa Degenhart, Dr<sup>a</sup>. (UFSM)**  
**(Orientadora)**

---

**Cristiano Soares Sausen, Dr. (UFSM)**  
**(Membro)**

---

**Cláudia de Freitas Michelin, Dr<sup>a</sup>. (UFSM)**  
**(Membro)**

Santa Maria, RS  
2023

## RESUMO

### DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO IBRX 50: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19

AUTORES: Carrion Silva de Oliveira e Pedro Augusto Teixeira Noal

ORIENTADORA: Larissa Degenhart

Este estudo objetivou analisar comparativamente o desempenho econômico-financeiro das empresas participantes do Índice Brasil 50 (IBRX 50) no período pré e durante a pandemia de Covid-19. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, documental e com abordagem quantitativa. Para realização do estudo foram selecionados indicadores de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade, em 37 empresas participantes do IBRX 50 da Brasil, Bolsa, Balcão (B3), entre os anos de 2017 a 2022. Para a análise dos resultados aplicou-se o método multicritério *Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis* (MOORA) para elaborar os *rankings* de desempenho econômico-financeiro a partir dos indicadores de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade. Por fim, operacionalizou-se a Correlação de *Kendall* por meio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS®), para identificar se há correlação entre os *rankings* de desempenho econômico-financeiro no período pré-pandemia e durante a pandemia nas empresas analisadas. Os resultados revelaram que as empresas do IBRX 50 vislumbram as dificuldades advindas da pandemia. Além disso, buscaram aumentar sua liquidez, o que levou a ampliação do endividamento principalmente no longo prazo. Após o início da pandemia algumas empresas apresentaram queda de faturamento, refletido nos seus índices de rentabilidade e lucratividade, porém outras empresas conseguiram manter crescimento, indicando que alguns setores sentiram mais os efeitos da pandemia de Covid-19 que outros. Estes achados corroboram com os resultados da correlação de *Kendall*, pois não apresentou significância estatística a nível de 5%, o que revela que as posições ocupadas pelas empresas nos *rankings* no período pré-pandemia, não possuem relação direta com o período durante a pandemia. No geral, os resultados indicaram que algumas empresas conseguiram se sobressair no período analisado, enquanto que outras sofreram mais com a crise. Deste modo, conclui-se que a incerteza causada pela pandemia de Covid-19, pode expor as empresas da amostra a consequências econômico-financeiras adversas. Como contribuições, destaca-se que os resultados desta pesquisa podem servir como um guia para as empresas determinarem a estrutura econômico-financeira ideal para eventos inesperados, como é o caso da pandemia de Covid-19. Além disso, fornece informações úteis em nível de empresa, sobre como os gestores podem lidar com as possíveis dificuldades financeiras criadas pela pandemia analisada. Os achados deste estudo também contribuem ao fornecer evidências para defender o papel crucial do governo para minimizar as consequências da pandemia de Covid-19 e para a manutenção dos setores empresariais durante a crise.

**Palavras-chave:** Desempenho Empresarial. Coronavírus. Empresas brasileiras.

## ABSTRACT

### **ECONOMIC AND FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES PARTICIPATING IN THE IBRX 50: AN ANALYSIS OF THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC**

AUTHOR: Carrion Silva de Oliveira e Pedro Augusto Teixeira Noal  
ADVISOR: Larissa Degenhart

This study aimed to comparatively analyze the economic-financial performance of the companies participating in the Brasil 50 Index (IBRX 50) in the period before and during the Covid-19 pandemic. For that, a descriptive, documental research with a quantitative approach was carried out. To carry out the study, indicators of liquidity, capital structure, profitability and profitability were selected in 37 companies participating in the IBRX 50 of Brasil, Bolsa, Balcão (B3), between the years 2017 to 2022. For the analysis of the results, the multi-criteria method Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) was applied to prepare the rankings of economic-financial performance based on indicators of liquidity, capital structure, profitability and profitability. Finally, the Kendall Correlation was operationalized using the statistical software Statistical Package for the Social Science (SPSS®), to identify whether there is a correlation between the economic-financial performance rankings in the pre-pandemic period and during the pandemic in companies analyzed. The results revealed that the IBRX 50 companies see the difficulties arising from the pandemic. In addition, they sought to increase their liquidity, which led to an increase in indebtedness, mainly in the long term. After the start of the pandemic, some companies showed a drop in revenue, reflected in their profitability and profitability indices, but other companies managed to maintain growth, indicating that some sectors felt the effects of the Covid-19 pandemic more than others. These findings corroborate the results of Kendall's correlation, as it did not show statistical significance at the 5% level, which reveals that the positions occupied by companies in the rankings in the pre-pandemic period are not directly related to the period during the pandemic. In general, the results indicated that some companies were able to stand out in the analyzed period, while others suffered more with the crisis. Thus, it is concluded that the uncertainty caused by the Covid-19 pandemic can expose the companies in the sample to adverse economic and financial consequences. As contributions, it is highlighted that the results of this research can serve as a guide for companies to determine the ideal economic-financial structure for unexpected events, as is the case of the Covid-19 pandemic. In addition, it provides useful company-level information on how managers can deal with possible financial difficulties created by the analyzed pandemic. The findings of this study also contribute by providing evidence to defend the crucial role of the government in minimizing the consequences of the Covid-19 pandemic and in maintaining the business sectors during the crisis.

**Keywords:** Business Performance. Coronavirus. Brazilian companies.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Indicadores de Liquidez .....	26
QUADRO 2- Indicadores de Estrutura de Capital .....	30
QUADRO 3 - Indicadores de Rentabilidade .....	32
QUADRO 4 - Indicadores de Lucratividade .....	35
QUADRO 5 - Síntese dos Estudos Realizados .....	39
QUADRO 6 - Amostra da Pesquisa .....	41
QUADRO 7 - Constructo da Pesquisa .....	42
QUADRO 8 - Exemplo do Método MOORA .....	46

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Resultados dos Indicadores de Liquidez no período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19 .....	48
TABELA 2 - Resultados dos Indicadores de Estrutura de Capital no período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19 .....	51
TABELA 3 - Resultados dos Indicadores de Rentabilidade no período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19 .....	54
TABELA 4- Resultados dos Indicadores de Lucratividade no período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19 .....	56
TABELA 5- <i>Ranking</i> dos Indicadores de Liquidez no período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19 .....	59
TABELA 6 - <i>Ranking</i> dos Indicadores de Estrutura de Capital no período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19 .....	61
TABELA 7 - <i>Ranking</i> dos Indicadores de Rentabilidade no período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19 .....	63
TABELA 8 - <i>Ranking</i> dos Indicadores de Lucratividade no Período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19 .....	64
TABELA 9 - <i>Ranking</i> Geral dos Indicadores Econômico-Financeiros no período Pré e Durante a Pandemia.....	66
TABELA 10- Correlação de <i>Kendall</i> dos <i>Rankings</i> de Desempenho Econômico-Financeiro no período Pré e Durante a Pandemia de Covid-19.....	68

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CE	Composição do endividamento
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
GA	Giro do Ativo
GE	Grau de endividamento
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBrX 50	Índice Brasil 50
IBrX 100	Índice Brasil 100
IPL	Imobilização do Patrimônio Líquido
LC	Liquidez Corrente
LG	Liquidez Geral
LI	Liquidez imediata
LS	Liquidez Seca
ML	Margem Líquida
MO	Margem Operacional
MOORA	<i>Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
ROA	Retorno sobre Ativo
ROE	Retorno sobre Patrimônio Líquido



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA .....	9
1.2	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	13
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1	PANDEMIA DE COVID-19.....	14
<b>2.1.1</b>	<b>Evolução da Pandemia no Mundo e no Brasil .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Efeitos da Pandemia nas empresas Brasileiras.....</b>	<b>17</b>
2.2	CONTABILIDADE .....	18
<b>2.2.1</b>	<b>Análise das demonstrações contábeis .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Análise de indicadores econômico-financeiros .....</b>	<b>21</b>
2.2.2.1	Indicadores de Liquidez .....	23
2.2.2.1.1	Liquidez corrente.....	23
2.2.2.1.2	Liquidez seca.....	24
2.2.2.1.3	Liquidez geral.....	25
2.2.2.2	Indicadores de Estrutura de Capital.....	26
2.2.2.2.1	Grau de endividamento.....	27
2.2.2.2.2	Composição do endividamento .....	28
2.2.2.2.3	Imobilização do Patrimônio Líquido.....	29
2.2.2.3	Indicadores de Rentabilidade .....	30
2.2.2.3.1	Retorno sobre ativo.....	31
2.2.2.3.2	Retorno sobre patrimônio líquido.....	32
2.2.2.4	Indicadores de Lucratividade .....	33
2.2.2.4.1	Margem Operacional.....	33
2.2.2.4.2	Margem Líquida .....	34
2.2.2.4.3	Giro do Ativo.....	34

2.3	ESTUDOS ANTERIORES .....	35
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>40</b>
3.1	DELINEAMENTO METODOLÓGICO .....	40
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	41
3.3	CONSTRUCTOS DA PESQUISA .....	42
3.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	43
3.5	PROCEDIMENTOS DE TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....	44
3.6	LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	46
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>48</b>
4.1	RESULTADOS DOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NO PERÍODO PRÉ E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.....	48
4.2	<i>RANKING</i> DOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NO PERÍODO PRÉ E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.....	59
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>69</b>
5.1	CONCLUSÕES.....	69
5.2	RECOMENDAÇÕES.....	71
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>72</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Neste tópico aborda-se inicialmente a contextualização do cenário que se desenvolve o trabalho, em seguida, apresenta-se a problemática que motivou a pesquisa, após apresenta-se o objetivo geral e os objetivos específicos a serem atendidos, as justificativas para sua realização, e por fim, evidencia-se a descrição de como o trabalho está estruturado.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA

A pandemia de Covid-19, causada pelo novo corona vírus SARS-COV-2, gerou impactos em escala global, agravando a crise econômica que já dava sinais de alerta (BRITO et al., 2021). Essa pandemia apresentou um impacto significativo nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (BOSE et al., 2022). Nesse sentido, o Brasil foi afetado por múltiplos e graves efeitos socioeconômicos (SILVA FILHO, 2021), pois a pandemia modificou a estrutura econômica e social, como reflexo da acentuada taxa de transmissão e inexistência de vacinas e tratamentos efetivos em curto prazo, em um primeiro momento, agravado pela falta de uma política de saúde efetiva e de retomada da atividade econômica (PINHEIRO, 2020).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 33,5% das empresas em funcionamento relataram efeitos negativos em decorrência da pandemia, além dos impactos na saúde das pessoas (COTA; THEISS; VOGT, 2021). Os efeitos negativos da pandemia atingiram os mais diversos setores da economia. Para Rios Neto (2020), os setores mais afetados foram serviços, indústria, construção e comércio. A crise da Covid-19 prejudicou a economia brasileira, diminuindo a produção e aumentando o desemprego (SILVA, 2022).

Para diminuir o impacto da crise econômica, no Brasil optou-se por prestar auxílio as empresas, na tentativa de evitar o fechamento destas, citando-se dentre as medidas a necessidade de maior concessão de crédito (BRITO et al., 2021). Apesar dos esforços conjuntos para reduzir os impactos da Pandemia nas organizações, ainda assim houve reflexos negativos. Assim, o tema ganha relevância, fazendo-se necessário realizar investigações que tragam maior compreensão em relação a extensão e gravidade do atual cenário econômico, e seus efeitos nos mercados e nas empresas (NASSIF; CORRÊA; LA FALCE, 2020; BOSE et al., 2022).

Para mensurar os efeitos da pandemia sobre as atividades das empresas podem ser usadas as informações constantes nas demonstrações financeiras, que oferecem subsídios para a análise econômico-financeira das organizações (AGUIAR et al., 2021). Lima (2022) aborda que a contabilidade tem como premissa gerar informações para os usuários, fornecendo dados

relevantes e confiáveis, dos quais se geram relatórios e a partir deles a empresa desenvolve as demonstrações contábeis, que servem para comunicar os usuários acerca do desempenho da empresa e possibilitam observar a saúde financeira da entidade.

Nesse contexto, a contabilidade oferece um arcabouço de ferramentas para análise econômico-financeira das organizações. De acordo com Brito et al. (2021), a análise de balanços é de extrema importância para entender os efeitos da pandemia sobre as empresas. Para Padoveze (2010), a análise financeira é um processo meditativo sobre os números de uma organização, para avaliação de sua posição econômica, financeira, operacional e de rentabilidade. Além disso, a partir dessa avaliação é possível extrair elementos que possibilitam o julgamento da situação da empresa e suas possibilidades futuras (PADOVEZE, 2010).

A análise econômico-financeira permite que se extraia dos demonstrativos contábeis apurados e divulgados pelas empresas informações sobre o desempenho econômico-financeiro de posições passadas, presentes e futuras (ASSAF NETO, 2020). Para Martins (2020), a análise das demonstrações contábeis é o conjunto de esforços sistemáticos que visa determinar o sentido das demonstrações financeiras, com o intuito de viabilizar a previsão da liquidez, da solvência e da rentabilidade de uma entidade.

Dessa forma, a análise desses indicadores pode contribuir para a compreensão dos efeitos da pandemia nas empresas brasileiras. Assim, realizar a análise das mudanças ocorridas nas demonstrações apresentadas pelas empresas, permitirá entender quais efeitos ocorreram em decorrência do cenário pandêmico (BRITO et al., 2021). Contudo, analisar os índices de uma única companhia pode não ser eficiente para determinar o efeito real da pandemia no contexto das organizações. Conforme ressalta Martins (2020), os índices são melhor compreendidos quando realizadas comparações dos resultados com outras empresas.

Estudos identificados na literatura buscaram analisar os efeitos da pandemia de Covid-19 no contexto empresarial, realizando uma análise do desempenho econômico-financeiro de forma isolada nas empresas (QUEIROZ, 2020; ARBETMAN, 2021; VIEIRA; BOREL, 2021). Outros estudos buscaram analisar os efeitos da pandemia por meio de uma análise econômico-financeira e estabelecendo uma comparação dos índices entre empresas de um mesmo setor (SILVA FILHO et al., 2020; PINHEIRO, 2020; AGUIAR et al., 2021; GASPARIN, 2021; MEDEIROS, 2021; BRITO et al., 2021; COTA; THEISS; VOGT, 2021; SILVA, 2022; LIMA, 2022). Enquanto Neves (2022), realizou uma análise dos indicadores econômico-financeiro de setores que segundo o Ministério da Economia sofreram maiores efeitos na pandemia.

Além disso, os resultados obtidos pelos estudos encontrados são divergentes, não sendo possível concluir se realmente houve ou não efeitos da pandemia de Covid-19 nos resultados

econômico-financeiros das empresas, lacuna teórica que estimula a realização desta pesquisa. Vieira e Borel (2020), Cota, Theiss e Vogt (2021), Brito et al. (2021) e Santos (2022) evidenciaram efeitos positivos da pandemia de Covid-19 no desempenho econômico-financeiro das empresas analisadas. Por outro lado, Avelar et al. (2021), Gasparin (2021), Lima (2022) e Silva (2022) encontraram efeitos negativos da pandemia no desempenho empresarial. Esta divergência nos resultados pode ser explicada em razão da amostra de empresas analisadas.

Contudo, as pesquisas citadas não desenvolveram uma análise comparativa dos resultados econômico-financeiros entre as empresas de diferentes segmentos, entre os períodos pré-pandemia e durante a pandemia de Covid-19, visando identificar os efeitos nas organizações, sendo então verificada uma oportunidade de pesquisa. Portanto, a pesquisa avança na literatura ao apresentar uma análise comparativa dos resultados econômico-financeiros das empresas listadas no Índice Brasil 50 (IBrX 50) da Brasil, Bolsa, Balcão (B3), considerando o período pré e durante a pandemia de Covid-19. Esse índice é formado pelos 50 ativos com maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro (B3, 2022). Desse modo, uma percepção completa do cenário pandêmico se faz necessária diante das empresas com maior representatividade, com vistas a identificar como essas empresas reagiram diante da crise econômica causada pela pandemia de Covid-19.

Diante do contexto apresentado, a questão problema desta pesquisa é a seguinte: *Qual é o desempenho econômico-financeiro das empresas participantes do Índice Brasil 50 (IBrX 50) no período pré e durante a pandemia de Covid-19?* Para responder ao problema de pesquisa, o estudo tem por objetivo geral analisar comparativamente o desempenho econômico-financeiro das empresas participantes do Índice Brasil 50 (IBrX 50) no período pré e durante a pandemia de Covid-19. De forma mais específica, o estudo visa: i) Investigar os indicadores econômico-financeiros de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade no período analisado; ii) Examinar comparativamente o desempenho econômico-financeiro das empresas participantes do IBrX 50 no período pré e durante a pandemia de Covid-19; iii) Verificar por meio de *rankings* os efeitos da pandemia de Covid-19 no desempenho econômico-financeiro das empresas participantes do IBrX 50.

Justifica-se o desenvolvimento do estudo, segundo Nassif, Corrêa e La Falce (2020), em razão da necessidade de acompanhar as manifestações dos diferentes setores da indústria, comércio e empresas de serviço, cada uma com suas especificidades, observando-se a importância de considerar os efeitos do Covid-19 nas organizações. De acordo com Bapuji et al. (2020) empresas de capital aberto de vários setores são afetadas pela queda nos preços das ações, receitas e lucros durante a pandemia, o que também justifica o propósito desta pesquisa.

Outra justificativa parte dos argumentos de Neves (2022), pois aborda que é importante compreender os índices econômico-financeiros em cenários de crise econômica, em específico no caso da potencialização da crise sanitária oriunda da Covid-19. Os achados de Bose et al. (2022) confirmam a relevância desta pesquisa, pois evidenciaram um declínio no valor das empresas que operam em 47 países em que a Covid-19 foi mais devastadora. Nesse sentido, denota-se que os efeitos do Covid-19 são claramente evidentes em setores e organizações (BAPUJI et al., 2020), o que motiva o desenvolvimento deste estudo.

A relevância desta pesquisa também encontra respaldo nos argumentos de Iudícibus (2017), tendo em vista que evidenciam que a técnica de análise financeira por quocientes é um dos mais importantes desenvolvimentos da contabilidade, pois permite ao analista extrair tendências e comparar os quocientes e, além de retratar acontecimentos passados, informações pregressas podem inferir o que poderá acontecer no futuro.

Dessa forma, os achados da presente pesquisa podem contribuir para o entendimento dos efeitos da pandemia na saúde financeira das empresas, bem como, possibilitar projeções futuras. Ainda, de acordo com Vogt, Degenhart e Hein (2016), pesquisar o desempenho econômico-financeiro é vantajoso para os investidores realizarem análises e explorarem formas de aprimorar o desempenho corporativo.

Para Carvalho et al. (2014), a elaboração de *rankings* de empresas de acordo com sua eficiência econômico-financeira, tornará a escolha do investidor mais racional e lógica, pois, avaliar a eficiência de um grupo de empresas possibilita informações úteis para o investidor, uma vez que, esta análise é mais ampla que as tradicionais análises de balanço. Nesse sentido, Vogt, Degenhart e Hein (2016) afirmam que comparar *rankings* de desempenho de empresas, evidencia para os gestores e empresários as posições ocupadas pelas empresas nestes *rankings* frente ao mercado brasileiro, demonstrando a importância da análise econômico-financeira das empresas, o que motiva e justifica a realização desta pesquisa.

Portanto, esta pesquisa busca contribuir com a literatura, ao aplicar conceitos teóricos em um caso prático, de extrema relevância com relação ao momento e desafios que se vislumbram, evidenciando a integração do conhecimento teórico com os resultados das empresas. Além disso, este estudo contribui com a literatura de finanças ao evidenciar a importância da consideração de períodos de crise nas análises econômico-financeiras.

Como contribuições práticas, destaca-se que ao analisar os indicadores econômico-financeiros, em um cenário de crise, este fato permite que o profissional contábil possa identificar as estratégias adotadas pelas empresas mais eficientes, contribuindo para a formação destes profissionais e demonstrando a importância da análise destes indicadores na gestão das

empresas. Esta pesquisa também contribui ao proporcionar que estes profissionais cheguem ao mercado de trabalho mais preparados, e que possam contribuir com a geração de informações relevantes para as organizações.

Além dos profissionais ligados à área contábil, o estudo visa contribuir com os gestores, investidores e todas as partes interessadas, tendo em vista que podem utilizar os resultados desta pesquisa para tomarem decisões de investimentos nas organizações pertencentes ao IBRX 50, o que conseqüentemente pode diminuir eventuais riscos no mercado de capitais e melhorar a alocação de recursos nas empresas. Portanto, esta pesquisa visa fornecer resultados capazes de auxiliar os investidores a identificar as empresas mais eficientes no mercado brasileiro diante da pandemia de Covid-19. Outro ponto que poderá ser observado pelos gestores a partir dos resultados é quais indicadores econômico-financeiros necessitam de maior ou menor atenção em períodos de crise financeira.

As contribuições sociais do presente estudo objetivam esclarecer dúvidas a respeito da saúde financeira das empresas brasileiras listadas na B3, possibilitando o entendimento de como as organizações reagiram diante da pandemia, quais estavam mais preparadas para enfrentar as dificuldades impostas por uma crise econômica, advinda de uma crise sanitária. Deste modo, para a sociedade o estudo contribui no sentido de evidenciar a importância da gestão dos recursos para as empresas continuarem competitivas no mercado em períodos de crise. Portanto, os achados deste estudo têm implicações importantes, uma vez que o Covid-19 prejudicou a saúde e o bem-estar econômico das organizações em todo o mundo (BOSE et al., 2022).

## 1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em cinco capítulos. Inicialmente, apresenta-se o capítulo da introdução, que abrange a contextualização e problemática da pesquisa, os objetivos do estudo (geral e específicos) e a apresentação das justificativas para a realização do estudo. No segundo capítulo evidencia-se o referencial teórico, no qual apresenta-se uma contextualização da evolução da pandemia no mundo e no Brasil e os seus efeitos nas organizações. Na sequência, aborda-se sobre a contabilidade e os indicadores econômico-financeiros que serão utilizados na análise das empresas e por fim, são apresentados os estudos relacionados ao tema proposto.

Em seguida, no terceiro capítulo descreve-se a metodologia que foi utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa. Posteriormente, no quarto capítulo evidencia-se a análise e interpretação dos resultados. Por fim, no quinto capítulo apresentam-se as conclusões obtidas a partir da realização do trabalho, seguidas das referências que embasam a pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, apresenta-se inicialmente a evolução da pandemia de Covid-19, e seus efeitos nas empresas brasileiras. Posteriormente, evidencia-se a temática dos indicadores econômico-financeiros contábeis. Por fim, são apresentados os estudos anteriores sobre o tema desta pesquisa.

### 2.1 PANDEMIA DE COVID-19

Em dezembro de 2019, foi relatado em Wuhan, província de Hubei, China, um surto de pneumonia de origem desconhecida. Após análise do genoma do vírus causador da doença, mostrou-se ser um novo coronavírus relacionado ao SARS-Cov, e portanto denominado SARS-Cov-2 (CIOTTI et al., 2020). Rapidamente, esse vírus se espalhou pelo mundo, impulsionado pelas viagens internacionais que atuaram como um catalizador (KABIR et al., 2021).

A rápida disseminação global do Covid-19 e as mortes causadas pela doença, levaram a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar situação de pandemia, em 12 de março de 2020 (CIOTTI et al., 2020). Os hospitais ficaram sobrecarregados com o aumento de pacientes em todos os lugares (KABIR et al., 2021). Juntamente à rápida disseminação da doença, surgiram medidas sócio governamentais, com o objetivo de conter a propagação do vírus (SILVA, 2022).

Essas medidas restritivas adotadas em todo o mundo, trouxeram consequências econômicas e tiveram impactos de demandas externas, causado pelo fechamento das economias de outros países e de demandas internas, reflexo do fechamento da economia brasileira (HANUSCH; MORENO, 2020). Para Jaime (2021), a desordem econômica causada pela pandemia do Covid-19 deve superar as crises ocorridas na 1ª Guerra Mundial (1914), a Grande Depressão (1930-32), e a 2ª Guerra Mundial (1945-46). Conforme Lira e Almeida (2020), nem durante a Crise mundial de 2008 se vislumbrou um cenário econômico tão difícil.

Diante desse cenário, muitas empresas tiveram que rapidamente redirecionar suas estratégias e começar a rever sua política de vendas de produtos e serviços para lidar com a crise (BAPUJI et al., 2020). Desse modo, a seguir são abordados os efeitos da pandemia de Covid-19 em escala global, no contexto brasileiro e as consequências nas empresas brasileiras, foco do estudo.



### 2.1.1 Evolução da Pandemia no Mundo e no Brasil

A partir dos primeiros casos de Covid-19, a disseminação se deu de forma exponencial nas primeiras semanas de 2020 (BRITO et al., 2021). O surto de Covid-19 acarretou graves impactos nas mais diversas áreas, com destaque na área da saúde, com reflexos na economia, no transporte, na educação, e em outras áreas, nas mais diversificadas regiões do mundo (COTA; THEISS; VOGT, 2021). Pelo fato da Covid-19 ser uma doença com risco de morte, os governos criaram barreiras para impedir a propagação do vírus em seus territórios, o que ocasionou mudanças na produção e na distribuição de alimentos no mundo (JAIME, 2021).

O Covid-19 desencadeou uma série de preocupações e a decisão de realizar paralisações acabou comprometendo o mercado (NEVES, 2022), que levou diversos países a um estado crítico, tanto na saúde quanto na economia (OLIVEIRA, 2021). A crise pandêmica, levou uma queda na atividade econômica, e também uma redução na demanda (LIMA; FREITAS, 2020). De acordo com Freitas (2021) a pandemia causou prejuízos sem precedentes para a economia mundial, onde as empresas foram afetadas em toda sua cadeia. Os reflexos da contração econômica gerada pela paralisação total ou parcial das atividades das empresas trará reflexos a longo prazo em diferentes escalas para os países (BACKES et al., 2020).

Além da crise sanitária provocada pela Covid-19, a pandemia trouxe para alguns países a crise política que agrava e reduz o consumo (BACKES et al., 2020). Pinheiro (2020) afirma que com isolamento social, houve queda na renda da população, e vários setores diminuíram ou paralisaram suas atividades. Assim, com a decisão sobre o isolamento social tomada por diversos países, muitas empresas foram afetadas, causando um impacto na rede de distribuição de insumos a nível global (NEVES, 2022).

Para Avelar et al. (2021) o enfrentamento da pandemia deve ser entendido não apenas como uma ação sanitária, mas também de cunho econômico. Para Lira e Almeida (2020) o contexto de crise gerou uma crise sistêmica no mercado de ações, que logo se espalhou pelas Bolsas de Valores de todo o mundo. Conforme Jaime (2021) o mercado de ações é um meio de extrema importância para as empresas buscarem recursos para o seu desenvolvimento, contudo, é preciso ter uma boa rentabilidade para atrair investidores. Com isto, algumas organizações perderam rentabilidade e passaram a enfrentar dificuldades para captar recursos.

No Brasil, o primeiro caso de Covid-19 foi identificado em 26 de fevereiro de 2020 (VIEIRA; BOREL, 2021) e a partir da gravidade do problema e da dificuldade em conter o avanço da doença o governo se viu obrigado a adotar algumas medidas (BRITO et al., 2021). Uma das soluções adotadas foi o isolamento social, fechando os estabelecimentos considerados

não essenciais, o que acabou agravando o setor econômico (OLIVEIRA, 2021). Para Silva (2020), o isolamento social causou impactos inicialmente na oferta e, posteriormente, na demanda pela redução do consumo por parte da população e das empresas, afetando o comércio e trazendo um cenário de incertezas para a economia brasileira.

Para Nassif, Correa e La False (2020), este cenário gerou um dilema, entre a defesa da contenção da disseminação do vírus a todo o custo, adotando rígidas medidas de distanciamento social, que na essência apresentam um princípio fundamental de proteção a vida. Enquanto por outro lado, surgem as preocupações, principalmente em países emergentes com a fragilização de sua economia, que poderia acarretar o colapso. Conforme Cota, Theiss e Vogt (2021), os efeitos da pandemia não serão igualmente distribuídos na economia, pois devido o choque de instabilidade, os meses pós-pandemia ficarão abaixo das expectativas definidas pré-pandemia.

Além das dificuldades econômicas causadas pela pandemia, há no Brasil uma grande instabilidade política. Existem questões partidárias muito fortes, que muitas vezes acaba dificultando o planejamento e execução de medidas fiscais uniformes no país, a convergência das políticas públicas federais que permitem o alcance das metas macroeconômicas, são de difícil implementação (MAESTRI, 2021). Conforme Lira e Almeida (2020) antes da pandemia, no Brasil já havia uma certa oscilação no cenário financeiro.

O contexto pandêmico que causou efeitos nocivos as economias dos mais diversos países, foi intensificado no Brasil pelo cenário econômico e político, que tem se mostrado muito instáveis nos últimos anos. Kroth (2020) afirma que a recessão econômica projetada para a economia global, precisa ser analisada com mais cautela para a economia brasileira, pois desde 2016 até o início da pandemia o crescimento econômico médio era negativo.

Estas incertezas políticas e econômicas interferem nas organizações e segundo Iudícibus (2017), as empresas precisam estar atentas a todas as mudanças externas que possam impactá-las, visto pertencer a um sistema aberto que interage com seu ambiente repleto de riscos e vieses. Para Souza (2020) os efeitos ainda não foram mensurados totalmente, pois a crise causada pela pandemia atingiu as empresas de formas diferentes. Isto mostra que as estratégias adotadas pelas organizações são capazes de conceder vantagens ou desvantagens no enfrentamento de crises. A seguir são evidenciados aspectos voltados a pandemia nas organizações brasileiras.

### 2.1.2 Efeitos da Pandemia nas empresas Brasileiras

A pandemia impactou as empresas brasileiras de muitas maneiras. Segundo dados do IBGE, 33,5% das empresas sofreram algum efeito negativo relacionado a pandemia, 8,1% relataram que foram levadas a diminuir o número de funcionários, e no setor industrial, 31,4% relataram dificuldades para fabricar produtos, e 32,9% expuseram redução sobre vendas ou serviços prestados. Desta forma, entende-se que a pandemia trouxe um cenário de instabilidade e risco econômico para as empresas (BENETTI et al., 2022).

Diante dos novos desafios impostos pela pandemia, as empresas brasileiras precisaram se reestruturar (SILVA et al., 2020). Este conjunto de incertezas fez com que, as empresas explorassem formas de adaptar ao mercado, implementando soluções inovadoras em produtos, e processos, como estratégia para crescimento ou simplesmente para sobrevivência organizacional (BENETTI et al., 2022). No período da pandemia um dos desafios foi entender o perfil de consumo das pessoas, pois estas tendem a buscar mais segurança frente a situação vivida (CARVALHO et al., 2021).

Para Machado (2022) as empresas devem se preparar para enfrentar períodos de crises, pois na maioria das organizações, as perdas de receitas podem representar danos profundos. Para Avelar et al. (2021) a pandemia de Covid-19 impactou os negócios especialmente a partir da redução drástica da atividade econômica em seus diversos níveis geográficos, com isto esperam-se diversos efeitos sobre os ciclos operacional e financeiro das empresas.

O mercado naturalmente exige das organizações a evolução constante de seus processos, para manter a competitividade, porém em um cenário pandêmico este processo de inovação teve de ser acelerado. Benetti et al. (2022) afirmam que a pandemia acelerou diversos processos de inovação nas empresas. Para Kiszner (2022) inovações são as mudanças planejadas com o objetivo de melhorar o desempenho das empresas. No cenário brasileiro, com alta competitividade, as empresas constantemente mudam sua postura para se manterem no mercado e com lucratividade (SOUZA, 2020).

Desta forma, evidencia-se o papel da gestão no contexto de crise, que deve encontrar soluções para o enfrentamento dos impactos, adotando medidas que possam mitigar as perdas. Apesar da crise afetar todos, ocorre divergências a respeito das empresas no mercado, pois os efeitos tendem a ser sentidos de forma diferentes pelas empresas (JAIME, 2021). Para Avelar et al. (2021) as empresas devem apresentar perdas diferentes em seus valores de mercado, considerando que não são afetadas da mesma forma pela pandemia e pelas medidas para lidar com os impactos da doença.

Com isto torna-se relevante investigar o efeito da crise nas organizações, pois conforme Campos, Nazaré e França (2022), as empresas impactam, direta e indiretamente, as atividades econômicas, sociais e o meio ambiente, o que torna importante compreender suas atividades, responsabilidades e desempenho. Para Souza (2022), esta conjuntura de crise causada pela pandemia, aumenta a importância da análise contábil para gerenciamento das entidades e também é fundamental para os usuários externos da organização conhecerem sua realidade.

Desta forma, para entender os efeitos da pandemia nas organizações, a contabilidade apresenta um conjunto de ferramentas úteis e eficientes. Conforme Machado (2020), as demonstrações contábeis possuem papel importante para o processo decisório interno, assim como, fornecem informações essenciais para os investidores aportarem capital na organização, revelando a real situação financeira das empresas. Diante do papel fundamental da contabilidade para entender as organizações, a seguir aborda-se este assunto.

## 2.2 CONTABILIDADE

De acordo com Ribeiro (2018) no Brasil, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) é o órgão responsável pela fiscalização e normatização da contabilidade. Foi criado pela Resolução CFC nº 1.055/05, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que tem como objetivo o estudo e preparo de documentos técnicos sobre procedimentos da contabilidade e divulgação de informações dessa natureza, para permitir a emissão de normas pela entidade reguladora, visando a centralização e uniformização do processo de produção, buscando a convergência da contabilidade brasileira com as normas contábeis internacionais (CPC, 2022).

Para Marion (2022), a contabilidade é um instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisão, em contexto interno ou externo das organizações. Abrange o registro de todas as movimentações passíveis de mensuração monetária, em seguida resume os dados em forma de relatórios e os entrega aos interessados na situação da empresa, que com base nestes relatórios observam os fatos ocorridos, analisam os resultados obtidos e as causas que levaram aqueles resultados, subsidiam suas decisões futuras (MARION, 2022).

De acordo com Reis (2009) a principal característica da contabilidade é apresentar as informações de maneira clara e objetiva com relação a situação patrimonial das empresas através de balanços e demonstrações. Para Iudícibus (2017) o objetivo das demonstrações contábeis é oferecer informações sobre a posição financeira, e o desempenho e fluxos de caixa da entidade, que sejam úteis aos usuários para a tomada de decisão.

Conforme o Pronunciamento Técnico CPC 26 - R1 (2011, p. 6) as demonstrações contábeis são uma:

representação estruturada da posição patrimonial e financeira e do desempenho da entidade. O objetivo das demonstrações contábeis é o de proporcionar informação acerca da posição patrimonial e financeira, do desempenho e dos fluxos de caixa da entidade que seja útil a um grande número de usuários em suas avaliações e tomada de decisões econômicas. As demonstrações contábeis também objetivam apresentar os resultados da atuação da administração, em face de seus deveres e responsabilidades na gestão diligente dos recursos que lhe foram confiados.

Para Padoveze (2013), por meio da avaliação dos números publicados pela organização, é possível extrair elementos e fazer o julgamento sobre a situação da empresa e suas possibilidades futuras. Iudícibus, Marion e Farias (2018) afirmam que a contabilidade é um instrumento que auxilia a gestão a tomar decisão, fornecendo subsídios através da coleta dos dados econômicos, mensurando, registrando e sumarizando em forma de relatórios. Desta forma, a contabilidade exerce papel essencial para as organizações, fornecendo informações para os usuários internos e externos, contribuindo para ambos no processo decisório.

O CPC 00 – R2 (2011, p. 5) que trata da estrutura conceitual dos relatórios financeiros descreve como objetivo destes relatórios “fornecer informações financeiras sobre a entidade que reporta que sejam úteis para investidores, credores por empréstimos e outros credores, existentes e potenciais, na tomada de decisões referente à oferta de recursos à entidade”.

Conforme Iudícibus, Marion e Farias (2018) o objetivo da contabilidade é fornecer informações estruturadas de natureza econômica, financeira e, complementarmente, física, de produtividade e social, aos usuários internos e externos. Para a informação fornecida pela contabilidade ser útil, precisa ser relevante e representar fidedignamente a situação da empresa, podendo aumentar a utilidade da informação quando for comparável, verificável, tempestiva e compreensível (CREPALDI, 2013). As informações financeiras além de representar os fenômenos, deve representar de forma fidedigna a essência dos fenômenos (CPC 00, 2011).

Para Avelar et al. (2021), as demonstrações financeiras são o subsídio fundamental para a análise econômico-financeira das organizações. De acordo com Crepaldi (2013), as demonstrações financeiras satisfazem as necessidades da maioria dos seus usuários, pois as utilizam na tomada de decisões. Nesse contexto, Campos, Nazaré e França (2022) defendem que a contabilidade é fornecedora de informações úteis aos interesses dos *stakeholders*, atuando como instrumento para a promoção de estudos e diagnósticos da realidade econômico-financeira das empresas.

A partir das demonstrações financeiras produzidas pela contabilidade é possível extrair informações que permitam a mensuração da situação patrimonial da empresa e outras questões detalhadas. Assaf Neto (2020), destaca que os relatórios contábeis são o insumo básico para análises mais aprofundadas das empresas. Portanto, fica evidenciado a importância da contabilidade para geração de relatórios que fornecerão informações para análises dos interessados em conhecer a realidade de determinada empresa. Na visão de Freitas (2021), a partir das informações contidas nas demonstrações contábeis das empresas, é possível extrair elementos que facilitem a compreensão dos efeitos da pandemia de Covid-19 sobre a posição econômico-financeira das empresas. Na sequência, evidenciam-se aspectos relacionados a análise das demonstrações contábeis.

### **2.2.1 Análise das demonstrações contábeis**

A análise das demonstrações contábeis é tão antiga quanto a própria contabilidade, no entanto a análise das demonstrações contábeis de forma mais sólida, ocorreu no final do século XIX, quando os banqueiros americanos começaram a exigir as demonstrações das empresas solicitantes de empréstimos (MARION, 2022). Conforme Iudícibus (2017), estes bancos utilizavam a análise de balanço através de quocientes para relacionar os valores a receber com os valores a pagar, com a intenção de determinar de forma aritmética o risco envolvido em emprestar dinheiro para as empresas.

Com a evolução das empresas e aumento da competitividade, a análise das demonstrações contábeis ganhou mais relevância. Para Assaf Neto (2020) através da análise da posição econômica e financeira, é possível concluir se é atrativo investir em ações de determinada empresa, se o crédito solicitado é viável, se a capacidade de pagamento está em equilíbrio, se a atividade operacional da empresa oferece rentabilidade satisfatória aos investidores. Nesse sentido, denota-se que a análise de balanços é importante para os credores, investidores, agências governamentais e acionistas, além destes, é relevante para a gerência, com alteração apenas no enfoque e no grau de detalhamento (IUDÍCIBUS, 2017).

Com a análise das demonstrações contábeis, são obtidos dados que podem ser utilizados para a tomada de decisões da empresa, pois através dela é possível mensurar o desempenho financeiro e econômico, além da evolução do patrimônio (MARTINS, 2020). Segundo Ribeiro (2017), o objetivo da análise das demonstrações contábeis, é transformar dados extraídos das demonstrações, em informações úteis para a tomada de decisões. De acordo com Vieira e Borel (2021), estas análises são fundamentais para as adequações das empresas aos contextos e para

a tomada de decisão. Cota, Theiss e Vogt (2021), argumentam que a análise das demonstrações financeiras possibilita avaliar o comportamento de uma empresa em relação aos aspectos econômicos e financeiros.

A análise das demonstrações contábeis consiste em um processo de avaliação da situação econômico-financeira, operacional e de rentabilidade, e desta avaliação é possível extrair elementos capazes de conjecturar o futuro da organização (PADOVEZE; BENEDICTO, 2013). Iudícibus (2017) descreve a análise de balanços como uma arte, de extrair relações úteis, para o objetivo econômico que se almeja alcançar, pois não existe uma forma científica ou metodologicamente comprovada de relacionar índices de maneira a obter um diagnóstico preciso. Assaf Neto (2020) corrobora ao afirmar que a análise de balanços não deve ser unicamente desenvolvida por meio de aplicações de técnicas, mas também deve ser norteada, pela sensibilidade e experiência do analista.

Conforme Ribeiro (2017), a partir das demonstrações contábeis, o analista deve escolher os indicadores apropriados para a obtenção dos resultados pretendidos, efetuar os cálculos, interpretar isolada ou conjuntamente esses dados, comparando com padrões, para fundamentar suas conclusões a respeito da organização. Para Padoveze e Benedicto (2013) o conjunto de indicadores é o instrumental que melhor representa o conceito de análise de balanços, pois representam os números e percentuais resultantes das várias inter-relações possíveis entre os elementos patrimoniais e da demonstração de resultado.

Marion (2022) relaciona algumas técnicas de análise das demonstrações contábeis contemporâneas, entre estas, está a análise por meio de indicadores econômico-financeiros, que se originam da divisão de duas grandezas. Esta forma de análise por quociente é um dos mais importantes desenvolvimentos da contabilidade, quando se trata de análise das demonstrações contábeis (IUDÍCIBUS, 2017), ainda para Reis (2009) método analítico mais usado é o por quocientes, onde se comparam dois valores patrimoniais dividindo-se um pelo outro. Desta forma, este trabalho tem como foco o uso destes índices para mensurar os efeitos da pandemia no desempenho econômico-financeiro das empresas brasileiras listadas no IBrX 50.

### **2.2.2 Análise de indicadores econômico-financeiros**

Para se obter uma mensuração específica que possibilite identificar a posição econômica e financeira de uma empresa, são utilizados os dados econômico-financeiros por meio de indicadores ou índices, com informações extraídas das demonstrações contábeis (SOUZA, 2020). A análise de balanços tem destaque quanto a sua relevância no cálculo e avaliação do

significado de quocientes, principalmente para aqueles que relacionam grupos do Balanço e da Demonstração do Resultado (IUDÍCIBUS, 2017). Para Benetti et al. (2022), a mensuração e acompanhamento dos indicadores de desempenho se tornou ainda mais importante para as organizações, devido aos efeitos pandêmicos vividos atualmente. Ribeiro (2017) destaca que o processo de análise mais utilizado pelos analistas de balanços, é a análise dos indicadores econômico-financeiros, por proporcionar uma visão global da situação econômica e financeira das empresas analisadas.

Os indicadores econômico-financeiros são muito utilizados nas organizações para avaliar o desempenho, pois permitem mensurar e gerenciar os resultados de suas atividades (BENETTI et al., 2022). Deste modo, a avaliação do desempenho econômico-financeiro da empresa, a partir de informações contábeis e de indicadores de desempenho, permite que acionistas e gestores acompanhem as estratégias, a situação da empresa e a eficiência na utilização de recursos, com base em dados do passado, assim como, identifiquem os fatores positivos e negativos, servindo de base para o planejamento estratégico da organização (BENETTI et al., 2022).

Para Assaf Neto (2020) os indicadores econômico-financeiros relacionam elementos afins das demonstrações contábeis, visando extrair conclusões sobre a situação da empresa. Para Ribeiro (2017) este tipo de análise oferece uma visão global da situação econômica e financeira da empresa. Freitas (2021) salienta que os indicadores econômico-financeiros têm grande importância no processo decisório das empresas, porém, em contexto de crise estes se tornam essenciais para a organização e *stakeholders*, para que melhor interpretem os dados contábeis e consigam tomar decisões de forma mais clara e segura.

Além disso, conforme destaca Ribeiro (2017), para se obter um bom diagnóstico das empresas, a análise deve utilizar um número limitado de quocientes, evitando o acúmulo de informações, que poderia levar a distorções, dificultando a formação de opinião. Padoveze e Benedicto (2013) defendem que não deve ser usado um número muito grande de indicadores, devendo ficar entre 10 e 20 indicadores, pois o excesso de indicadores pode prejudicar a análise. Destacam ainda, que existe aqueles que se impõem naturalmente pela sua relevância. Para Macedo (2021), o mais importante não é o uso de grande número de índices, mas somente aqueles necessários à compreensão da situação da empresa em análise.

A depender do interesse do usuário do relatório de análise, pode-se extrair um número maior ou menor de quocientes a analisar, mas no geral, as análises são desenvolvidas por meio dos indicadores que evidenciam a liquidez, o endividamento, a lucratividade e a rentabilidade



(RIBEIRO, 2017). Conforme Macedo (2021) para serem melhor compreendidos é preciso que se estabeleça parâmetros de comparações.

Para este trabalho foram selecionados os indicadores que evidenciam os quatro grupos, conforme destacam Ribeiro (2017) e Guasti (2021) por serem os indicadores mais utilizados para este tipo de análise. Na sequência, são apresentados conceitos relacionados aos indicadores que visam mensurar o desempenho econômico-financeiro das empresas foco de análise.

#### 2.2.2.1 Indicadores de Liquidez

Os indicadores de liquidez são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento da empresa, ou seja, constituem uma avaliação quanto à capacidade da empresa para saldar seus compromissos. Esta capacidade pode ser avaliada no longo prazo, curto prazo ou prazo imediato (MARION, 2022). Assaf Neto (2020) aborda que além de expor a capacidade de pagamento da empresa, este indicador revela o equilíbrio financeiro e sua necessidade de investimento em capital de giro.

De acordo com Padoveze e Benedicto (2013), o objetivo dos indicadores de liquidez está na necessidade de avaliar a capacidade de pagamento da empresa. Portanto, visam medir se os bens e direitos da empresa são suficientes para o pagamento das obrigações. Macedo (2021) defende que a partir destes indicadores a empresa poderá identificar o comprometimento do capital de giro e determinar a possibilidade de contrair novas obrigações.

Na visão de Martins, Diniz e Miranda (2022), a análise de liquidez, procura verificar a capacidade da empresa de cumprir seus compromissos, quer sejam financeiros, humanos, materiais, serviços. Ribeiro (2017) defende que os indicadores de liquidez evidenciam o grau de solvência da empresa, frente a existência ou não de solidez financeira, que garanta o pagamento das obrigações para com terceiros. Os indicadores de liquidez propostos na literatura dizem respeito a liquidez corrente, seca, geral e imediata (ASSAF NETO, 2020; MARION, 2022; PADOVEZE; BENEDICTO, 2013). Na sequência, são apresentados os principais indicadores de liquidez.

##### 2.2.2.1.1 Liquidez corrente

Padoveze e Benedicto (2013) consideram a liquidez corrente este o principal indicador de liquidez, pois relaciona todos os ativos realizáveis no curto prazo, com todos os ativos que deverão ser pagos no curto prazo. Se este índice for superior a 1, significa que o capital

circulante líquido da empresa será positivo e, portanto, haverá compatibilidade entre os recursos que se espera receber no curto prazo e aqueles que se espera pagar no curto prazo (MARION, 2019). Assaf Neto (2020) afirma que quanto maior a liquidez corrente, mais alta será a capacidade da empresa em financiar suas necessidades de capital de giro.

Iudícibus (2017) ressalta que o indicador de liquidez corrente é muito divulgado e frequentemente considerado como o melhor indicador de liquidez, porém é preciso considerar que no numerador estão itens diversos como: Disponibilidades, valores a receber a curto prazo, estoques e algumas despesas pagas antecipadamente, e no denominador estão dívidas e obrigações de curto prazo. Portanto, é preciso levar em conta os prazos das contas a receber e das contas a pagar, além de a inclusão dos estoques reduzir a capacidade do quociente de indicar liquidez.

Reis (2009) avalia que este índice é favorável quando superior a 1, e quando for menor que 1 é visto como desfavorável, pois revela insuficiência de recursos para cumprir com as obrigações. Ribeiro (2017) afirma que é preciso conjugar as datas dos vencimentos dos direitos do Ativo Circulante com as datas das obrigações do Passivo Circulante, pois pode haver equilíbrio ou uma disparidade entre estes prazos, quando as obrigações tiverem vencimentos anteriores aos direitos, e isso poderá representar problemas de liquidez.

#### 2.2.2.1.2 Liquidez seca

O indicador de liquidez seca é uma forma de avaliar a capacidade da empresa de liquidar suas contas de curto prazo sem que haja movimentação de estoque, pois não utiliza estoques na base de cálculo (ALVES; LAFFIN, 2018), pois leva em conta somente ativos de maior liquidez, como as contas disponíveis e valores a receber (ASSAF NETO, 2020).

Para Iudícibus (2017), este indicador é muito adequado para fazer uma análise conservadora da liquidez da empresa, pois elimina os estoques do numerador, e assim retira uma fonte de incerteza. Porém mantém a necessidade de se observar o vencimento dos recebíveis de curto prazo, frente as obrigações do passivo circulante, mas apesar disto, é considerado um índice conservador, sendo o preferido pelos emprestadores de capital.

De acordo com Reis (2009) este indicador é relevante para análise, quando existe épocas de retração no mercado consumidor, para empresas que comercializam produtos sazonais, ou quando a rotação de estoque for muito lenta. Marion (2019) avalia este indicador como conservador, e indica que deve ser observado em conjunto com o indicador de ciclo operacional, prazo médio de rotação de estoque para se chegar a conclusões mais precisas. Complementando Padoveze e Benedicto (2013) ressaltam que deve-se levar em conta o tipo de empresa, pois

acreditam que as empresas comerciais tendem a ter mais facilidade em realizar seus estoques, que as industriais, que além de ter ciclo operacional mais longos, tendem a ter estoque maiores e em vários estágios de produção.

#### 2.2.2.1.3 Liquidez geral

O indicador de liquidez geral utiliza todos os valores a receber e pagar, dentro do mesmo período de tempo (SILVA, 2017), e tem como intuito apresentar o nível de solvência da empresa (ALVES; LAFFIN, 2018). Segundo Silva (2017), a solvência é a capacidade financeira da empresa para saldar seus compromissos. Padoveze e Benedicto (2013) afirmam que este indicador mostra a capacidade de pagamento geral da empresa, pois toma como numerador os ativos realizáveis no curto e longo prazo, e como denominador os passivos exigíveis em curto e longo prazo.

Para Iudícibus (2017), este quociente serve para detectar a saúde financeira no que tange a liquidez de longo prazo da organização. Este indicador também destaca o problema dos prazos que empobrece o sentido e a utilidade do quociente, a menos que seja levado em conta, os prazos de liquidação do passivo e de recebimento do ativo, ainda mais se lembrarmos que temos passivo e ativo a longo prazo (IUDÍCIBUS, 2017).

Quanto a análise deste indicador, Ribeiro (2017) afirma que quando este for maior que 1, pode-se afirmar que a empresa encontra-se satisfatoriamente estruturada na ótica financeira, e quando for inferior a 1 a empresa se encontra em situação de insolvência. Contudo, Ribeiro (2017) realiza uma ressalva quanto aos prazos, pois muitas vezes as organizações fazem investimentos de longo prazo, com recursos com exigibilidade de longo prazo, e portanto, os investimentos terão retorno futuros, porém como ainda não trouxeram os benefícios esperados, causam um desequilíbrio neste indicador.

No Quadro 1 são apresentados os indicadores de liquidez que serão analisados nesta pesquisa, sua definição e forma de análise.

Quadro 1- Indicadores de Liquidez

Indicadores de Liquidez		Definição	Análise
LC	Liquidez Corrente	Mostra quando de dívida a curto prazo e empresa possui para cada 1 real de ativos realizáveis a curto prazo.	Quanto menor, melhor.
LS	Liquidez Seca	Mostra quando de dívida a curto prazo e empresa possui para cada 1 real de ativos realizáveis a curto prazo, sem considerar os estoques.	Quanto maior, melhor.
LG	Liquidez Geral	Quanto a empresa possui de ativo realizável a curto e longo prazo, para 1 real do passivo.	Quanto maior, mais recursos de terceiros foram aplicados no imobilizado.

Fonte: elaborado pelos autores com base em Iudícibus (2017), Ribeiro (2017), Marion (2019) e Martins (2020).

Conforme o Quadro 1, nesta pesquisa serão analisados os seguintes indicadores de liquidez: corrente, seca e geral. Posteriormente, são evidenciados os indicadores de estrutura de capital propostos na literatura.

#### 2.2.2.2 Indicadores de Estrutura de Capital

Conforme Silva (2017, p. 150), os indicadores relacionados a estrutura de capital "estão ligados às decisões de financiamento e investimento, servindo, portanto, para demonstrar as grandes linhas de decisões financeiras adotadas pela empresa, em termos de obtenção e aplicação de recursos". Estes indicadores servem para evidenciar o grau de endividamento da empresa, pois relacionam a proporção existente entre capitais próprios e capitais de terceiros (RIBEIRO, 2017). Reis (2009) afirma que do confronto entre capitais próprios e os capitais de terceiros, evidenciamos quem investiu mais na empresa, os proprietários ou outras partes.

Nesse sentido, são quocientes que relacionam as fontes de fundos entre si, procurando retratar a relação do capital próprio com relação ao capital de terceiros. Além disso, são indicadores de muita importância, pois indicam a relação de dependência da empresa com relação a capital de terceiros (IUDÍCIBUS, 2017). Na visão de Macedo (2021), a empresa que possui baixa participação de capital de terceiros, apresenta maior poder de tomada de decisão, em contrapartida, maior participação de capital de terceiros estabelece uma dependência financeira. Souza (2021) complementa que o endividamento é um processo natural nas organizações, no entanto, as empresas devem estar atentas as suas limitações quanto a sua capacidade de contrair novas obrigações.

Marion (2019) afirma que nos últimos anos o endividamento das empresas vem crescendo, não sendo um fenômeno apenas brasileiro, mas mundial. Atribui o cenário

inflacionário como justificativa para este fenômeno, sendo mais favorável para as empresas trabalhar mais com Capital de Terceiros que com Capital Próprio. Contudo, chama a atenção para a participação exagerada de Capital de Terceiros, pois isto deixa a empresa vulnerável a qualquer intempérie, e as instituições financeiras não costumam conceder financiamentos a empresas com esta situação desfavorável (MARION, 2019).

Na literatura os indicadores propostos dizem respeito a quantidade da dívida (grau de endividamento, imobilização do capital próprio) e qualidade da dívida (composição do endividamento) (REIS, 2009; MARION, 2019). Na sequência, são apresentados os indicadores de estrutura de capital analisados na presente pesquisa.

#### 2.2.2.2.1 Grau de endividamento

O grau de endividamento representa quanto a empresa possui de dívida para cada real do seu capital próprio e também avalia a dependência de recursos de terceiros (MARTINS, 2020). Este indicador apresenta a proporcionalidade entre recurso de terceiros e capital próprio que foram utilizados para financiar os investimentos e atividades (ALVES; LAFFIN, 2018).

Para Reis (2009) quanto mais próximo de 1 esse indicador estiver, mais a empresa utiliza recursos alheios para financiamento de seus ativos, e quando ultrapassa 1 indica uma situação de insolvência, onde mesmo que se realizasse todos os valores do Ativo, a empresa não obteria recursos suficientes para pagar suas obrigações.

Marion (2019) avalia que é saudável para empresa quando as aplicações conseguem gerar recursos para saldar os compromissos. Por outro lado, este indicador se torna preocupante quando as aplicações não geram recursos suficientes para saldar os compromissos, colocando a empresa em um círculo vicioso de recorrer a dívidas para saldar dívidas que estão vencendo, fato este que levaria a empresa a situação de insolvência e conseqüentemente à falência.

Neste contexto, Martins (2020) afirma que é necessário analisar a qualidade da dívida, pois se uma empresa tiver alto endividamento com terceiros a longo prazo e baixo custo, pode ser favorável a organização do ponto de vista da rentabilidade. Este índice alto será negativo, quando o endividamento for caro e de curto prazo, pois pode dificultar a atividade da empresa, trazendo altos custos financeiros e causando quedas inclusive na rentabilidade. Desta forma, na sequência apresenta-se o indicador que visa medir a qualidade do endividamento (MARION, 2019; MARTINS, 2020).

#### 2.2.2.2.2 Composição do endividamento

Segundo Martins (2020, p. 123), o “índice de composição do endividamento revela quanto da dívida total (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante) com terceiros é exigível no curto prazo (Passivo Circulante)”. Portanto, revela o percentual das dívidas que estão no curto ou longo prazo (ALVES; LAFFIN, 2018). Este indicador revela a proporção existente entre obrigações de curto prazo e as obrigações totais, ou seja, quanto a empresa terá de pagar a curto prazo para cada R\$ 1,00 do total de obrigações existentes (RIBEIRO, 2017).

Iudícibus (2017) sugere que as empresas devem evitar o endividamento de curto prazo. Para expansão a melhor opção é o financiamento de longo prazo, pois permite que a empresa ganhe capacidade operacional adicional com a entrada em funcionamento dos ativos frutos destes investimentos, dando condições de amortizar as dívidas, restando o curto prazo apenas para aqueles investimentos com *Payback* curto, mas raros na atividade empresarial.

Ribeiro (2017) afirma que quanto menor for este indicador, maiores serão os prazos que a empresa tem para saldar suas obrigações, conseqüentemente melhor será sua situação financeira, pois as obrigações de longo prazo permitem a organização do tempo, permitindo que as atividades normais gerem os recursos financeiros para cumpri-las, dispensando a empresa de recorrer as operações de curto prazo, que embora gerem recursos imediatos, podem causar problemas em relação a solvência, prejudicando a saúde financeira da empresa.

Marion (2019) avalia este índice sob o prisma da qualidade da dívida, pois os empréstimos de curto prazo são mais onerosos que os de longo prazo. Desta forma, quando a empresa tem sua dívida concentrada no curto prazo, principalmente na forma de empréstimos, a qualidade é ruim, quando existe um equilíbrio entre curto e longo prazo, a qualidade é razoável, já quando a dívida se concentra no longo prazo com obrigações menos onerosas, a qualidade da dívida é boa.

Por fim, Martins (2020) avalia que não existe regras fixas quanto ao endividamento, pois a estrutura de capitais deve ser pensada por cada entidade para otimizar seus resultados. No geral, empresas com níveis mais elevados de endividamento no longo prazo apresentam melhores condições de gerar recursos para fazer frente aos compromissos em um momento de crise, já uma empresa com grande parte de suas dívidas vencíveis no curto prazo, se surpreendida por uma crise, poderá ser obrigada a tomar decisões desfavoráveis sob o aspecto econômico para cumprir com estas obrigações de curto prazo. Assim, empresas com baixos índices de endividamento de curto prazo, geralmente oferecem menor risco (MARTINS, 2020).

### 2.2.2.2.3 Imobilização do Patrimônio Líquido

O indicador de imobilização do patrimônio líquido mostra a porcentagem de capital próprio que está alocado em ativos de baixa liquidez (MARTINS, 2020). Reis (2009) afirma que este indicador revela a porcentagem de capital próprio que está financiando as aplicações de natureza fixa, e complementarmente a porcentagem que está aplicada no restante do ativo. Para Ribeiro (2017) este indicador demonstra qual a parcela do Patrimônio Líquido foi utilizada para financiar a compra do ativo fixo, de forma que representa quanto que a empresa imobilizou no Ativo Fixo para cada R\$ 1,00 de Patrimônio Líquido.

Martins (2020) destaca que quanto maior for o investimento de recursos próprios da empresa em ativos de baixa liquidez, menos sobrá para investir em Ativos Circulantes, e desta forma terá de financiar as aplicações de curto prazo com recursos de terceiros, o que em sua visão é negativo, pois aumenta a dependência de terceiros, e como efeito amplia o risco.

Ribeiro (2017) defende que se este indicador indicar que uma parte do capital próprio está investida no Ativo circulante, representa que a empresa possui liberdade financeira para movimentar seu negócio, dispondo de uma margem para negociação com fornecedores e clientes, que pode melhorar sua competitividade, sendo aceitável investir a maior parte do capital próprio no Ativo Fixo. No entanto, utilizar recursos de terceiros para este fim, deve ocorrer apenas em ocasiões de ampliação da empresa, devendo estes recursos serem de longo prazo, de forma que possam ser pagos com os lucros obtidos destas imobilizações, sendo de alto risco a utilização de recursos de curto prazo para financiar os ativos fixos, pois no geral o retorno destes investimentos se dá a longo prazo (RIBEIRO, 2017).

Desta forma com base na literatura, fica evidenciado a necessidade de avaliar o endividamento sob uma visão ampla, para evitar um julgamento precipitado de índices elevados de algum indicador isolado. No Quadro 2 são apresentados os indicadores de estrutura de capital que serão analisados nesta pesquisa, sua definição e forma de análise.

Quadro 2- Indicadores de estrutura de capital

Estrutura de Capital		Definição	Análise
GE	Grau de Endividamento	Mostra quanto de capital de terceiros foi contraído para cada R\$ 1,00 de capital próprio	Quanto menor, melhor.
CE	Composição do Endividamento	Traz resultados entre 0 e 1, que indicam maior dívida no curto ou no longo prazo.	Resultado mais próximo de 1, a maior parte das dívidas está no curto prazo. Mais próximo de 0, as dívidas encontram-se e maior parte no longo prazo.
IPL	Imobilização do Patrimônio Líquido	Quanto a empresa possui de ativos não circulantes para 1 real do capital próprio.	Quanto menor, melhor.

Fonte: elaborado pelos autores com base em Iudícibus (2017), Marion (2019) e Martins (2020).

De acordo com o Quadro 2, nesta pesquisa serão analisados os seguintes indicadores de endividamento: grau e composição do endividamento e a imobilização do patrimônio líquido. Na sequência, apresentam-se os indicadores de rentabilidade propostos na literatura.

### 2.2.2.3 Indicadores de Rentabilidade

Em relação à análise rentabilidade, Martins, Diniz e Miranda (2022) sustentam que se busca verificar por meio dos indicadores de rentabilidade, se a empresa remunera, efetivamente, os capitais nela empregados, principalmente o capital próprio, uma vez que o capital de terceiros, é possível visualizar sua remuneração, nas demonstrações contábeis. Para Ribeiro (2017) os indicadores de rentabilidade servem para medir a capacidade econômica da empresa, de forma que evidenciam o grau de sucesso econômico, obtido em relação ao capital investido na empresa. Na visão de Reis (2009) os índices de rentabilidade medem a capacidade de produzir lucro de todo o capital investido nos negócios.

Martins (2020) afirma que a rentabilidade é a alma do negócio, pois sem ela a empresa não se sustenta no mercado. Padoveze e Benedicto (2013) abordam que a análise dos indicadores de rentabilidade, é a mais importante dentro do conjunto da análise econômico-financeira e de balanço. Marion (2020) afirma que a análise apenas dos resultados de uma empresa, tem utilidade informativa reduzida, sendo preciso avaliar sob a perspectiva do retorno, pois uma grande empresa pode dar resultados positivos, e, no entanto, ter baixa taxa de retorno, e as pequenas empresas podem oferecer uma taxa de retorno alta, pois este indicador revela a eficiência com que a empresa usa seus recursos para gerar os resultados.

De acordo com Iudícibus (2017), para mensurar a rentabilidade das empresas, é preciso comparar o lucro de um empreendimento com algum valor que expresse a dimensão relativa do



mesmo, para analisar o quanto bem se saiu a empresa em determinado período. Em linha com isto, Marion (2022) ressalta que o objetivo dos indicadores de rentabilidade, é comparar o lucro em valores absolutos, com valores que guardam alguma relação com o mesmo.

Na literatura são propostos os indicadores de Retorno sobre o Ativo e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (MARION, 2019; MARTINS, 2020). A seguir apresentam-se detalhes sobre estes indicadores de rentabilidade.

#### 2.2.2.3.1 Retorno sobre ativo

Este indicador de rentabilidade é encontrado através da relação do lucro líquido com o ativo total. Padoveze e Benedicto (2013) afirmam que esta abordagem tem grande relevância, por verificar a rentabilidade do investimento como um todo, sem se ater ao tipo de capital que está financiando. Para Ribeiro (2017) este indicador evidencia o potencial de geração de lucros por parte da empresa, ou seja, quanto a empresa obteve de lucro líquido para cada R\$ 1,00 de ativos totais. Alves e Laffin (2018) afirmam que este indicador é uma medida básica da eficiência com que uma empresa aloca e gerencia seus recursos.

Para Padoveze e Benedicto (2013) a análise do retorno sobre o ativo é extremamente importante, uma vez que, desvincula o investimento feito no ativo, da forma como este investimento está sendo financiado no passivo, e assim, permite fazer uma análise comparativa com maior isenção ao longo do tempo, tanto com empresas do mesmo setor, ou com empresas de setores distintos, com o desempenho da própria empresa e mesmo com outros ativos ou investimentos financeiros. Neste contexto, Alves e Laffin (2018) destacam que uma forma de realizar uma boa análise deste indicador é realizar uma comparação com períodos diferentes da própria empresa, porém, destaca também a importância de uma comparação com a concorrência, pois se a empresa apresentar um ROA baixo em relação a outras empresas similares, há uma indicação de ineficiência, que precisa ser observada e corrigida.

Quanto a interpretação deste quociente, Ribeiro (2017) afirma que quanto maior for o resultado, maior será a rentabilidade obtida pela empresa em relação aos seus ativos totais e conseqüentemente menor o tempo necessário para que haja retorno dos capitais totais investidos na empresa. Para Alves e Laffin (2018) quanto maior o percentual obtido, melhor para a empresa, pois indica que os lucros obtidos são capazes de manter seus ativos e que a empresa está fazendo uma adequada gestão financeira, no que se refere aos seus ativos.

### 2.2.2.3.2 Retorno sobre patrimônio líquido

Para Assaf Neto (2020) o indicador retorno sobre o patrimônio líquido representa a taxa de rentabilidade auferida pelo capital próprio da empresa, sendo calculado pela relação entre o lucro líquido e o patrimônio líquido. Almeida (2019) afirma que este indicador traz a quantidade em percentual que empresa possui de retorno sobre os recursos aplicados. Para Souza (2020) o índice de retorno sobre patrimônio líquido, representa o quanto a empresa obteve de resultado, para cada R\$ 100,00 de capital próprio investido.

Iudícibus (2017) avalia que a relevância deste indicador, está em expressar os resultados globais alcançados pela gestão, na condução dos recursos da organização, em benefício dos acionistas. Padoveze e Benedicto (2013) consideram essa abordagem como a principal, quando se trata de rentabilidade, pois tem o foco nos donos do capital da empresa. Ribeiro (2017) afirma que outro aspecto importante deste indicador é que permite ao proprietário ou acionista da empresa, comparar seus ganhos obtidos com o capital investido na empresa, com os ganhos que poderia ter obtido aplicando em outros investimentos no mercado de capitais.

Iudícibus (2017) afirma que o objetivo da administração financeira é a de maximizar o valor de mercado para os acionistas, e estabelecer um fluxo de dividendos compensador, e no longo prazo este indicador influencia substancialmente o valor de mercado das ações. Martins (2020) defende que aqueles que remuneram bem este capital, cumpriram seu dever com quem criou a empresa, e nela investiram recursos.

Portanto, evidencia-se a relevância de considerar os indicadores de rentabilidade para análise das empresas, pois estes índices refletem a capacidade que as organizações têm de retornar o capital dos investidores, ou a eficiência com que gera seus recursos para produzir resultados satisfatórios aos acionistas.

A seguir, no Quadro 3 são apresentados os indicadores de rentabilidade que serão analisados nesta pesquisa, sua definição e forma de análise.

Quadro 3 - Indicadores de rentabilidade

Rentabilidade		Definição	Análise
ROA	Retorno sobre Ativo	Visa mensurar a rentabilidade da empresa de acordo com a utilização de seus ativos	Porcentagem de retorno anual do ativo total.
ROE	Retorno sobre Patrimônio Líquido	Percentual de retorno sobre o valor aplicado na empresa.	Porcentagem de retorno anual do patrimônio líquido.

Fonte: elaborado pelos autores com base em Padoveze e Benedicto (2013); Ribeiro (2017), Alves e Laffin (2018) e Martins (2020).

Nota-se a partir do Quadro 3, que serão analisados dois indicadores de rentabilidade: ROA e ROE. A seguir são evidenciados os indicadores de lucratividade que podem ser analisados quando busca-se obter o desempenho econômico-financeiro das empresas.

#### 2.2.2.4 Indicadores de Lucratividade

Os indicadores conhecidos como de lucratividade, apuram quanto a empresa ganha em relação as suas vendas (MARION, 2022), ou seja, a lucratividade revela quantos centavos se ganha para cada real vendido. Benedicto e Padoveze (2013) consideram lucratividade e margem como sinônimos, pois representam o lucro obtido em relação ao valor das vendas.

Conforme Susin (2013) o indicador mais utilizado para o cálculo da lucratividade é a margem líquida, porém podem ser utilizados os cálculos da margem bruta e margem operacional. Martins (2020) alerta para se tomar cuidado ao fazer comparações entre empresas de diferentes setores, pois a margem é influenciada pelo giro de estoques, pois empresas com grande rotatividade de estoques, tendem a apresentar margens menores que empresas com baixos giros. Assim, a análise apenas da margem, sem considerar a estrutura de capital, pode conduzir a conclusões enviesadas (MARTINS, 2020).

Desta forma, para se ter maior clareza nas análises a serem realizadas neste trabalho, foram selecionados os indicadores de margem operacional, margem líquida e giro do ativo, que são apresentados na sequência.

##### 2.2.2.4.1 Margem Operacional

A margem operacional representa a quantidade de vendas que é revertida em lucro para as empresas (MARTINS, 2020). Para Assaf Neto (2020) a margem operacional indica o desempenho da empresa medido em função de valores efetivamente utilizados em suas operações normais. Portanto, revela o quanto das receitas de vendas foi utilizado para cobrir as despesas operacionais, e quanto foi transformado em lucro. Alves e Laffin (2018) afirmam que a margem operacional da empresa apresenta a eficiência operacional e possibilita aos gestores desenvolver melhorias em suas transações ou a continuidade das operações.

No que tange a interpretação deste indicador Alves e Laffin (2018) defendem que percentuais bons ou ruins, dependem do plano de metas da empresa e do resultado de suas concorrentes diretas. No entanto, no geral quanto maior a margem operacional apresentada, maior será a lucratividade da empresa.

#### 2.2.2.4.2 Margem Líquida

A margem líquida indica quantos centavos de cada real de venda restaram após a dedução de todas as despesas (inclusive o Imposto de Renda). Assim, quanto maior a margem, melhor (MARION, 2022). Deste modo, a comparação do lucro líquido em relação as vendas líquidas, demonstra o índice de lucratividade que foi gerado no período (SILVA, 2017). Para Ribeiro (2017) este indicador revela a margem de lucratividade obtida pela empresa em função de suas vendas, ou o quanto restou de lucro líquido para cada R\$ 1,00 vendido.

Alves e Laffin (2018) compreendem que quanto maior este índice, mais positivo é para a empresa, pois significa que as atividades incorporam a maior parte dos lucros, revelando a eficiência da empresa quanto a seus processos, uma vez que, quando as vendas líquidas se aproximam do lucro líquido, significa que a empresa gerencia bem suas despesas.

No entanto, Ribeiro (2017) ressalta a importância de analisar este indicador em conjunto com o Giro do Ativo, pois nem sempre um volume de vendas superior ao Ativo Total é garantia de lucratividade, assim como, o contrário também não é indicador de prejuízo. Corroborando, Marion (2019) afirma que conforme as características de cada empresa, o ganho poderá ocorrer maior sobre o giro ou sobre a margem, pois empresas que necessitam de grandes investimentos terão dificuldades de vender o equivalente ao seu Ativo durante um exercício.

#### 2.2.2.4.3 Giro do Ativo

O giro do ativo mostra a eficiência que a empresa tem em converter seus ativos para gerar receitas (MARION, 2019). Assaf Neto (2020) afirma que este indicador revela o número de vezes que o ativo total da empresa girou, em um período de tempo em relação as vendas realizadas. Ribeiro (2017) define este indicador como a proporção entre o volume de vendas e os investimentos totais da empresa, ou quanto esta vendeu para cada R\$ 1,00 de ativo total.

Assaf Neto (2020) avalia que quanto maior o indicador, melhor terá sido o desempenho da empresa, e mais eficiente foi a organização no uso de seus investimentos. Marion (2019) afirma que quanto mais o ativo girar, mais eficiente a gerência está sendo na administração dos investimentos, pois o foco é produzir o máximo e vender mais, em proporção maior que os investimentos no ativo. Por fim Padoveze e Benedicto (2013) afirmam que quanto mais vendas a empresa realizar, mais produtivo é o ativo, e quanto mais uma empresa fatura com um valor investido maior, a probabilidade é de obter lucros. Assim, o indicador giro do ativo revela a eficiência na utilização do ativo e um índice alto indica uma estrutura enxuta, capaz de atender

as necessidades da organização e produzir bons resultados. No Quadro 4 são apresentados os indicadores de lucratividade analisados na pesquisa, definição e forma de análise.

Quadro 4 - Indicadores de lucratividade

Lucratividade		Definição	Análise
MO	Margem Operacional	Relação entre lucro operacional e receitas líquidas.	Quanto maior, melhor.
ML	Margem Líquida	Relação entre lucro e receita líquida da empresa.	Quanto maior, melhor.
GA	Giro do Ativo	Relação entre vendas e investimentos totais no período.	Quanto maior, melhor.

Fonte: elaborado pelos autores com base em Ribeiro (2017), Marion (2019) e Martins (2020).

A partir do Quadro 4, denota-se que serão analisados os indicadores de margem operacional, margem líquida e giro do ativo, para mensurar a lucratividade das empresas do IBrX 50. Na sequência, são apresentados os estudos relacionados ao tema proposto.

### 2.3 ESTUDOS ANTERIORES

Nesta seção são apresentados estudos anteriores contemporâneos que aplicaram a análise econômico-financeira para verificar a saúde financeira das empresas, bem como, estudos que buscaram identificar os efeitos da pandemia nas organizações.

Vogt, Degenhart e Hein (2016) buscaram comparar o ranking de desempenho econômico-financeiro com o ranking da estatística fractal do preço das ações de empresas brasileiras que pertenciam ao índice IBrX 50 da B3, no período de 2012 a 2015. Aplicaram o método TOPSIS para obter o ranking de desempenho econômico-financeiro e para desenvolver o ranking do preço das ações, a metodologia Hurst. Concluíram que o *ranking* de desempenho econômico-financeiro das empresas, não tem relação direta com o *ranking* do preço das ações no mercado, pois as empresas colocadas em primeiro lugar em um *ranking*, não eram as mesmas primeiras colocadas no outro *ranking*.

Vieira e Borel (2020) buscaram analisar os efeitos da pandemia na organização empresarial Magazine Luiza S.A. Para isto analisaram os indicadores financeiros da empresa no período de 2018 a 2020 (três primeiros semestre). Após analisar os trimestres individualmente, concluíram que os efeitos da pandemia foram maiores no segundo trimestre deste ano, e que devido ao uso da tecnologia a companhia conseguiu reverter os efeitos do início da pandemia em suas demonstrações contábeis.

Avelar et al. (2021) analisaram os efeitos da pandemia sobre a sustentabilidade econômico-financeira das empresas brasileiras de capital aberto. Para tanto, analisaram os indicadores econômico-financeiros das empresas nos dois últimos trimestres de 2019 e primeiro trimestre de 2020, utilizando também as notas explicativas do primeiro trimestre de 2020. Os resultados revelaram que a pandemia teve forte influência na sustentabilidade econômico-financeira das empresas, causando a perda de valor de mercado, queda na rentabilidade e aumento do grau de endividamento.

Cota, Theiss e Vogt (2021) compararam os *rankings* de desempenho das empresas de consumo cíclico listadas na B3, no período pré-pandemia de Covid-19, com o período durante a pandemia. Para realizar o estudo selecionaram os indicadores de liquidez, endividamento e rentabilidade, em 14 empresas. Para análise dos resultados aplicaram o método TOPSIS para obter o *ranking* de desempenho e a Correlação de *Kendall* para identificar a correlação entre os *rankings*. Concluíram que no geral as empresas que possuíam bom desempenho no período pré-pandemia, mantiveram e até melhoraram este desempenho no período de Pandemia.

Brito et al. (2021) fizeram uma análise a respeito dos efeitos da Pandemia nos segmentos varejistas de eletrodomésticos e produtos diversos conforme classificação da B3. Para identificar os efeitos, observaram os indicadores das demonstrações contábeis do período entre 2017 a 2020, em cinco companhias do segmento. Os resultados permitiram concluir que as empresas analisadas foram afetadas de forma positiva, apresentando uma melhora nos índices de liquidez, com a evolução superior do ativo frente ao passivo da empresa, e que houve uma evolução positiva das condições financeiras e patrimoniais em relação as suas obrigações. Quanto a rentabilidade, observou-se que o crescimento do faturamento foi acompanhado pela elevação dos custos e despesas, que afetou negativamente o lucro das empresas.

Aguiar et al. (2021) realizaram uma análise dos efeitos da pandemia nos indicadores financeiros das empresas do segmento de educação, conforme a classificação da B3. Analisaram dez índices, entre indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento, através de técnicas estatísticas de testes paramétricos e não-paramétricos de diferenciação de média. Os resultados obtidos não foram uniformes, concluindo que mesmo as empresas pertencendo ao mesmo setor, as consequências econômico-financeiras foram distintas.

A pesquisa de Guasti (2021) buscou identificar os efeitos dos indicadores econômico-financeiros no preço das ações de empresas listadas na B3 no período de 2010 a 2020. Para tanto, foram analisados oito indicadores, em 12 empresas dos setores de utilidade pública, saúde e materiais básicos. Os resultados demonstraram que todos os indicadores analisados possuem pertinência e significância para pelo menos um setor dos três analisados. Quanto aos efeitos nos

preços das ações, concluíram que houve efeitos positivos, negativos ou não houve efeito. Em relação aos efeitos positivos observou-se que o ROE, influencia no aumento do valor das ações.

Salomé et al. (2021) analisaram o efeito da pandemia na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor varejista da cidade de Cláudio-MG, por meio da aplicação de questionário. As respostas demonstraram que antes da pandemia boa parte da amostra estava com o faturamento em crescimento, e com a crise decorrida da pandemia o faturamento diminuiu afetando a capacidade de pagamentos em dia. Parte das empresas da amostra relatou aumento dos custos e despesas. Deste modo, os efeitos da pandemia foram negativos na maioria das empresas, entretanto, houve empresas que obtiveram aumento do faturamento.

Gasparin (2021) buscou analisar e comparar as demonstrações contábeis a fim de mensurar os efeitos da pandemia no setor de transportes aéreos brasileiro. Este estudo avaliou duas empresas de linhas aéreas no período de 2017 a 2020. Para tal realizou a análise vertical e horizontal das demonstrações contábeis, além do cálculo de alguns indicadores econômico-financeiros. Os resultados revelaram que as empresas do setor aéreo sofreram graves efeitos da pandemia, destacando o aumento do endividamento e redução da liquidez.

Medeiros (2021) analisou os efeitos da Covid-19 sobre a situação econômico-financeira de quatro empresas do setor de moda listadas na B3, no período de 2018 a 2020. Com base nos resultados obtidos, concluiu que as empresas analisadas adotaram uma gestão mais conservadora a partir do ano de 2020, captando mais recursos, e retendo-os para manter uma folga financeira, o que prejudicou a rentabilidade, porém manteve bons índices de liquidez.

Luchese, Bianchi e Pain (2022) analisaram o retorno das ações com os indicadores financeiros da análise fundamentalista das empresas que participavam do IBrX 100 no período de 2010 a 2021. Utilizaram 26 indicadores da análise fundamentalista, para verificar os indicadores que melhor explicavam os retornos das ações neste período. Concluíram que os indicadores de resultados operacionais foram mais efetivos para explicar o retorno das ações. Além disso, confirmaram os efeitos da pandemia de Covid-19 na distorção entre preço da ação e fundamentos das empresas analisadas, o que demonstra para o investidor a importância dos indicadores financeiros e observação do contexto na escolha dos investimentos.

Neves (2022) analisou os índices econômico-financeiros das empresas de capital aberto, pertencentes aos setores mais afetados pela pandemia de Covid-19, conforme o Ministério da Economia. Para isto, analisou os indicadores de endividamento, rentabilidade e lucratividade, de 63 empresas no período de 2016 a 2021. Os resultados revelaram que não existe relação dos resultados com o enfrentamento da pandemia, pois os indicadores não apresentaram desempenho piores nos anos de 2020 e 2021.

Lima (2022) analisou o efeito da pandemia nas empresas do subsetor de comércio, hotéis e restaurantes e viagens e lazer que estão listadas na B3, totalizando 28 empresas. Por meio da análise dos dados, concluiu que a pandemia impactou diretamente o resultado das empresas estudadas, afetando de forma considerável o faturamento, que trouxe reflexos significativos para a saúde financeira das organizações.

Pedro (2022) investigou se existe associação negativa entre a evolução da Covid-19 e o preço das ações do setor do agronegócio brasileiro, durante o período de 2020 e 2021, em 19 empresas que negociam ações na B3. A partir dos resultados concluiu que na maior parte das empresas a pandemia pouco afetou o preço das ações, mesmo que estatisticamente alguns resultados tenham sido significantes, economicamente os reflexos não foram observados.

Santos (2022) buscou analisar o desempenho econômico-financeiro de seis empresas do setor de proteína animal listadas na B3, no período de 2017 a 2021. A partir da análise dos resultados concluíram que as empresas do setor tiveram impactos diferentes, atribuído as diferenças internas das empresas, não identificando um efeito negativo nas empresas analisadas, e apesar da redução da movimentação econômica o setor foi beneficiado pela crise.

Rover (2022) procurou apresentar a eficiência relativa econômico-financeira das empresas brasileiras que não apresentaram prejuízos nos últimos 5 anos. Para isto analisou 40 empresas que tiveram os maiores lucros nos anos de 2018 a 2020. A partir dos resultados observou que em 2018 seis empresas atingiram o limiar da eficiência, em 2019 cinco ficaram sobre a linha da eficiência, em 2020 subiu para oito empresas consideradas eficientes. Concluiu que as empresas que mais foram eficientes em retornar o capital investido e serviram de *benchmark* para as mais ineficientes foram quatro que apareceram nos 3 anos, as outras apareceram em apenas 1 ano na linha de eficiência.

Por fim, Silva (2022) estudou as companhias de varejo no período de 2016 a 2020, buscando a comparação de períodos pré pandemia com o período pandêmico, em um contexto de 13 empresas do setor. O foco foi nos indicadores de liquidez e capital de giro. Os resultados evidenciaram um acréscimo nos índices de liquidez, e aumento do consumo do capital de giro. Além disso, foi identificado o aumento de financiamento com fornecedores, e ampliação de empréstimos e financiamentos no curto e longo prazo.

O Quadro 5 apresenta uma síntese sobre alguns estudos que realizaram uma análise econômico-financeira em empresas brasileiras.



Quadro 5 - Síntese dos estudos realizados

<b>Autores (ano)</b>	<b>Período</b>	<b>Variáveis/Indicadores Econômico-Financeiros</b>	<b>Amostra/ Empresas</b>
Vogt, Degenhart e Hein (2016)	2012-2015	1) Indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento; 2) Desempenho das ações, a valorização do preço das ações e o retorno do mercado.	44
Vieira e Borel (2020)	2018-2020	1) Indicadores de estrutura de capital, liquidez, lucratividade, rentabilidade.	1
Avelar et al. (2021)	2019-2020	1) Indicadores de estrutura de capital, liquidez, ciclos operacionais e rentabilidade.	193
Cota, Theiss e Vogt (2021)	2019-2021	1) Indicadores de liquidez, endividamento e rentabilidade.	14
Brito et al. (2021)	2017-2020	1) Indicadores de liquidez e rentabilidade.	5
Aguiar et al. (2021)	2019-2020	1) Indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento.	4
Guasti (2021)	2010-2020	1) Indicadores de liquidez, rentabilidade, lucratividade e endividamento.	12
Salomé et al. (2021)	2020-2021	1) Utilização de ferramentas de gestão financeira.	118
Gasparin (2021)	2017-2020	1) Análise vertical e horizontal das demonstrações contábeis; 2) Indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento.	2
Medeiros (2021)	2018-2020	1) Indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento; 2) Capital Circulante Líquido (CCL), Necessidade de Capital de Giro (NCG) e Saldo de tesouraria (ST); 3) Identificar os tipos de estrutura econômico-financeira do Modelo Fleuriet a partir do CCL, NCG e ST;	4
Luchese, Bianchi e Pain (2022)	2010-2021	1) Indicadores contábil-financeiros; 2) 26 indicadores de análise fundamentalista.	81
Neves (2022)	2016-2021	1) Indicadores de endividamento, de rentabilidade e de lucratividade.	63
Lima (2022)	2019-2021	1) Indicadores de liquidez, rentabilidade, endividamento e ciclos operacionais.	28
Pedro (2022)	2020-2021	1) Comparação entre os retornos diários das ações, os casos e mortes diários por Covid-19.	19
Santos (2022)	2017-2021	1) Indicadores de liquidez, rentabilidade, lucratividade e endividamento.	6
Rover (2022)	2018-2020	1) Indicadores de rentabilidade e lucratividade.	40
Silva (2022)	2016-2020	1) Indicadores de liquidez e capital de giro.	13

Fonte: elaborado pelos autores.

Pode-se identificar por meio do Quadro 5, que a maioria dos estudos relacionados ao tema são contemporâneos, devido ao fato da pandemia de Covid-19 ser recente no Brasil e no mundo. Posteriormente são evidenciados os procedimentos metodológicos adotados para a realização desta pesquisa.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo, será abordado inicialmente o delineamento metodológico, em seguida, a população e a amostra a ser analisada. Posteriormente, evidencia-se o constructo da pesquisa, os procedimentos de coleta de dados e procedimentos de tratamento e análise dos dados. Por fim, descreve-se as limitações da pesquisa.

#### 3.1 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Para analisar os efeitos da pandemia de Covid-19 no desempenho econômico-financeiro das empresas participantes do IBrX 50, por meio de uma análise comparativa dos resultados, desenvolveu-se uma pesquisa descritiva, documental e quantitativa.

Para tanto, quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva pois busca descrever os efeitos da pandemia nos indicadores econômico-financeiros das empresas listadas no IBrX 50 no período pré e durante a pandemia. De acordo com Marconi e Lakatos (2022), a pesquisa descritiva visa descrever as características de uma população ou identificar relações entre variáveis. Para Michel (2015) a pesquisa descritiva, verifica, descreve e explica problemas, fatos ou fenômenos reais, considerando as influências que o ambiente exerce sobre eles. Além disso, problemas sociais podem ser mais bem entendidos e resolvidos, bem como as práticas relacionadas podem ser melhoradas, se for feita uma descrição detalhada de suas características, propriedades, causas e consequências (MICHEL, 2015).

Em relação aos procedimentos técnicos, este estudo classifica-se como documental, pois as informações para o desenvolvimento dos cálculos referentes aos indicadores econômico-financeiros foram coletadas das demonstrações financeiras das empresas, por meio da base de dados Economática<sup>®</sup>. Para Gil (2022), a pesquisa documental refere-se a pesquisa realizada em documentos elaborados com finalidades diversas, sendo a modalidade mais comum a constituída por texto escrito em papel, mas ressalta a presença cada vez maior de documentos eletrônicos. Segundo Martins e Theóphilo (2017), fontes documentais evitam vieses que poderiam surgir caso se buscassem as informações diretamente nas empresas.

No que tange à abordagem do problema, esta pesquisa enquadra-se como quantitativa, tendo em vista que serão empregadas técnicas estatísticas para a análise dos dados, como por exemplo, o método multicritério MOORA e a técnica de correlação de *Kendall*. Na visão de Markoni e Lakatos (2021), a pesquisa quantitativa busca o levantamento de dados para provar hipóteses baseadas na medida numérica, assim como, da análise estatística para estabelecer

padrões de comportamento. Richardson (2017) defende que a pesquisa quantitativa é um meio de testar teorias objetivas, investigando a relação entre variáveis, estas variáveis podem ser medidas por instrumentos, para que os dados sejam analisados por procedimentos estatísticos.

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população da presente pesquisa consiste em todas as 50 empresas que compõem o Índice Brasil 50 (IBrX 50) que é o indicador de desempenho médio das cotações dos 50 ativos, com maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro (B3, 2022).

A amostra limita-se as empresas desse índice que continham todas as informações necessárias para a realização desta pesquisa. Como o índice trata de ativos, as ações PETR3 e PETR4 (ativos da empresa Petrobrás S.A.) e ELET3 e ELET6 (ativos da Eletrobrás S.A.), que compunham a carteira teórica do IBrX 50 válida para o quadrimestre Setembro a Dezembro de 2022, por serem consideradas da mesma empresa, passaram a reduzir a amostra. Além disso, por se tratar de empresas com estruturas distintas, que inviabilizaria a comparação com as demais empresas, foram excluídas da amostra outras 7 empresas pertencentes aos setores de bancos, seguradoras e serviços financeiros diversos. Destaca-se ainda que 4 empresas não continham todas as informações em todos os anos, sendo assim, excluídas da amostra. Portanto, a amostra ficou composta por 37 empresas. No Quadro 6 apresenta-se a amostra da pesquisa e os respectivos setores de atuação.

Quadro 6 - Amostra da pesquisa

<b>Empresas</b>	<b>Código</b>	<b>Setor</b>	<b>Empresas</b>	<b>Código</b>	<b>Setor</b>
AMBEV S/A	ABEV3	Cervejas e refrigerantes	WEG	WEGE3	Motores compressores e outros
ASSAI	ASAI3	Alimentos	KLabin S/A	KLBN11	Papel e celulose
LOCALIZA	RENT3	Aluguel de carros	SUZANO S.A.	SUZB3	
BRF S/A	BRFS3	Carnes e derivados	BRASKEM	BRKM5	Petroquímicos
JBS	JBSS3		GRUPO NATURA	NTCO3	Produtos de uso pessoal
MAGAZ LUIZA	MGLU3		Eletrodomésticos	PETZ	PETZ3
VIA	VIA3	MELIUZ		CASH3	Programas e serviços
ELETROBRAS	ELET3 e ELET6	Energia elétrica	LOCAWEB	LWSA3	
BR MALLS PAR	BRML3	Exploração de imóveis	HAPVIDA	HAPV3	Serviços médico-hospitalares análises e diagnósticos
CCR S/A	CCRO3	Exploração de rodovias	SID NACIONAL	CSNA3	Siderurgia
COSAN	CSAN3		GERDAU	GGBR4	

PETROBRAS	PETR3 e PETR4	Exploração refino e distribuição	USIMINAS	USIM5	
PETRORIO	PRI03		LOJAS RENNER	LREN3	Tecidos vestuário e calçados
3R PETROLEUM	RRRP3		AZUL	AZUL4	Transporte aéreo
VIBRA	VBBR3		RUMO S/A	RAIL3	Transporte ferroviário
EMBRAER	EMBR3	Material aeronáutico e de defesa	CVC BRASIL	CVCB3	Viagens e turismo
VALE	VALE3	Minerais metálicos			

Fonte: elaborado pelos autores com base em dados disponíveis na B3 (2022).

Conforme o Quadro 6, a amostra do estudo é composta por 37 empresas de 23 setores diferentes conforme classificação da B3 (2022). Dentre os setores, o mais representativo é o exploração, refino e distribuição que aparece com 5 empresas, seguido do setor siderurgia que tem 3 empresas, os setores de carnes e derivados, programas e serviços, papel e celulose, eletrodomésticos aparecem com 2 empresas, e por fim, há 17 setores com 1 empresa.

### 3.3 CONSTRUCTOS DA PESQUISA

Para a consecução desta pesquisa, foram utilizados os seguintes indicadores econômico-financeiros: indicadores de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade. No Quadro 7, apresenta-se os respectivos indicadores, fórmulas utilizadas para o cálculo e os autores que suportam a utilização destas variáveis de análise.

Quadro 7 - *Constructo* da pesquisa

Indicadores Econômico-Financeiros		
Indicadores	Fórmula	Autores Base
Liquidez	LC Ativo Circulante/Passivo Circulante	Cota, Theiss e Vogt (2021); Aguiar et al. (2021); Avelar et al. (2021); Brito et al. (2021); Guasti (2021); Luchese, Bianchi e Pain (2022); Lima (2022); Santos (2022); Silva (2022);
	LS Ativo Circulante – Estoques/Passivo Circulante	Cota, Theiss e Vogt (2021); Aguiar et al. (2021); Avelar et al. (2021); Brito et al. (2021); Luchese, Bianchi e Pain (2022); Lima (2022); Santos (2022); Silva (2022);
	LG Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo/Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo	Cota, Theiss e Vogt (2021); Aguiar et al. (2021); Avelar et al. (2021); Brito et al. (2021); Guasti (2021); Lima (2022); Santos (2022); Silva (2022);

<b>Estrutura de Capital</b>	GE	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante/ Patrimônio Líquido	Cota, Theiss e Vogt (2021); Aguiar et al. (2021); Avelar et al. (2021); Guasti (2021); Luchese, Bianchi e Pain (2022); Neves (2022); Lima (2022);
	CE	Passivo Circulante/Exigível Total	Aguiar et al. (2021); Avelar et al. (2021); Guasti (2021); Neves (2022); Lima (2022); Santos (2022);
	IPL	Imobilizado/Patrimônio Líquido	Cota, Theiss e Vogt (2021); Avelar et al. (2021); Neves (2022); Santos (2022);
<b>Rentabilidade</b>	ROA	Lucro Líquido/Ativo Total	Cota, Theiss e Vogt (2021); Avelar et al. (2021); Brito et al. (2021); Guasti (2021); Luchese, Bianchi e Pain (2022); Lima (2022); Rover (2022);
	ROE	Lucro Líquido/Patrimônio Líquido	Cota, Theiss e Vogt (2021); Aguiar et al. (2021); Brito et al. (2021); Guasti (2021); Luchese, Bianchi e Pain (2022); Neves (2022); Lima (2022); Rover (2022);
<b>Lucratividade</b>	MO	Lucro Operacional Líquido/Vendas Líquidas	Aguiar et al. (2021);
	ML	Lucro Líquido/Vendas Líquidas	Cota, Theiss e Vogt (2021); Avelar et al. (2021); Brito et al. (2021); Guasti (2021); Luchese, Bianchi e Pain (2022); Lima (2022); Santos (2022); Rover (2022);
	GA	Receita Líquida/Ativo Total	Cota, Theiss e Vogt (2021); Aguiar et al. (2021); Avelar et al. (2021); Brito et al. (2021); Lima (2022); Santos (2022); Rover (2022);

Legenda: Liquidez Corrente (LC); Liquidez Seca (LC); Liquidez Geral (LG); Liquidez imediata (LI); Grau de endividamento (GE); Composição do endividamento (CE); Imobilização do Patrimônio Líquido (IPL); Retorno sobre Ativo (ROA); Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE); Margem Operacional (MO); Margem Líquida (ML); Giro do Ativo (GA).

Fonte: elaborado pelos autores.

Conforme apresentado no Quadro 7, foram analisados três indicadores de cada grupo proposto para a análise: liquidez, estrutura de capital e lucratividade, exceto os indicadores de rentabilidade que foram compostos por dois indicadores. Ressalta-se que tais indicadores foram utilizados em estudos anteriores sobre o tema. A seguir, evidenciam-se os procedimentos adotados para a coleta dos dados.

### 3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Com o intuito de atender aos propósitos da questão problema e objetivos da pesquisa, que abrangem a análise dos efeitos da pandemia de Covid-19 no desempenho econômico-financeiro das empresas foco de análise (IBrX 50), realizou-se uma análise dos anos de 2017 a 2022. Deste modo, considerou-se o período pré-pandemia os anos de 2017 a 2019 e o período durante a pandemia de Covid-19 os anos de 2020 a 2022. Portanto, foram analisados seis anos, que possibilitarão identificar os reflexos da pandemia no desempenho empresarial.

Ressalta-se que os dados coletados são anuais e que a OMS declarou a pandemia de Covid-19 no mês de março de 2020. Além disso, as variáveis que compõem cada um dos indicadores econômico-financeiros foram coletadas das demonstrações financeiras das empresas, por meio da base de dados Economática®.

### 3.5 PROCEDIMENTOS DE TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Para o desenvolvimento da análise dos dados, utilizou-se o método multicritério *Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis* (MOORA), para elaborar os *rankings* de desempenho econômico-financeiro a partir dos indicadores de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade. Este método permite a identificação das empresas do IBrX 50 que apresentaram o melhor desempenho no período pré e durante a pandemia de Covid-19 no Brasil, com vistas a identificar os efeitos da pandemia nos resultados das empresas.

Além disso, foram elaborados *rankings* gerais, com base nos resultados dos *rankings* finais dos indicadores de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade para o período pré-pandemia (2017 a 2019) e durante (2020 a 2022), a partir da soma dos pontos corridos. Por fim, aplicou-se a Correlação de *Kendall* por meio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS®), para identificar se há correlação entre os *rankings* de desempenho econômico-financeiro no período pré-pandemia e durante a pandemia de Covid-19 nas empresas analisadas (FÁVERO et al., 2009). Portanto, se os resultados da Correlação de *Kendall* forem positivos e significativos, isso irá revelar que quanto maior a posição das empresas no *ranking* do desempenho econômico-financeiro no período pré-pandemia, maior tende a ser as suas posições no período durante a pandemia de Covid-19 (COTA; THEISS; VOGT, 2021). Por outro lado, um resultado negativo e significativo irá indicar o contrário diante da análise proposta. Além disso, um resultado sem significância estatística revelará que as posições ocupadas pelas empresas no período pré-pandemia se diferem das colocações obtidas no período durante a pandemia.

Na sequência, apresenta-se um detalhamento do método multicritério MOORA. O método MOORA (*Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*) consiste na avaliação das empresas em sua totalidade, pois este método objetiva elevar ao quadrado o conjunto de dados, posteriormente estes são divididos pela soma dos dados ao quadrado como denominadores, e na sequência, os índices utilizados são situados entre zero e um para a elaboração do *ranking* (BRAUERS; ZAVADSKAS, 2006).

De acordo com Brauers e Zavadskas (2006), o método inicia com uma matriz de respostas de diferentes objetivos representados por  $(X_{ij})$ , onde  $X_{ij}$  representa a resposta  $j$  para a alternativa do objetivo  $i$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$  são os objetivos e  $j = 1, 2, \dots, m$  são as alternativas para o modelo. Segundo os autores, o modelo do método MOORA é elaborado conforme segue:

$$N^{X_{ij}} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m X_{ij}^2}}$$

Onde:

$X_{ij}$  = resposta para alternativa  $j$  do objetivo  $i$ , para  $j = 1, 2, \dots, m$ ;  $m$  é o número de alternativas e  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $n$  é o número de objetivos.

$N^{X_{ij}}$  = um número que representa a resposta normalizada da alternativa  $j$  ao objetivo  $i$ , esta resposta normalizada é apresentada no intervalo entre zero e um, onde quanto mais próximo de zero, melhor a alternativa.

Para a otimização do modelo, as respostas são adicionadas em caso de objetivo de maximização e subtraídas em caso de minimização, apresentando a seguinte fórmula:

$$NY_j = \sum_{i=1}^{i=g} N^{X_{ij}} - \sum_{i=g+1}^{i=n} N^{X_{ij}}$$

Onde:

$i = 1, 2, \dots, g$  para os objetivos de maximização,  $i = g + 1, g + 2, \dots, n$  para os objetivos de minimização.

$NY_j$  = a avaliação normalizada da alternativa  $j$  responde todos os objetivos. Nessa fórmula todas as alternativas apresentam-se em um intervalo entre zero (0) e um (1), pois no final do processo um *ranking* ordinal de  $NY_j$  apresenta a performance final dos dados.

Gadakh, Shinde e Khemnar (2013) salientam que o método MOORA pode ser aplicado para a solução de problemas de otimização de critérios com múltiplos objetivos. Essa otimização multiobjetivo, também conhecida como otimização multicritério, é considerada o processo de otimização simultânea de dois ou mais atributos (objetivos) conflitantes sujeitos a determinadas restrições.

O método MOORA pode ser utilizado com sucesso para resolver diversos tipos de problemas de tomada de decisões complexas. No que tange a tomada de decisões complexas, Brauers (2013) destaca que isso significa que diferentes objetivos com as suas próprias unidades e enfrentando distintas soluções alternativas, devem ser otimizadas no modelo. Para melhor entendimento do método MOORA, apresenta-se um exemplo no Quadro 8.

Quadro 8 - Exemplo do método MOORA

Alternativas	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>	X <sub>2</sub> <sup>2</sup>	N(X1)	N(X2)	Soma	Posição
A	6	7	36	49	0,3391	0,4054	0,7446	3
B	10	4	100	16	0,5652	0,2317	0,7969	2
C	13	0	169	0	0,7348	0	0,7348	4
D	2	8	4	64	0,1130	0,4634	0,5764	5
E	2	13	4	169	0,1130	0,7530	0,8661	1
		<b>Soma</b>	313	298				<b>Ranking</b>
		<b>Raiz</b>	17,6918	17,2626				

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir do exemplo apresentado no Quadro 7, evidencia-se as seis etapas para o desenvolvimento do método MOORA nos dados:

1. Elevar os indicadores em análise ao quadrado;
2. Somar os valores ao quadrado referente ao indicador;
3. Extrair a raiz quadrada da soma dos indicadores;
4. Dividir os indicadores pela raiz quadrada da soma dos indicadores elevados ao quadrado.
5. Somar os valores dos indicadores que foram divididos pela raiz quadrada da soma dos indicadores elevados ao quadrado.
6. Dentre os resultados de cada empresa, utilizar o maior valor para a criação do *ranking* MOORA.

Diante do exposto, como tentativa de validação do método, a pesquisa de Gadakh, Shinde e Khemnar (2013) utilizou o método MOORA em seis problemas de tomada de decisão. Em todos os casos analisados, os resultados obtidos a partir desse método corroboram com aqueles obtidos por pesquisadores do passado que comprovaram a aplicabilidade, potencialidade e flexibilidade do método MOORA, ao mesmo tempo em que conseguiram resolver vários problemas complexos de tomada de decisão no ambiente pesquisado. Na sequência, apresentam-se as limitações da presente pesquisa.

### 3.6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Em relação as limitações desta pesquisa, destaca-se o fato de a análise ser conduzida especificamente com empresas brasileiras, listadas no índice IBrX 50 da B3, o que impossibilita a generalização dos resultados para todas as empresas listadas na B3. As variáveis, mais precisamente os indicadores de desempenho econômico-financeiro utilizadas para o desenvolvimento do estudo, são outras limitações da pesquisa, visto que outros indicadores de



desempenho empresarial poderiam ter sido utilizados para analisar os efeitos da pandemia no desempenho das empresas. Além disso, outros indicadores de análise poderiam apresentar outros resultados diante do propósito para este estudo.

O período de análise é outra limitação do estudo, visto que no ano de 2022 o mundo foi afetado por um conflito bélico no leste europeu e esta questão pode ter interferido no desempenho econômico-financeiro das empresas analisadas e conseqüentemente nos *rankings* propostos no período durante a pandemia de Covid-19 (2020 a 2022).

No que tange aos fatores externos, esta pesquisa se limita por não considerar os aspectos econômicos e políticos vivenciados no Brasil dentro do período analisado (2017 a 2022). Para alcançar essas questões, torna-se válido a inclusão de variáveis que podem explicar essas volatilidades externas às empresas, em futuros trabalhos científicos, como PIB, inflação e taxa de juros do mercado. Outra limitação refere-se a não utilização de uma análise setorial das empresas pertencentes ao IBrX 50.

Apesar desta pesquisa apresentar limitações, os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa não invalidam sua realização. Posteriormente, evidenciam-se os resultados encontrados e a discussão destes com a literatura e estudos anteriores sobre o tema.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos a partir da realização do estudo. Inicialmente, evidencia-se os resultados dos indicadores econômico-financeiros de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade no período pré e durante a pandemia de Covid-19. Na sequência, são apresentados os *rankings* dos indicadores econômico-financeiros no período pré e durante a pandemia de covid-19. Por fim, apresenta-se a correlação de *Kendall* entre os períodos analisados.

### 4.1 RESULTADOS DOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NO PERÍODO PRÉ E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Nesta seção inicial da análise dos dados, apresentam-se os resultados dos indicadores econômico-financeiros analisados no período pré e durante a pandemia de Covid-19. Tais achados visam o atendimento dos objetivos específicos “i” e “ii”. Ressalta-se que somente são apresentadas na análise dos resultados deste tópico as dez empresas classificadas no *ranking* final de cada um dos grupos de indicadores analisados no estudo. Na Tabela 1, apresentam-se os resultados dos indicadores de liquidez.

Tabela 1- Resultados dos indicadores de liquidez no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Empresas	Pré-Pandemia			Durante a Pandemia		
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Liquidez Corrente (LC)						
3r Petroleum	5,464	3,144	2,714	6,740	4,787	1,762
Klabin S/A	3,150	2,929	4,405	2,985	2,494	1,935
Petrório	3,918	2,802	0,906	0,857	5,623	7,640
Meliuz	2,568	1,355	1,796	18,492	6,817	1,957
Totvs	1,677	1,438	2,841	1,388	1,653	1,867
Suzano S/A	1,833	5,083	1,645	2,197	2,952	2,562
BR Propert	1,733	1,472	4,861	3,573	1,557	12,933
Weg	2,176	1,875	2,173	2,135	2,011	1,915
Usiminas	2,381	2,496	3,066	2,641	3,158	3,775
Vibra	2,425	2,807	1,422	1,923	2,420	2,311
Liquidez Seca (LS)						
3r Petroleum	5,464	3,144	2,714	6,699	4,757	1,552
Klabin S/A	2,901	2,604	3,975	2,603	2,134	1,557
Petrório	3,728	2,644	0,831	0,766	5,422	7,640
Meliuz	2,568	1,355	1,796	18,492	6,817	1,957
Totvs	1,604	1,379	2,841	1,388	1,653	1,867
Suzano S/A	1,507	4,778	1,237	1,707	2,551	2,166
BR Propert	1,733	1,472	4,861	3,573	1,557	12,933
Weg	1,748	1,387	1,546	1,499	1,192	1,170
Usiminas	1,474	1,332	1,753	1,773	1,971	1,927

Vibra	1,690	2,166	1,025	1,413	1,647	1,610
Liquidez Geral (LG)						
3r Petroleum	0,870	0,888	0,819	0,774	2,211	0,579
Klabin S/A	0,758	0,741	0,735	0,559	0,601	0,590
Petrório	2,377	2,085	0,525	0,579	1,161	1,089
Meliuz	2,547	1,362	2,143	18,790	3,429	1,816
Totvs	1,094	1,208	2,206	1,256	1,090	1,110
Suzano S/A	0,717	0,872	0,437	0,436	0,573	0,616
BR Propert	0,403	0,429	0,817	0,774	2,211	0,579
Weg	1,380	1,407	1,533	1,682	1,701	1,577
Usiminas	1,053	1,203	1,211	1,230	1,683	1,832
Vibra	1,169	1,216	1,087	1,290	1,208	0,993

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos dados apresentados na Tabela 1, é possível perceber que no geral ocorreu variação positiva nos indicadores de liquidez corrente, entre os anos de 2019 e 2020. Este resultado denota, portanto, que as empresas com variação positiva na comparação entre os períodos implementaram novas estratégias comerciais, intensificando as vendas *on-line*. Este fato é possível de ser observado na empresa MELIUZ que apresentou seu maior indicador em 2020. Contudo, as exceções foram, a PETRORIO que teve uma queda nos indicadores de liquidez corrente nestes anos (2019 e 2020), pois apresentou indicador inferior a 1, voltando a ter indicadores positivos em 2021 e 2022, e a SUZANO S/A, e a VIBRA que reduziram seus indicadores de liquidez corrente neste período, mas mantiveram acima de 1, o que indica uma pequena folga financeira. Assaf Neto (2020) afirma que quanto maior a liquidez corrente, mais alta será a capacidade da empresa em financiar suas necessidades de capital de giro.

Dessa forma, a ampliação deste indicador no ano de 2019, ano que surgiu a pandemia no mundo, e 2020 quando surgem os primeiros casos no Brasil, os resultados demonstram uma preparação das empresas para o enfrentamento dos efeitos da pandemia, aumentando seus recursos disponíveis, a fim de, cumprir suas obrigações no curto prazo. Além disso, pode-se observar ainda que as empresas mantiveram o índice de liquidez corrente positivo (acima de 1) nos anos seguintes de 2021 e 2022 ainda que a pandemia perdurou neste período. Estes resultados observados estão de acordo com a pesquisa de Aguiar et al. (2021), pois ao analisar o setor educacional encontrou um crescimento da liquidez corrente no ano de 2020.

A liquidez seca, segundo Alves e Laffin (2018), é a forma de avaliar a capacidade da empresa de liquidar suas contas de curto prazo sem que haja movimentação de estoque, pois não utiliza estoques na base de cálculo. Ainda, conforme Reis (2009), este indicador é relevante para análise, quando existe épocas de retração no mercado consumidor. Diante do cenário de retração do mercado provocado pela pandemia de Covid-19, com base na amostra analisada na

Tabela 1, a liquidez seca seguiu a tendência da liquidez corrente anteriormente analisada, com elevação dos indicadores nos anos de 2019 e 2020, com exceção da PETRORIO, VIBRA e SUZANO S/A, que apresentaram os menores indicadores neste período, o que indica uma diminuição dos recursos disponíveis diante das obrigações. Estes resultados estão alinhados com os achados encontrados por Silva (2022), que ao analisar este indicador no setor do varejo, encontrou crescimento deste indicador no ano de 2020.

A liquidez geral considera como numerador os ativos realizáveis no curto e longo prazo, e como denominador os passivos exigíveis em curto e longo prazo. Padoveze e Benedicto (2013) afirmam que o indicador de liquidez geral mostra a capacidade de pagamento geral da empresa. De acordo com os resultados evidenciados na Tabela 1, denota-se que este indicador sofreu oscilações no período analisado, pois em geral as empresas apresentaram redução deste indicador em 2020, indicando uma redução no nível de solvência das organizações neste ano, porém as empresas WEG e USIMINAS mantiveram índices estáveis acima de 1, não demonstrando terem sentido os efeitos da pandemia de Covid-19 neste indicador. Por outro lado, a empresa MELIUZ apresentou uma significativa melhora no indicador de liquidez geral no ano de 2020, mas que não foi mantido nos anos seguintes, voltando a ficar próximo dos resultados apresentados no período pré-pandemia. Estes resultados apresentam semelhanças com os encontrados por Gasparin (2021), pois em uma análise do setor aéreo, o autor encontrou uma queda neste indicador a partir do ano de 2019, o que levou as empresas deste setor a apresentarem uma liquidez geral insatisfatória.

Os indicadores de liquidez são usados para analisar a capacidade das empresas de saldarem seus compromissos, seja no curto ou no longo prazo. A partir dos resultados apresentados na Tabela 1, e com base nas análises efetuadas, é possível afirmar que as empresas mantiveram os índices satisfatórios de liquidez no curto prazo, apresentando índices acima de 1, o que indica uma certa folga financeira para cumprir com as obrigações no curto prazo. No entanto, na análise de longo prazo existe um cenário diferente como pode ser verificado através da liquidez geral, pois houve uma queda dos indicadores a partir de 2019, o que revela que no geral as empresas apresentaram níveis baixos de solvência em 2020, apresentando uma certa melhora em 2021, mas voltando a diminuir a liquidez geral em 2022. Esta diminuição da liquidez geral indica que houve um aumento nas obrigações de longo prazo, visto que, os indicadores de liquidez de curto prazo não sofreram grande variação no período analisado, mas para uma melhor compreensão deste cenário é preciso estabelecer uma relação com os indicadores de estrutura de capital.

Posteriormente, são apresentados na Tabela 2, os resultados no que tange os indicadores de estrutura de capital, das 10 empresas com pior resultado da amostra analisada.

Tabela 2 - Resultados dos indicadores de estrutura de capital no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Empresas	Pré-Pandemia			Durante a Pandemia		
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Grau de Endividamento (GE)</b>						
Marfrig	7,802	33,399	48,169	17,183	10,833	19,687
Via	5,736	7,346	41,256	4,529	5,269	5,732
Cvc Brasil	5,016	4,646	7,914	110,600	12,209	11,379
Braskem	7,311	7,850	13,138	-40,844	10,979	11,191
Assai	1,706	1,672	3,692	12,348	7,262	9,426
BRF S/A	2,992	5,004	4,249	4,758	5,563	4,084
Klabin S/A	3,223	3,671	4,664	8,106	6,096	3,767
Localiza	3,301	3,522	2,560	2,377	2,323	2,193
Sid Nacional	5,254	4,288	3,883	5,220	2,757	3,260
JBS	3,399	3,361	3,167	2,997	3,611	3,416
<b>Composição do Endividamento (CE)</b>						
Marfrig	0,283	0,326	0,336	0,351	0,355	0,297
Via	0,716	0,707	0,644	0,560	0,528	0,555
Cvc Brasil	0,613	0,593	0,650	0,631	0,678	0,799
Braskem	0,359	0,391	0,238	0,330	0,272	0,275
Assai	0,413	0,469	0,388	0,463	0,378	0,404
BRF S/A	0,330	0,342	0,320	0,311	0,380	0,385
Klabin S/A	0,123	0,125	0,089	0,102	0,132	0,136
Localiza	0,200	0,239	0,182	0,210	0,197	0,171
Sid Nacional	0,236	0,242	0,228	0,234	0,309	0,263
JBS	0,268	0,189	0,225	0,249	0,289	0,265
<b>Imobilização do Patrimônio Líquido (IPL)</b>						
Marfrig	1,877	7,768	10,413	3,849	2,500	8,842
Via	0,481	0,574	8,666	0,751	0,890	0,862
Cvc Brasil	0,036	0,035	0,199	1,816	0,195	0,287
Braskem	4,566	4,679	7,148	-17,632	5,086	5,698
Assai	1,232	1,138	2,064	5,302	3,731	4,924
BRF S/A	1,088	1,536	1,555	1,423	1,541	1,268
Klabin S/A	1,744	1,949	2,272	4,633	3,592	2,696
Localiza	2,878	3,242	2,675	2,343	2,270	2,093
Sid Nacional	2,556	2,074	1,936	1,989	1,060	1,353
JBS	1,382	1,369	1,286	1,314	1,470	1,522

Fonte: Dados da pesquisa.

O grau de endividamento para Martins (2020) representa o quanto de dívida a empresa possui para cada real de capital próprio e avalia também a necessidade de capital de terceiros. Com base nos indicadores apresentados na Tabela 2, pode-se observar que houve uma elevação no grau de endividamento das empresas nos anos de 2019 e 2020, com destaque para a CVC Brasil que sofreu uma grande variação em 2020, e a BRASKEM que no ano de 2020 apresentou Patrimônio Líquido negativo, ou seja, as obrigações da empresa superaram o valor total de seus ativos. Em 2021 o grau de endividamento sofreu uma redução na maioria das empresas, em

2022 ocorreu aumento em algumas empresas e redução em outras, sendo que o maior aumento foi na empresa MARFRIG e a maior redução na KLABIN S/A, porém, ainda assim os indicadores apresentam-se superiores àqueles apresentados nos anos pré-pandemia de 2017 e 2018. Estes achados estão em conformidade com os encontrados por Gasparin (2021), pois também encontrou um aumento no endividamento das empresas do setor aéreo, o qual em sua análise deve-se à seguidos prejuízos, que em 2020 se agravaram com a pandemia de Covid-19.

A composição do endividamento revela o quanto das obrigações da empresa encontram-se no curto prazo, em relação ao total de obrigações (RIBEIRO, 2017). Deste modo, quanto menor for este indicador, maiores são os prazos que a organização tem para saldar suas obrigações, o que em um momento de crise, ganha grande relevância para as organizações. Ao analisar os resultados da Tabela 2, nota-se que o endividamento de curto prazo não sofreu grandes variações no período analisado, pois as empresas que tinham um perfil de dívida mais voltado ao curto prazo, mantiveram este perfil ou aumentaram diante do cenário pandêmico, como é o caso das empresas VIA e CVC Brasil. Por outro lado, as empresas que tinham um perfil de dívida de longo prazo, mantiveram um menor endividamento de curto prazo, como por exemplo, destaca-se a KLABIN S/A que mesmo diante da pandemia de Covid-19 teve pouca variação neste indicador, mantendo a maior parte de suas obrigações no longo prazo. Este resultado sugere que apesar das empresas terem aumentado sua necessidade de capital de terceiros, com o aumento do grau de endividamento, as empresas mantiveram uma qualidade aceitável da dívida, mantendo um perfil de longo prazo. Estes achados diferem em parte dos achados de Gasparin (2021), pois evidenciou um aumento do endividamento de curto prazo para o setor de empresas de linhas aéreas, entretanto, esta análise denota o forte impacto nos setores que dependem disponibilidade dos consumidores a viagens, pois dentre as empresas da Tabela 2, a empresa que teve aumento significativo no endividamento de curto prazo diante do início da pandemia de Covid-19 foi a CVC Brasil, empresa do setor de viagens e turismo.

A imobilização do patrimônio líquido representa quanto a empresa dispõe de imobilizado para cada R\$ 1 de patrimônio líquido. Para Ribeiro (2017), é importante que a empresa disponha de uma parte de seu capital próprio para financiar o seu ativo circulante, pois isto lhe proporciona maior liberdade financeira, no entanto, afirma que é natural que a maior parte deste capital seja investido no ativo fixo, e para casos de ampliação da empresa sugere que o financiamento seja realizado por meio de recursos de terceiros, porém, com perfil de longo prazo. Conforme os achados da Tabela 2, denota-se que as empresas em sua maioria possuem um ativo fixo superior ao capital próprio, o que indica uma necessidade de capital de terceiros para o financiamento das empresas, porém, como explorado anteriormente, a

composição do endividamento possui um perfil de longo prazo, com exceção da VIA e da CVC Brasil, porém estas empresas possuem baixa imobilização do patrimônio líquido. Quanto a variação deste indicador podemos destacar que as empresas KLABIN S/A e ASSAI apresentaram crescimento em alguns anos do período analisado, o que sugere que mantiveram investimentos em ativos fixos mesmo diante da pandemia de Covid-19. Por outro lado, a empresa MARFRIG teve uma queda, fato este que revela uma desaceleração dos investimentos. Destaca-se ainda, a BRASKEM que devido seu alto endividamento chegou a apresentar patrimônio líquido negativo, e a queda do PL como ocorrido neste caso, pode ter afetado outras organizações da amostra. Estes achados corroboram com Santos (2022), pois também encontrou uma dependência das empresas com o capital de terceiros para financiar seus ativos fixos. Além disso, como efeitos da pandemia de Covid-19 neste indicador, observou que o PL das empresas apresentou uma redução, e desta forma aumentou o índice de imobilização do PL.

Deste modo, com base nos resultados apresentados na Tabela 2, é possível perceber que ocorreu um crescimento no grau de endividamento das empresas analisadas durante os anos de 2019 e 2020, fato este que pode ser explicado pela estratégia adotada pelas empresas para enfrentar a pandemia de Covid-19, como pode ser verificado na análise dos indicadores de liquidez, pois as empresas reforçaram seus recursos disponíveis, ampliando a capacidade de pagamento em um cenário difícil que vislumbrava-se. Ainda assim, as empresas mantiveram um perfil de dívida de longo prazo, como visto no indicador de composição do endividamento, onde as empresas que possuíam maior parte da dívida no período pré-pandemia no longo prazo, mantiveram este perfil. Desta forma, as empresas mantiveram sua capacidade de saldar suas obrigações de curto prazo, sem afetar a qualidade da dívida.

No geral, no que tange o indicador da imobilização do patrimônio líquido, este revelou que as empresas possuem ativos fixos superiores ao seu PL, o que indica que possuem uma grande dependência de recursos de terceiros para financiar estes ativos. Entretanto, como a composição do endividamento mostrou um perfil de longo prazo, Ribeiro (2017) destaca que é saudável para a organização, pois estes investimentos geralmente não possuem retorno imediato, necessitando de tempo para que possam gerar recursos e pagar seus investimentos. Portanto, é possível perceber que as empresas buscaram se preparar para enfrentar os efeitos da pandemia de Covid-19 em suas atividades, pois reforçaram suas disponibilidades de recursos prevendo uma dificuldade de crédito e um custo maior destes durante a pandemia, e desta forma, conseguiram manter uma folga financeira, e com um perfil de dívida saudável, sendo possível inclusive manter investimentos em alguns casos analisados.

Na sequência, por meio da Tabela 3, apresenta-se os resultados dos indicadores de rentabilidade das 10 empresas com melhor desempenho no período estudado.

Tabela 3 - Resultados dos indicadores de rentabilidade no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Empresas	Pré-Pandemia			Durante a Pandemia		
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Retorno sobre Ativo (ROA)						
Marfrig	-0,023	0,053	0,007	0,084	0,090	0,031
Petrório	0,024	0,133	0,153	0,067	0,109	0,169
Weg	0,082	0,087	0,103	0,117	0,150	0,150
Ambev S/A	0,084	0,117	0,116	0,091	0,091	0,105
Assai	0,061	0,098	0,029	0,074	0,070	0,030
Sid Nacional	0,000	0,107	0,035	0,060	0,154	0,018
Vibra	0,048	0,126	0,085	0,138	0,074	0,037
Braskem	0,077	0,048	-0,041	-0,078	0,151	-0,004
Lojas Renner	0,097	0,116	0,093	0,075	0,030	0,061
Vale	0,054	0,075	-0,018	0,056	0,243	0,212
Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE)						
Marfrig	-0,202	2,072	0,353	1,576	1,109	0,748
Petrório	0,036	0,204	0,389	0,144	0,201	0,346
Weg	0,170	0,173	0,185	0,202	0,264	0,284
Ambev S/A	0,159	0,196	0,192	0,154	0,153	0,176
Assai	0,164	0,263	0,148	0,991	0,582	0,313
Sid Nacional	0,001	0,583	0,176	0,383	0,603	0,080
Vibra	0,130	0,330	0,252	0,320	0,203	0,122
Braskem	0,626	0,422	-0,573	3,039	1,778	-0,046
Lojas Renner	0,227	0,258	0,234	0,199	0,065	0,128
Vale	0,123	0,151	-0,041	0,144	0,630	0,513

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto à rentabilidade, observa-se na Tabela 3, que o retorno sobre o ativo apresentou instabilidade durante o período analisado, destacando a situação da empresa BRASKEM que apresentou prejuízo durante os anos de 2019, 2020 e 2022, e a VALE teve prejuízo em 2019. Por outro lado, destaca-se a empresa WEG que manteve um crescimento durante o período da análise, mesmo durante a Pandemia de Covid-19. Para Ribeiro (2017), quanto maior for o resultado do indicador ROA, maior será a rentabilidade obtida pela empresa em relação aos seus ativos totais e consequentemente menor o tempo necessário para que haja retorno dos capitais totais investidos na empresa. Diante disso, denota-se que boa parte das empresas da amostra conseguiu manter uma rentabilidade positiva mesmo durante a pandemia de Covid-19, apesar de em anos específicos terem apresentado resultados baixos. No ano de 2019 a maioria das empresas analisadas tiveram uma queda no ROA, ano que antecede a pandemia no Brasil, mas havendo um ambiente de incerteza global, visto que esta já atingia muitos países. Em 2020 ainda houve queda no indicador de algumas empresas, enquanto outras começaram a melhorar,



e a partir de 2021 houve uma recuperação chegando em 2022 com índices próximos ou até melhores aos do período pré-pandemia de Covid-19. Esta análise corrobora os resultados encontrados por Avelar et al. (2021), pois também observou queda em todos os indicadores de rentabilidade com o início da pandemia de Covid-19.

A rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido representa a rentabilidade obtida em relação ao capital próprio investido na empresa. Ribeiro (2017) ressalta a importância deste indicador para os investidores e acionistas, para compararem a rentabilidade de seu investimento com outros disponíveis no mercado. Conforme os resultados da Tabela 3, pode-se observar que o ROE sofreu uma redução para a maioria das empresas no ano de 2019, destacando a BRASKEM e a VALE, que auferiram prejuízo neste ano, o que se repetiu para a BRASKEM em 2020 e 2022. Em 2020 apesar de algumas empresas melhorarem este indicador, destaca-se a empresa MARFRIG, pois outras apresentam nova redução no indicador, a partir de 2021 a maioria das empresas melhora seu desempenho, fechando 2022 com indicadores positivos e superiores aos do ano de 2017, com exceção da BRASKEM que volta a apresentar prejuízo. Estes achados estão de acordo com Avelar et al. (2021).

A rentabilidade para Martins (2020) é a alma do negócio, pois sem ela a empresa não se sustenta no mercado. Padoveze e Benedicto (2013) defendem a análise da rentabilidade das empresas, como a mais importante dentro do conjunto da análise econômico-financeira. A literatura ressalta a importância da obtenção de uma rentabilidade positiva e satisfatória em relação a outros investimentos disponíveis no mercado. Desta forma, as análises dos indicadores de rentabilidade apontam no geral, que a pandemia afetou o desempenho das organizações, iniciando a queda dos indicadores em 2019, ano do surgimento do vírus da Covid-19 no mundo, que levou a uma instabilidade econômica global, afetando ainda os resultados em 2020. Em 2021 e 2022 houve uma evolução positiva que levou as empresas a apresentarem um resultado em 2022 superior aos de 2017 quando do início da análise. Contudo, cabe salientar que o ano de 2022, ainda foi marcado pelo conflito no Leste Europeu que afetou a economia global, mantendo a instabilidade econômica, que pode ter prejudicado as empresas brasileiras.

Na Tabela 4, apresentam-se os indicadores de lucratividade, que estão representados pelas dez empresas que apresentaram melhor desempenho para o período estudado.

Tabela 4 - Resultados dos indicadores de lucratividade no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Empresas	Pré-Pandemia			Durante a Pandemia		
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Margem Operacional (MO)</b>						
Vibra	0,025	0,024	0,014	0,056	0,020	0,022
Multiplan	0,550	0,599	0,540	1,060	0,475	0,594
Petrorio	0,079	0,201	0,534	0,495	0,483	0,615
Assai	0,025	0,024	0,014	0,056	0,020	0,022
RaiaDrogasil	0,060	0,049	0,064	0,046	0,057	0,063
JBS	0,041	0,040	0,066	0,076	0,092	0,066
Ambev S/A	0,343	0,338	0,305	0,273	0,233	0,222
Vale	0,318	0,321	0,015	0,250	0,482	0,399
Eletrobras	0,132	0,732	0,305	0,297	0,347	0,227
Weg	0,124	0,126	0,138	0,161	0,176	0,169
<b>Margem Líquida (ML)</b>						
Vibra	0,014	0,033	0,023	0,048	0,019	0,008
Multiplan	0,319	0,385	0,361	0,891	0,352	0,428
Petrorio	0,057	0,241	0,512	0,238	0,303	0,539
Assai	0,027	0,047	0,035	0,039	0,038	0,022
RaiaDrogasil	0,039	0,034	0,044	0,024	0,031	0,034
JBS	0,003	0,000	0,030	0,017	0,058	0,041
Ambev S/A	0,153	0,219	0,224	0,195	0,174	0,181
Vale	0,162	0,191	-0,045	0,128	0,413	0,423
Eletrobras	-0,047	0,531	0,386	0,218	0,150	0,107
Weg	0,120	0,112	0,121	0,134	0,152	0,141
<b>Giro do Ativo (GA)</b>						
Vibra	3,559	3,858	3,672	2,877	3,840	4,414
Multiplan	0,134	0,138	0,136	0,102	0,121	0,165
Petrorio	0,427	0,552	0,300	0,280	0,360	0,313
Assai	2,266	2,105	0,842	1,915	1,833	1,342
RaiaDrogasil	2,044	2,013	1,434	1,451	1,633	1,691
JBS	1,501	1,592	1,619	1,650	1,693	1,801
Ambev S/A	0,552	0,534	0,517	0,466	0,526	0,578
Vale	0,331	0,394	0,402	0,436	0,588	0,500
Eletrobras	0,219	0,138	0,156	0,162	0,200	0,126
Weg	0,681	0,777	0,851	0,877	0,985	1,063

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos resultados expostos na Tabela 4, nota-se que a margem operacional sofreu variações durante o período analisado. Além disso, não houve crescimento contínuo para as empresas pertencentes a esta análise, porém, destaca-se a empresa AMBEV S/A que sofreu queda em todos os períodos e fechou o ano de 2022 com índices inferiores àqueles apresentados em 2017, no período pré-pandemia de Covid-19. Assaf Neto (2020) destaca que a margem operacional indica o desempenho da empresa medido em função de valores efetivamente utilizados em suas operações normais. Portanto, revela o quanto das receitas de vendas foi utilizado para cobrir as despesas operacionais e quanto foi transformado em lucro. Desta forma, na amostra analisada não se percebe quedas padronizadas em períodos isolados, mas oscilações em períodos distintos, como pode-se destacar a MULTIPLAN, que obteve o melhor resultado

em 2020. Contudo a maioria das empresas fecharam o período analisado com indicadores superiores em 2022 aos que tinham em 2017, mostrando que neste período conseguiram melhorar sua eficiência operacional, a exceção da empresa AMBEV S/A que sofreu sucessivas quedas na margem operacional no período analisado. Estes achados estão em parte de acordo com os de Aguiar et al. (2021), que ao analisar o setor educacional não encontrou um padrão de variação, pois mesmo dentro de um único setor, as empresas tiveram comportamentos distintos, o que revela que a gestão eficiente dos recursos operacionais pode proporcionar resultados positivos, ainda que em situações de crise, como a Covid-19.

Na Tabela 4 apresenta-se também os resultados da margem líquida, que indica o quanto de lucro resta à empresa após deduzidas todas as despesas. O coeficiente é obtido através da comparação do lucro líquido em relação às vendas líquidas (SILVA, 2017). Diante disso, é possível verificar queda do indicador para grande parte das empresas no período da pandemia de Covid-19, pois como pode-se observar a ELETROBRAS que havia recuperado o prejuízo de 2017, em 2018, passa a ter sucessivas quedas na margem líquida no período da pandemia. Entretanto, tiveram empresas que mantiveram este indicador sem grandes variações, e até mesmo que melhoraram como é o caso da empresa MULTIPLAN que obteve o melhor resultado em 2020. Ainda cabe ressaltar a empresa VALE, pois obteve prejuízo em 2019, e apresenta um crescimento do indicador de margem líquida durante a pandemia de Covid-19. Estes achados corroboram com os encontrados por Santos (2022), pois também evidenciaram queda neste indicador frente à pandemia de Covid-19.

Os resultados do giro do ativo revelam o número de vezes que o ativo total da empresa girou, em um período de tempo em relação às vendas realizadas (ASSAF NETO, 2020). Deste modo, indica a eficiência na utilização do ativo, e um índice alto de giro do ativo, indica uma estrutura enxuta, capaz de atender as necessidades da organização e produzir bons resultados. Com isto, observamos que as empresas: VIBRA, ASSAÍ, DROGASIL, JBS possuem indicadores acima de um, e o restante das empresas gira o ativo total menos de uma vez ao ano. Contudo, é preciso verificar este indicador em conjunto com a margem líquida, pois nem sempre um giro do ativo alto vai representar índices altos de lucratividade, como temos o exemplo da empresa VIBRA que possui os melhores índices no indicador giro do ativo, mas teve uma margem líquida baixa, por outro lado a PETRORIO apresentou baixo giro do ativo e margem líquida melhor.

Desta forma, a boa gestão do ativo se mostra importante, porém, deve ser considerado que algumas empresas dependem de uma estrutura grande para sua atividade e assim, apresentam mais dificuldade de vender o tamanho de seu ativo, mas ainda assim, podem ser

lucrativas. Quanto ao giro do ativo no período de pandemia de Covid-19, observa-se que algumas empresas tiveram queda no indicador no início da pandemia, como pode-se observar na empresa VIBRA, enquanto que a JBS conseguiu manter um crescimento consecutivo no período. Diante destes resultados, pode-se afirmar que a queda de vendas não foi sentida por todas as empresas na mesma proporção. Estes achados estão de acordo em parte com Aguiar et al. (2021) pois encontrou queda do indicador giro do ativo em 2020, pois algumas empresas conseguiram aumentar o indicador neste ano.

A lucratividade para Marion (2022) serve para apurar quanto a empresa ganha em relação as suas vendas. Na margem operacional verifica-se que não aconteceu uma queda padronizada do indicador com o início da pandemia, apesar de algumas empresas terem sentido os efeitos negativos, outras conseguiram aumentar seus índices, portanto, salienta-se que a boa gestão dos recursos operacionais pode oferecer vantagem às empresas mesmo em cenários de crise. Em relação à margem líquida, os resultados revelaram de forma mais nítida os efeitos da Covid-19 nas empresas, onde pode observar-se que houve uma queda para a maioria das organizações neste indicador. Por fim, o giro do ativo mostra que algumas empresas conseguiram aumentar o índice mesmo após o início da pandemia, porém, houve também aquelas que sofreram queda neste indicador, o que revela que a queda nas vendas não foi sentida na mesma proporção para empresas de diferentes setores analisados. Entretanto, apesar do crescimento do giro do ativo, as empresas não tiveram crescimento significativo em lucratividade, como pode-se citar a empresa RAIADROGASIL que apesar de obter crescimento no giro do ativo, que representa crescimento de vendas, teve queda na margem líquida, ficando abaixo da expectativa do período pré-pandemia, evidenciando que houve aumento de despesas em decorrência da pandemia de Covid-19.

Diante de todas as análises realizadas (Tabelas 1 a 4) neste subcapítulo, denota-se que a pandemia de Covid-19 afetou de forma diferente os indicadores econômico-financeiros das empresas pertencentes ao índice IBrX 50 e deste modo, diferentes estratégias foram colocadas em ação para que as empresas mantivessem as suas operações em funcionamento durante o período da pandemia. De acordo com Barry et al. (2022), as empresas respondem constantemente a situações desafiadoras, que muitas vezes são desencadeadas por circunstâncias inesperadas, como por exemplo, a pandemia de Covid-19. Nesse sentido, as estratégias adotadas podem ser relativas aos investimentos e a parte financeira. A flexibilidade de investimento permite que as empresas aumentem e até mesmo diminuam os seus gastos de recursos de acordo com as suas perspectivas de negócios durante a crise. Já a flexibilidade

financeira contribui para o reforço do emprego e do investimento de capitais, em especial quando os custos fixos são demasiadamente elevados (BARRY et al., 2022).

Posteriormente, são apresentados os *rankings* das empresas analisadas conforme os resultados dos indicadores econômico-financeiros obtidos no estudo no período pré e durante a pandemia de Covid-19.

#### 4.2 RANKING DOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NO PERÍODO PRÉ E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Neste segundo tópico da análise, evidencia-se os *rankings* dos indicadores de desempenho econômico-financeiro no período pré e durante a pandemia de Covid-19. Estes resultados possibilitam o atendimento do objetivo específico “iii”. Na Tabela 5 apresenta-se o *ranking* dos indicadores de liquidez. Destaca-se que nestas análises são apresentadas as posições obtidas pelas 37 empresas da amostra.

Tabela 5 - *Ranking* dos indicadores de liquidez no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Empresas	Pré-Pandemia		Durante a Pandemia		Ranking Final
	Moora	Posição	Moora	Posição	Posição
3r Petroleum	2,52480015	1	1,921450055	4	1
Meliuz	2,07130742	4	4,56077852	1	1
Petrorio	2,17546737	3	2,065702666	3	3
BR Propert	1,79135681	7	2,963404512	2	4
Klabin S/A	2,22934515	2	0,967101556	11	5
Usiminas	1,71934975	9	1,390650909	5	6
Suzano S/A	1,8390086	6	1,016484759	9	7
Weg	1,72244159	8	1,06836748	7	7
Totvs	1,85924011	5	0,919622869	14	9
Vibra	1,63808528	10	1,01362697	10	10
Gerdau	1,44285506	13	0,946707518	13	11
Lojas Renner	1,31425724	14	0,948114974	12	11
Embraer	1,5216809	11	0,847606048	16	13
Rumo S/A	1,05114159	22	1,032205671	8	14
Eletrobras	1,21858667	16	0,903485987	15	15
Cosan	1,2607795	15	0,8200854	17	16
Hapvida	1,49615257	12	0,674455651	21	17
Magaz Luiza	1,17818353	18	0,732988738	18	18
Multiplan	1,19191605	17	0,699360685	20	19
Petz	1,0457439	23	0,717742778	19	20
Locaweb	0,65913727	37	1,241285353	6	21
Vale	1,01535748	24	0,637828077	23	22
Marfrig	1,06871685	21	0,580177884	29	23
RaiaDrogasil	1,07035644	20	0,575316963	30	23
Ambev S/A	0,94391111	27	0,61474662	24	24
BRF S/A	0,98108739	26	0,610744019	25	24
JBS	0,98539434	25	0,604457677	26	24
Cvc Brasil	1,10882077	19	0,526324142	34	28

Grupo Natura	0,9405599	28	0,595532879	27	29
Sid Nacional	0,70054904	35	0,651924524	22	30
CCR S/A	0,85190941	31	0,595465119	28	31
Localiza	0,91353998	29	0,558355843	33	32
Via	0,83946085	32	0,56025663	32	33
Braskem	0,72608023	34	0,566200918	31	34
Petrobras	0,88689937	30	0,46832268	35	34
Azul	0,78194707	33	0,22166282	37	36
Assai	0,68419176	36	0,395694907	36	37

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos dados apresentados na Tabela 5, pode-se observar que algumas empresas se mantiveram estáveis, enquanto outras tiveram variações significativas na sua posição no *ranking* de indicadores de liquidez (corrente, seca e geral). Diante disto, cabe destacar algumas empresas que reduziram suas posições no *ranking* de liquidez no período durante a pandemia de Covid-19, sendo: a KLABIN S/A, TOTVS e CVC Brasil. Ao mesmo tempo, as empresas RUMO S/A e LOCAWEB melhoraram as suas posições no *ranking* durante a pandemia. Isto demonstra que algumas empresas da amostra sofreram tanto impactos negativos quanto positivos da pandemia na sua liquidez, mas a maior parte se manteve estável no período pré e durante a pandemia. Além disso, é importante ressaltar que embora a empresa 3R PETROLEUM tenha saído da primeira posição (período pré-pandemia) para a quarta colocação (período durante a pandemia), ainda se manteve em primeiro no *ranking* final.

Por outro lado, a empresa Assai que estava na 36ª colocação nos *rankings* antes e durante a pandemia, indica que podem haver problemas com sua liquidez, sendo este indicador importante, pois é utilizado para avaliar a capacidade de pagamento da empresa (capacidade da empresa de saldar suas dívidas) (MARION, 2022). Outra justificativa para os resultados da empresa Assai é que possivelmente a sua flexibilidade financeira não permitiu que a empresa se adaptasse à adversidade ocorrida pela pandemia de Covid-19 (BARRY et al., 2022).

Na Tabela 6, apresenta-se o *ranking* dos indicadores de estrutura de capital, sendo as empresas elencadas em ordem decrescente, apresentando nas primeiras posições as empresas que tiveram os piores desempenhos em relação ao endividamento.

Tabela 6 - *Ranking* dos indicadores de estrutura de capital no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Empresas	Pré-Pandemia		Durante a Pandemia		Ranking Final
	Moora	Posição	Moora	Posição	Posição
Marfrig	3,96861944	1	2,871940369	2	1
Via	2,73809783	2	1,511860459	4	2
Cvc Brasil	1,449417459	6	3,02071731	1	3
Braskem	2,633180861	3	1,056410605	8	4
Assai	1,193776789	11	2,381899826	3	5
BRF S/A	1,201375492	10	1,294565254	7	6
Klabin S/A	1,007930429	14	1,424532406	5	7
Localiza	1,395036734	7	1,002347039	13	8
Sid Nacional	1,390443371	8	1,002644671	12	8
JBS	1,010918221	13	1,043275605	9	10
Magaz Luiza	1,107264633	12	1,030436354	11	11
Suzano S/A	0,848478369	19	1,335533675	6	12
Petz	1,209222665	9	0,737638181	19	13
RaiaDrogasil	0,827904568	20	1,032065023	10	14
Grupo Natura	1,494901151	5	0,571785954	27	15
Embraer	0,868972074	17	0,82237237	16	16
Lojas Renner	0,934246332	16	0,813767655	17	16
Petrobras	0,94943456	15	0,802512697	18	16
Locaweb	1,498347861	4	0,438330777	30	19
Azul	0,714638049	23	0,861157875	14	20
Weg	0,680872695	25	0,693776165	20	21
Rumo S/A	0,768737285	21	0,584001772	26	22
Vibra	0,689778548	24	0,654525602	23	22
Vale	0,620923609	27	0,660948883	22	24
Cosan	0,443658871	35	0,855412226	15	25
Hapvida	0,861637343	18	0,3382358	33	26
Ambev S/A	0,595203143	28	0,589761548	25	27
CCR S/A	0,567368413	29	0,631951268	24	27
Totvs	0,493398509	32	0,693595092	21	27
Meliuz	0,756450586	22	0,308159867	34	30
Eletrobras	0,66576833	26	0,408340007	32	31
Petrório	0,519993143	30	0,498394613	28	31
Gerdau	0,49989815	31	0,467995335	29	33
Usiminas	0,480983138	33	0,419546615	31	34
3r Petroleum	0,457462172	34	0,273864672	35	35
Multiplan	0,195359108	36	0,225982733	36	36
BR Propert	0,166219388	37	0,102575714	37	37

Fonte: Dados da pesquisa.

O *ranking* da Tabela 6 representa a primeira colocada como a pior empresa em relação aos indicadores de estrutura de capital, enquanto a última colocada mostra o melhor desempenho dentro destes indicadores (GE, CE e IPL). Para Ribeiro (2017), os indicadores de estrutura de capital servem para evidenciar o grau de endividamento, relacionando a proporção existente entre capital próprio e capital de terceiros. Conforme o resultado apresentado na Tabela 6, a empresa MARFRIG que no período pré-pandemia se mantinha em primeiro lugar no *ranking*, teve uma queda para a segunda colocação durante a pandemia, terminando em primeiro lugar no *ranking* final. Este resultado demonstra que a empresa manteve um alto índice

de endividamento durante o período analisado (2017 a 2022), enquanto a empresa BR PROPERT apresentou os melhores resultados dos indicadores de estrutura de capital, se mantendo no último lugar em ambos períodos.

Além disso, é possível observar empresas que expressam uma maior variação na sua posição no *ranking* de estrutura de capital. As empresas que apresentaram um aumento significativo do período pré-pandemia para o período durante a pandemia são, respectivamente: LOCAWEB de quarto para trigésimo lugar, HAPVIDA do décimo oitavo para trigésimo terceiro e o GRUPO NATURA do quinto lugar para o vigésimo sétimo. Enquanto as empresas COSAN, SUZANO S/A e RAIADROGASIL, tiveram quedas significativas no *ranking* entre os períodos analisados. Também é válido ressaltar, que a empresa Assai além da baixa posição no *ranking* dos indicadores de liquidez (36ª posição pré e durante a pandemia), se manteve em uma colocação também desfavorável nos indicadores de estrutura de capital, saindo da décima primeira posição antes da pandemia, para a terceira posição no período durante a pandemia. Já a empresa 3R PETROLEUM manteve sua alta colocação no *ranking* dos indicadores de liquidez, e está entre as colocações mais altas na análise de estrutura de capital, mantendo a trigésima quarta colocação no período pré-pandemia e trigésima quinta durante a pandemia, demonstrando baixo endividamento no período analisado.

Diante dos resultados evidenciados nesta análise, destaca-se que as restrições de financiamento podem ser relevantes para as decisões das empresas em períodos de crise, pois as empresas dependem de recursos financeiros para apoiar as suas operações, bem como, para evitar dificuldades financeiras neste período (BARRY et al., 2022). Além disso, destaca-se que a determinação da estrutura de capital ideal e o fornecimento dos processos e instrumentos financeiros para apoiá-la, deve estar entre as estratégias de negócios fundamentais em períodos de crise, como por exemplo, a Covid-19 (EROL, 2023).

A Tabela 7, apresenta o *ranking* dos indicadores de rentabilidade, desenvolvido com base nos indicadores de rentabilidade ROA e ROE.



Tabela 7 - *Ranking* dos indicadores de rentabilidade no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Empresas	Pré-Pandemia		Durante a Pandemia		Ranking Final
	Moora	Posição	Moora	Posição	Posição
Marfrig	0,885710233	2	1,077818287	2	1
Petrorio	0,786136771	4	0,77092353	7	2
Weg	0,663755767	7	0,861687326	4	2
Ambev S/A	0,751524778	5	0,571811206	13	4
Assai	0,53949127	9	0,632854713	10	5
Sid Nacional	0,541693523	8	0,608901243	12	6
Vibra	0,723363493	6	0,486842475	15	7
Braskem	0,37381071	17	0,834929444	6	8
Lojas Renner	0,793902734	3	0,328977134	20	8
Vale	0,272580495	24	1,2668112	1	10
Hapvida	1,524400613	1	0,104127516	25	11
RaiaDrogasil	0,538434806	10	0,365788967	18	12
Gerdau	0,155664607	27	0,88237535	3	13
Localiza	0,450298654	13	0,378571245	17	13
Petrobras	0,215395122	25	0,839070468	5	13
Cosan	0,50929699	11	0,314248294	21	16
CCR S/A	0,404671931	16	0,365334857	19	17
Multiplan	0,339028129	20	0,381377622	16	18
JBS	0,17776578	26	0,632475858	11	19
Usiminas	0,108715482	30	0,641711641	9	20
Magaz Luiza	0,507088348	12	0,02061328	28	21
Suzano S/A	0,068536809	32	0,742466515	8	21
Eletrobras	0,353780838	19	0,157694911	23	23
Klabin S/A	0,149309671	28	0,553337789	14	23
Locaweb	0,423627305	15	0,025628732	27	23
Totvs	0,28486262	22	0,294855026	22	26
Grupo Natura	0,430793506	14	-0,119020486	31	27
Petz	0,310642622	21	0,127353197	24	27
Cvc Brasil	0,366690275	18	-2,674706914	37	29
Rumo S/A	0,077485961	31	0,051352141	26	30
Azul	0,275256725	23	-1,149149138	36	31
BR Propert	0,134822825	29	-0,661362469	35	32
3r Petroleum	-0,52056700	35	-0,112712929	30	33
Via	-0,98773018	36	-0,033691054	29	33
BRF S/A	-0,48535118	34	-0,151322609	33	35
Embraer	-0,07998864	33	-0,166787448	34	35
Meliuz	-1,43569353	37	-0,122763212	32	37

Fonte: Dados da pesquisa.

Os indicadores de rentabilidade servem para medir a capacidade da empresa de gerar lucro em relação a todo capital investido (REIS, 2009). Com base no *ranking* dos indicadores de rentabilidade evidenciados na Tabela 7, nota-se que a empresa MARFRIG se manteve estável em ambos os períodos analisados, visto que ocupou a segunda posição e foi a primeira colocada no *ranking* final, enquanto a empresa HAPVIDA passou da primeira colocação antes da pandemia para a vigésima quinta durante a mesma, ao mesmo tempo que a empresa VALE melhorou a sua posição, pois saiu da vigésima quarta colocada no período pré-pandemia para a primeira colocada no *ranking* durante a pandemia de Covid-19.

Do mesmo modo, destaca-se as empresas: SUZANO S/A, GERDAU, PETROBRAS, KLABIN S/A, BRASKEN, JBS e USIMINAS, pois diminuíram significativamente suas posições de um período para o outro, o que revela que durante a pandemia de Covid-19 melhoraram o retorno sobre o ativo total e o retorno sobre o PL. Enquanto as empresas LOCAWEB, COSAN, LOJAS RENNER e AZUL aumentaram suas colocações do período pré-pandemia para o período durante a pandemia. Tais achados denotam que estas empresas diminuíram o retorno sobre o capital investido na empresa no período durante a pandemia de Covid-19. Além disso, a empresa VIA voltou a manter uma baixa colocação no *ranking* de rentabilidade, juntamente das empresas BR PROPERT e a empresa MELIUZ, que subiu seu posto no *ranking* dos indicadores de estrutura de capital, teve uma melhora do período pré-pandemia para durante a pandemia, mas se manteve na última colocação no *ranking* final.

Na Tabela 8, apresenta-se o *ranking* dos indicadores de lucratividade (MO, ML e GA), no período pré-pandemia e durante pandemia de Covid-19.

Tabela 8 - *Ranking* dos indicadores de lucratividade no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Empresas	Pré-Pandemia		Durante a Pandemia		Ranking Final
	Moora	Posição	Moora	Posição	Posição
Vibra	1,786536463	2	1,930401324	1	1
Multiplan	1,597131091	3	1,409324249	2	2
Petrorio	1,146505936	5	1,107960453	4	3
Assai	0,946678269	9	0,980023731	6	4
RaiaDrogasil	0,994451532	8	0,902130339	9	5
JBS	0,808949889	14	1,018104065	5	6
Ambev S/A	1,126059552	6	0,754187116	14	7
Vale	0,721184096	18	1,126142182	3	8
Eletrobras	1,382137004	4	0,617323623	20	9
Weg	0,781015498	15	0,862927059	12	10
Cosan	0,922643107	10	0,668643528	18	11
Marfrig	0,647182999	21	0,957276772	7	11
Sid Nacional	0,757902157	17	0,852639818	13	13
CCR S/A	0,816842225	13	0,568103158	21	14
Magaz Luiza	0,842452806	12	0,563684752	22	14
Hapvida	1,046488863	7	0,38839118	28	16
Petrobras	0,579646843	25	0,876052254	10	16
BR Propert	2,82494646	1	-0,966779224	36	18
Lojas Renner	0,884063821	11	0,484864244	26	18
Braskem	0,616445511	23	0,703910762	16	20
Gerdau	0,515869591	31	0,906262726	8	20
Localiza	0,635789075	22	0,672715487	17	20
Usiminas	0,406822001	32	0,873893216	11	23
Suzano S/A	0,5345143	29	0,729405914	15	24
Petz	0,694865252	20	0,488419194	25	25
Klabin S/A	0,552196212	27	0,646679961	19	26
Totvs	0,600103482	24	0,519945327	23	27
Locaweb	0,710831428	19	0,172805101	31	28
Cvc Brasil	0,774177056	16	-2,070573558	37	29
Grupo Natura	0,563984869	26	0,349197087	30	30
Rumo S/A	0,542307571	28	0,37775227	29	31

Via	0,517976651	30	0,462729366	27	31
BRF S/A	0,225975528	34	0,50198418	24	33
Azul	0,305945222	33	-0,710557429	35	34
Embraer	0,0809497	36	0,122559368	32	34
Meliuz	0,126897176	35	-0,07196018	33	34
3r Petroleum	-2,27492405	37	-0,237568261	34	37

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os dados evidenciados na Tabela 8, nota-se a empresa VIBRA em destaque por manter a segunda posição no período anterior a pandemia e crescimento para primeiro lugar durante a pandemia, mantendo também o primeiro lugar na posição final, enquanto a empresa BR PROPERT que estava em primeiro lugar no período pré-pandemia, decresce para o trigésimo sexto lugar no período durante a pandemia, resultado este que demonstra que a crise financeira provocada pela pandemia de Covid-19 afetou os indicadores de lucratividade da empresa BR PROPERT.

No *ranking* dos indicadores de lucratividade houve também uma variação de posições no período pré e durante a pandemia de Covid-19. Contudo, destacam-se as empresas: ELETROBAS, HAPVIDA, CVC BRASIL e LOJAS RENNEN devido à queda de colocações nos períodos analisados. As empresas: VALE, GERDAU, USIMINAS, SUZANO S/A e MARFRIG ascenderam no *ranking*, ou seja, melhoraram os seus indicadores de lucratividade no período durante a pandemia (2020 a 2022). Outro ponto interessante, é que a empresa COSAN parte da décima colocação para a décima oitava, ao mesmo tempo que a empresa MARFRIG passa da vigésima primeira para sétima colocada no *ranking*, e ainda assim, ambas as empresas se mantêm na mesma posição em décimo primeiro lugar na classificação do *ranking* final. A empresa 3R PETROLEUM apesar de sua leve melhora durante os períodos analisados, segue em último lugar no *ranking* final, o que revela que esta empresa necessita desenvolver estratégias para aumentar a sua lucratividade. É interessante observar também, que a AZUL, empresa de transporte aéreo passa apenas da trigésima terceira posição no período pré-pandemia, para a trigésima quinta durante a pandemia de Covid-19. Desta forma, percebe-se que o *ranking* dos indicadores de lucratividade é de extrema importância para a análise deste período pré e durante a pandemia, pois evidenciam quanto a empresa ganhou ou se tornou lucrativa em relação ao seu volume de vendas neste período (MARION, 2022).

A Tabela 9 apresenta o *ranking* geral de todos os indicadores econômico-financeiros analisados das empresas do IBrX 50, no período pré e durante a pandemia (indicadores de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade). Portanto, o resultado foi obtido através dos *rankings* dos indicadores listados anteriormente. Para isto, realizou-se a soma dos

pontos corridos e considerou-se todos os indicadores analisados para obter a pontuação e posições, e por fim, encontrou-se o *ranking* final.

Tabela 9 - *Ranking* geral dos indicadores econômico-financeiros no período pré e durante a Pandemia

Empresas	Pré-Pandemia		Durante a Pandemia		Ranking Final	
	Pontuação	Posição	Pontuação	Posição	Empresas	Posição
Hapvida	38	1	107	33	Petrorio	1
Petrorio	42	2	42	3	Marfrig	2
Vibra	42	2	49	5	Vibra	3
Lojas Renner	44	4	75	18	Weg	4
Marfrig	45	5	40	2	Lojas Renner	5
Magaz Luiza	54	6	79	20	Assai	6
Weg	55	7	43	4	Klabin S/A	6
RaiaDrogasil	58	8	67	14	Suzano S/A	8
Cvc Brasil	59	9	109	34	RaiaDrogasil	9
Assai	65	10	55	10	Sid Nacional	10
Eletrobras	65	10	90	26	JBS	11
Ambev S/A	66	12	76	19	Magaz Luiza	12
Sid Nacional	68	13	59	12	Braskem	13
Cosan	71	14	71	16	Ambev S/A	14
Klabin S/A	71	14	49	5	Cosan	14
Localiza	71	14	80	21	Vale	14
Grupo Natura	73	17	115	36	Hapvida	17
Petz	73	17	87	23	Multiplan	18
BR Propert	74	19	110	35	Localiza	19
Locaweb	75	20	94	29	Eletrobras	20
Multiplan	76	21	74	17	Gerdau	20
Braskem	77	22	61	13	Petz	22
JBS	78	23	51	8	Usiminas	22
Totvs	83	24	80	21	Petrobras	24
Suzano S/A	86	25	38	1	Totvs	24
CCR S/A	89	26	92	27	Cvc Brasil	26
Vale	93	27	49	5	Locaweb	27
Petrobras	95	28	68	15	CCR S/A	28
Embraer	97	29	98	30	BR Propert	29
Meliuz	98	30	100	31	Grupo Natura	30
Via	100	31	92	27	Rumo S/A	31
Gerdau	102	32	53	9	Via	32
Rumo S/A	102	32	89	24	BRF S/A	33
BRF S/A	104	34	89	24	Embraer	34
Usiminas	104	34	56	11	Meliuz	35
3r Petroleum	107	36	103	32	3r Petroleum	36
Azul	112	37	122	37	Azul	37

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir das informações evidenciados na Tabela 9, nota-se que nas primeiras posições do *ranking*, a maior queda no período pré-pandemia com relação ao período durante, foi da empresa HAPVIDA que caiu do 1º lugar para a 33º posição, seguida pela empresa CVC BRASIL que caiu da 9º para a 34º posição. Outras empresas que sofreram mudanças de um *ranking* para outro foram o GRUPO NATURA que caiu 19 posições, as empresas BR

PROPERT e ELETROBRAS, pois perderam 16 posições, LOJAS RENNER e MAGAZINE LUIZA com queda de 14 posições. Outras empresas sofreram quedas menores em relação às que ocupavam no período pré-pandemia. A HAPVIDA apresentou queda em seus indicadores de liquidez, rentabilidade e lucratividade, no período de pandemia, que justifica esta oscilação neste período em relação ao apresentado no período pré-pandemia. O GRUPO NATURA apresentou redução de liquidez e rentabilidade. Enquanto as empresas BR PROPERT, ELETROBRAS, LOJAS RENNER e MAGAZINE LUIZA sofreram com a redução da lucratividade e rentabilidade.

Por outro lado, algumas empresas apresentaram uma significativa melhora em suas posições ocupadas no período pré-pandemia, para o período durante a pandemia. Os destaques foram da empresa SUZANO S/A que passou da 25ª posição para a 1ª posição, e VALE que passou da 27ª para a 5ª posição. As empresas USIMINAS e GERDAU subiram 23 posições no *ranking* durante a pandemia, por fim, cabe destaque a empresa KLABIN S/A que subiu 9 posições, ficando em 5º lugar no período durante a pandemia, mesma pontuação obtida pela VALE. Estas empresas apresentaram uma expressiva melhora dos seus indicadores de lucratividade e rentabilidade, inclusive a VALE apresentando o melhor desempenho entre as empresas analisadas, nos indicadores de rentabilidade. Isto demonstra que estas empresas não sentiram efeitos da pandemia em suas vendas, mantendo um crescimento em suas receitas. Assim, destaca-se os setores de papel e celulose, minerais metálicos e siderurgia, como os que sofreram menos impactos da pandemia.

No que tange ao *ranking* final considerando todos os indicadores econômico-financeiros analisados no estudo, destacam-se as empresas: PETRORIO, MARFRIG, VIBRA, WEG, LOJAS RENNER, ASSAI, KLABIN S/A, SUZANO S/A, RAIADROGASIL e SID NACIONAL, pois obtiveram as dez primeiras colocações no *ranking* final, respectivamente. Este resultado indica que estas empresas apresentaram o melhor desempenho nos *rankings* dos indicadores de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade no período pré-pandemia e durante a pandemia de Covid-19.

Na sequência, para verificar se há correlação entre os *rankings* de desempenho econômico-financeiro das empresas do índice IBrX 50 listadas na B3 no período pré-pandemia e durante a pandemia de Covid-19, realizou-se a correlação de *Kendall*. A Tabela 10 apresenta os resultados da correlação entre os *rankings* nos dois períodos analisados no estudo: pré-pandemia (2017 a 2019) e durante a pandemia (2020 a 2022).

Tabela 10 - Correlação de *Kendall* dos *rankings* de desempenho econômico-financeiro no período pré e durante a Pandemia de Covid-19

Tau_b de <i>Kendall</i>	<b>Rankings</b>		<b>Pré-Pandemia</b>	<b>Durante a Pandemia</b>
	Pré-Pandemia	Correlação do Coeficiente	1,00	0,209
		Significância		0,071*
	Durante a Pandemia	Correlação do Coeficiente	0,209	1,00
Significância		0,071*		

\* Significância em nível de 10%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os resultados apresentados na Tabela 10, denota-se que não houve correlação entre os *rankings* do período pré-pandemia e durante a pandemia de Covid-19, visto que não obteve-se significância estatística no nível de 5%. Estes resultados revelam que o posicionamento das empresas analisadas no *ranking* pré-pandemia, no geral, tende a ser diferente no *ranking* durante a pandemia, resultado este que corrobora com as análises apresentadas anteriormente no tópico 4.2 para as empresas do IBrX 50.

Contudo, se analisada a correlação em nível de 10% de significância, pode-se dizer que a mesma tem significância estatística com coeficiente positivo. Com isso, tem-se que quanto melhor o posicionamento no *ranking* pré-pandemia das empresas, melhor tende a ser seu posicionamento no período durante a pandemia. Mesma situação se analisado as empresas que tem melhor posicionamento durante a pandemia, estas tendem a ter um melhor posicionamento no *ranking* pré-pandemia e conseqüentemente, melhores resultados econômico-financeiros antes e durante a pandemia de Covid-19. No entanto, destaca-se que no geral poucas empresas da amostra mantiveram posições altas no *ranking* pré-pandemia e no *ranking* durante a pandemia, diante da situação econômico-financeira analisada no estudo. Este fato demonstra que no geral, as empresas do IBrX 50 foram afetadas pela pandemia de Covid 19.

Além disso, denota-se a partir dos resultados encontrados, que as empresas participantes do índice IBrX 50 tiveram que estabelecer políticas para garantir flexibilidade operacional, bem como, financeira na eficácia gerencial, para acompanhar as mudanças nas condições ambientais provocadas pela pandemia de Covid-19 (EROL, 2023). Por fim, ressalta-se que os resultados no geral, lançam alguma luz sobre as repercussões econômicas e financeiras que eventos extremos como a pandemia de Covid-19 provocam nas empresas e conseqüentemente, fornecem uma melhor compreensão de como desenvolver estratégias de negócios para se recuperar dos impactos desta pandemia (SANTOS; MAGANO; MOTA, 2023).

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este capítulo apresenta as conclusões obtidas a partir do desenvolvimento do estudo, as principais implicações dos resultados e as recomendações para estudos futuros.

### 5.1 CONCLUSÕES

O estudo teve por objetivo analisar comparativamente o desempenho econômico-financeiro das empresas participantes do Índice Brasil 50 (IBrX 50) no período pré e durante a pandemia de Covid-19. Para responder aos objetivos da pesquisa, foi realizada uma pesquisa descritiva, documental e quantitativa.

Para responder a ao problema de pesquisa foram analisados os indicadores econômico-financeiros das empresas listadas no IBrX 50, no período de 2017 a 2022, considerando o período de 2017 a 2019 como pré-pandemia e 2020 a 2022 como durante a pandemia. Após identificar os indicadores de liquidez, estrutura de capital, rentabilidade e lucratividade, foram elaborados os *rankings* destes indicadores nas empresas analisadas, com o uso do método multicritério MOORA, para estabelecer uma comparação do desempenho destas empresas nos períodos pré-pandemia e durante pandemia de Covid-19.

Na análise dos indicadores de forma isolada nas dez primeiras colocadas de cada *ranking*, observou-se que as empresas tiveram uma elevação nos indicadores de liquidez nos anos de 2019 e 2020, demonstrando uma preparação para enfrentar a crise. Entretanto, esta melhora dos índices de liquidez, foi obtida por meio da tomada de empréstimos, ampliando a participação de capital de terceiros e refletindo no endividamento das empresas. No entanto, destaca-se que mantiveram um endividamento em sua maioria no longo prazo, as exceções foram as empresas CVC e VIA, que apresentam a maior parte de suas dívidas no curto prazo.

Quanto aos indicadores de rentabilidade, os resultados revelaram que as empresas oscilaram durante o período da pandemia, ocorrendo uma queda ainda em 2019, mesmo a pandemia não tendo chegado ao Brasil, o ambiente de incerteza afetou a economia global. Em 2020 permaneceu uma queda nos indicadores de rentabilidade, mas que apresentaram recuperação a partir de 2021. Estas evidências reforçam que apesar da pandemia de Covid-19, a capacidade de rentabilidade dos capitais próprios e do ativo total continuaram se destacando. Em relação à lucratividade, observou-se que não ocorreu queda significativa na margem operacional, porém, quando analisada a margem líquida, percebe-se mais claramente o impacto da pandemia neste indicador das empresas da amostra. Isto se deve a elevação das despesas,

principalmente as despesas financeiras, pois houve o aumento do endividamento, além disso, a crise econômica ocasionou a elevação da taxa de juros.

O *ranking* geral mostra que algumas empresas sofreram mais com a pandemia, principalmente aquelas que dependiam do consumo, ou as empresas ligadas a viagens e turismo, com destaque para a MAGAZINE LUIZA, LOJAS RENNER, GRUPO NATURA e CVC. Contudo a maior queda foi a HAPVIDA, muito devido ao seu alto endividamento e o impacto que o aumento na taxa de juros provocou. Por outro lado, algumas empresas conseguiram apresentar uma melhora em seus índices, ganhando posições no *ranking*, como ocorreu com as empresas SUZANO S/A, VALE, KLABIN S/A, USIMINAS e GERDAU, demonstrando que estas empresas não sofreram impacto da pandemia em suas receitas e mantiveram índices crescentes de rentabilidade e lucratividade. Este achado confirma que a pandemia de Covid-19 afetou os setores do IBrX 50 de maneira distinta, impactando mais os setores que dependem do consumo direto da população, como os setores de eletrodomésticos, tecidos, vestuários e calçados, produtos de uso pessoal, viagens e turismo, muito devido às dificuldades de locomoção impostas pela pandemia e a mudança de padrão de consumo das pessoas. Por outro lado, aquelas empresas de setores que não dependem diretamente do consumo das famílias, sentiram impactos menores em manter sua geração de receita, como é o caso dos setores de papel e celulose, minerais metálicos e siderurgia.

Corroborando esta análise, os resultados da correlação de *Kendall* não evidenciaram significância estatística no nível de 5%, fato este que indica que o posicionamento das empresas no período pré-pandemia tende a ser diferente, no *ranking* durante a pandemia. Este resultado revela que não houve relação com as empresas que tinham melhor desempenho no período pré-pandemia, com as empresas terem se saído melhor durante a pandemia, mas sim, que alguns setores não foram impactados, pela queda de receita, ainda que as empresas no geral tenham aumentado seus endividamentos, algumas conseguiram manter alta a rentabilidade e lucratividade neste período, melhorando suas posições no *ranking* durante a pandemia. Estes resultados diferem do estudo de Cota, Theiss e Vogt (2021), pois encontraram semelhança entre as posições ocupadas nos *rankings* pré e durante a pandemia para empresas de consumo cíclico, corroborando que a pandemia afetou os setores de maneira distinta.

Assim, a pesquisa revela que houve uma piora nos indicadores das empresas principalmente no ano de 2020. As empresas buscaram em 2019 aumentar sua liquidez, como consequência, foram obrigadas a recorrer para a captação de capital de terceiros, aumentando o endividamento, porém, este foi constatado em geral no longo prazo, o que é saudável para as empresas. Em 2020 as empresas que dependiam do consumo interno sofreram uma queda no



faturamento, levando a reduzi-las suas disponibilidades que afetaram a liquidez. Contudo, alguns setores não sentiram uma grande queda em suas receitas, e mantiveram o crescimento, melhorando seus índices de rentabilidade e lucratividade. Desta forma, a pesquisa indica que a pandemia impactou as empresas brasileiras analisadas, porém não se pode afirmar que este fato foi sentido por todas as empresas da amostra da mesma forma, mas que houve setores onde os reflexos da pandemia foram mais visíveis, enquanto que outros foram afetados apenas pelo aumento no endividamento. Estes resultados diferem dos encontrados por Neves (2022).

Portanto, no geral os resultados, por um lado, quantificam a extensão do problema econômico ocasionado pela pandemia de Covid-19 e, por outro lado, fornecem estimativas dos limites econômico-financeiros a serem superados pelas empresas para a sua recuperação econômico-financeira (SANTOS; MAGANO; MOTA, 2023). Deste modo, conclui-se que a incerteza causada pela pandemia de Covid-19, pode expor a atividade empresarial a consequências econômico-financeiras adversas (SANTOS; MAGANO; MOTA, 2023).

Diante dos resultados encontrados, esta pesquisa apresenta algumas contribuições para o campo de estudos ligados à área proposta. Os resultados desta pesquisa podem servir como um guia para as empresas determinarem a estrutura econômico-financeira ideal para eventos inesperados, como é o caso da pandemia de Covid-19. Além disso, fornece informações úteis em nível de empresa, sobre como os gestores podem lidar com as possíveis dificuldades financeiras criadas pela pandemia analisada. Os achados deste estudo também contribuem ao fornecer evidências para defender o papel crucial do governo para minimizar as consequências da pandemia de Covid-19 e para a manutenção dos setores empresariais durante a crise.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES

O presente estudo apresenta algumas recomendações para pesquisas futuras, a partir das limitações apresentadas na metodologia. Sugere-se adotar uma amostra maior de empresas nacionais ou internacionais, visto que uma amostra maior tende a proporcionar um panorama mais geral das empresas e não focado em um índice ou setor, como é o caso desta pesquisa, que considera o índice IBrX 50. Outra recomendação é desenvolver a análise de outros indicadores, além dos econômico-financeiros analisados, como por exemplo, a adoção de métricas quanto a eficiência da gestão e indicadores de desempenho de mercado.

Pesquisas futuras também podem analisar os reflexos da pandemia no longo prazo, sendo observada a recuperação econômico-financeira das empresas pertencentes aos setores mais afetados pela pandemia. Outros métodos multicritérios também podem ser utilizados.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J. F.; GUEDES, A. R. de O.; CARVALHO, P. L. de; GALLINA, A. S. Análise econômico-financeira das instituições de ensino superior brasileiras privadas listadas na B3 durante a pandemia da Covid-19. **Revista Conhecimento Contábil**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 76-92, 2021. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/RCC/article/view/3611>. Acesso em: 1 nov. 2022.
- ALVES, A.; LAFFIN, N. H. F. **Análise das demonstrações financeiras**. Porto Alegre: Sagah, 2018. E-book. ISBN 9788595027428. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027428/>. Acesso em: 05 dez. 2022.
- ARBETMAN, I. **Light**: um olhar multimodelo quanto à situação econômico-financeira da companhia pós coronavírus. 2021. 122 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro – RJ, 2021.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- AVELAR, E. A. et al. Efeitos da pandemia de covid-19 sobre a sustentabilidade econômico-financeira de empresas brasileiras. **Revista Gestão Organizacional**, v. 14, n. 1, p. 131-152, 2021.
- BAPUJI, H. et al. Business and society research in times of the corona crisis. **Business & Society**, v. 59, n. 6, p. 1067-1078, 2020.
- BARRY, J. W. et al. Corporate flexibility in a time of crisis. **Journal of Financial Economics**, v. 144, n. 3, p. 780-806, 2022.
- BENETTI, K. et al. Influência da Inovação no Desempenho Econômico, Financeiro e Operacional de Empresas da B3: Análise Antes e Durante a Pandemia. **Anais... XLVI Encontro da ANPAD – EnANPAD**, 2022. Disponível em: <http://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/5e8a5161de49c943dd66591511207f50.pdf>. Acesso em: 05 Nov 2022.
- B3, Bolsa Balcão Brasil. **Metodologia do índice Brasil 50 – IbrX50**. Brasil, 2022. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-amplos/indice-brasil-50-ibrx-50.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-amplos/indice-brasil-50-ibrx-50.htm). Acesso em: 22 outubro 2022.
- BRAUERS, W. K. M. Multi-objective seaport planning by MOORA decision making. **Annals of Operations Research**, v. 1, n. 206, p. 39-58, 2013.
- BRAUERS, W. K. M.; ZAVADSKAS, E. K. The MOORA method and its application to privatization in a transition economy. **Control and Cybernetics**, v. 35, n. 2, p. 445-469, 2006.
- BRITO, C. S. et al. Efeitos da Pandemia COVID-19 no Segmento Varejista de Eletrodomésticos e Produtos Diversos da B3: Análise dos Indicadores a Partir das Demonstrações Contábeis. **Revista da Graduação Unigoíás**, v. 2, n. 2, p. 1-25, 2021.

BOSE, S. et al. COVID-19 impact, sustainability performance and firm value: international evidence. **Accounting & Finance**, v. 62, n. 1, p. 597-643, 2022.

CAMPOS, M. L. A.; NAZARÉ, S. R. M.; FRANÇA, J. A. de. Análise do Desempenho Econômico-Financeiro de Empresas Brasileiras nos Períodos Pré e Durante a Pandemia do Covid-19. **Anais... 22º Congresso USP de Iniciação Científica em contabilidade**.2022.

CARVALHO, F. P. L. de. et al. Eficiência econômico-financeira do setor de energia elétrica brasileiro nos anos 2010 e 2011. **Revista de Informação Contábil**, v. 8, n. 1, p. 1-27, 2014. Disponível em:<https://periodicos.ufpe.br/revistas/ricontabeis/article/view/8002>. Acesso em: 27 out. 2022.

CARVALHO, F. W. S. et al. O *e-commerce* e o impacto econômico positivo em empresas do comércio varejista durante o período pandêmico. **Revista Científica da Ajes**, v. 10, n. 21, p. 153-169, 2021.

CIOTTI, M. et al. A pandemia de COVID-19, **Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences**, v. 57, n. 6, p. 365-388, 2020.

CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade**. 7. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 9788522481057. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522481057/>. Acesso em: 01 dez. 2022.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). **Conheça o CPC**. Brasília- DF.2022. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/CPC/Conheca-CPC>. Acesso em: 29 nov. 2022.

**CPC 00 – Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro**. 2019. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/DocumentosEmitidos/Pronunciamentos>. Acesso em 29 nov. 2022.

**CPC 26 – Apresentação das Demonstrações Contábeis**. 2011. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>. Acesso em: 29 nov. 2022.

COTA, G. S.; THEISS, V.; VOGT, M. A Pandemia de Covid-19 no Desempenho das Empresas de Consumo Cíclico Listadas na B3. **Anais... 11º Congresso UFSC de Controladoria e Finanças**, Florianópolis, SC, 2021.

EROL, S. Assessing the impact of the Covid-19 pandemic on the financial and economic structure performance of Turkish sea freight transport sector. **Regional Studies in Marine Science**, v. 57, 102749, 2023.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L. da.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisão**. São Paulo: Campus, 2009.

FREITAS, F. M. R. **Efeitos da pandemia de Covid-19 nos indicadores econômico-financeiros das empresas brasileiras**. 2021. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências contábeis) Centro Universitário Christus – Unichristus, Fortaleza, 2021.

GADAKH, V. S.; SHINDE, V. B.; KHEMNAR, N. S. Optimization of welding process parameters using MOORA method. **The International Journal of Advantage Manufacturing Technology**, v. 69, n. 1, p. 2031-2039, 2013.

GASPARIN, H. F. **Análise econômico-financeiro**: Estudo comparativo do impacto da pandemia nas empresas do setor aéreo. 2021. 57 f. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Ciências Contábeis) UPF, Passo Fundo - RS, 2021.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559771653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

GUASTI, F. R. **Efeito dos indicadores econômico-financeiros no preço das ações de empresas listadas na B3**. 2021. 33 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Gestão Empresarial) - Instituto Federal do Espírito Santo, Linhares - ES, 2021.

HANUSCH, M.; MORENO, R. M. **O Impacto da Pandemia de COVID-19 na Economia Brasileira**: preservando a vida e o sustento. Folha de S. Paulo, São Paulo, 5 mai. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE apoiando o combate a COVID 19**: Indicadores empresas. 2020. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pulso-empresa/> Acesso em: 22 out. 2022.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

IUDÍCIBUS, S. D.; MARION, J. C.; FARIA, A. C. D. **Introdução à Teoria da Contabilidade** - Para Graduação. 6. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597011630. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011630/>. Acesso em: 01 dez. 2022.

JAIME, V. R. G. **A rentabilidade das empresas do setor não cíclico antes e durante a pandemia de covid-19**. 2021. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Gradação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.

KABIR, A. et al. Diagnosis for COVID-19: status atual e perspectivas futuras, **Expert Review of Molecular Diagnostics**, v. 21 n. 3, p. 269-288, 2021.

KISZNER, M. A. **Inovação em tempos de pandemia**: práticas adotadas por empresas situadas em habitats de inovação do Rio Grande do Sul. 2022. 112 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria- RS, 2022.

KROTH, D. A economia brasileira frente à pandemia do COVID-19: entre as prescrições e as propostas do governo. **Estado, Sociedade e Políticas Públicas**, v. 24, n. 86, p. 1-17. 2020.

LIMA, L. G. de. **O impacto da pandemia da Covid-19 e restaurantes e negócios e negócios na B3**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Política, Economia e Negócios, Osasco, 2022.

LIRA, M. C.; ALMEIDA, S. A. A volatilidade no mercado financeiro em tempos da pandemia do (novo) Coronavírus e da Covid-19: Impactos e projeções. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 19, p. 140-157. 2020.

LUCHESE, V.; BIANCHI, M.; PAIN, P. Relação dos indicadores financeiros da análise fundamentalista com o retorno das ações das empresas listadas no índice Brasil 100 (IBRX-100). **Anais... XLVI Encontro da ANPAD – EnANPAD**, 2022. Disponível em: <http://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/decc2e06a44e61f12a030bc4951563eb.pdf>

MACEDO, C. K. M. **Análise econômico-financeira de um grupo de empresas do setor de saúde listadas na B3 com base nos resultados antes e durante a pandemia da COVID-19**. 26 f. Bacharelado em Ciências Contábeis – Universidade de Caxias do Sul Trabalho de Conclusão de Curso - TCC II 2021.

MACHADO, N. F. **Impactos da COVID-19 evidenciados nas demonstrações financeiras das maiores companhias varejistas brasileiras**. 2020. 16 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2020.

MAESTRI, L. **O impacto da pandemia no PIB e economia brasileira**. 2021. 49 f. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Ciências Econômicas) - UNISUL, Palhoça - SC, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/12994> Acesso em: 05 nov. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MARION, J. C. **Análise das Demonstrações Contábeis**. São Paulo: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597021264. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021264/>. Acesso em: 02 dez. 2022.

MARTINS, E. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. São Paulo: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788597025439. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025439/>. Acesso em: 03 dez. 2022.

MARTINS, E.; DINIZ, J. A.; MIRANDA, G. J. **Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica**. São Paulo: Atlas, 2022. Acesso em: 26 out., 2022.

MARTINS, E. (Org.) **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, E. Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. **Cadernos de Estudos FIECAFI**, v. 13, n. 24, p. 28-37, 2000.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597009088. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597009088/>. Acesso em: 16 nov. 2022.

MEDEIROS, M. R. T. de. **Análise do impacto da pandemia do SARS-COV-2 na situação econômico-financeira de empresas do setor de varejo de moda brasileiro**. 2021. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2021.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. 3. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 978-85-970-0359-8. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-970-0359-8/>. Acesso em: 16 nov. 2022.

NASSIF, V. M. J.; ARMANDO, E.; LA FALCE, J. L. O Empreendedorismo e a Pequena Empresa no Contexto do pós Covid-19: Há Luz no Fim do Túnel? **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 9, n. 3, p. 1-7, 2020.

NEVES, L. G. **Indicadores econômico-financeiros e a pandemia de COVID-19: análise dos setores mais afetados pela pandemia**. 2022. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022.

PADOVEZE, C. L. **Análise das Demonstrações Financeiras**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. D. **Análise das Demonstrações Financeiras**. 3. ed. São Paulo. Cengage Learning Brasil, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522114689/>. Acesso em: 05 nov. 2022.

PEDRO, M. M. **Efeitos da COVID-19 no valor das ações das empresas do agronegócio brasileiro**. 2022. 52 f. Tese de Doutorado. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo - SP, 2022.

PINHEIRO, L. **Impacto da Conta-Covid nos indicadores financeiros das distribuidoras de energia elétrica listadas na B3**. 2020. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.

QUEIROZ, J. A. de. **A importância do marketing digital nas vendas do mercado varejista: estudo de caso do Magazine Luiza S.A. durante a pandemia**. 2021. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional, Campos dos Goytacazes, 2021.

REIS, L. V. B. **Análise fundamentalista aplicada as ações negociadas na bolsa de valores brasileira**. 2020. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.

REIS, A. C. de R. **Demonstrações contábeis: estrutura e análise**. São Paulo: Saraiva, 2009. E-book. ISBN 9788502109575. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502109575/>. Acesso em: 01 dez. 2022.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade Avançada**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788547224776. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547224776/>. Acesso em: 29 nov. 2022.

RIBEIRO, O. M. **Série + em Foco - Estrutura e avaliação de balanços**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547222796/>. Acesso em: 05 nov. 2022.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social - Métodos e Técnicas**. 4. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597013948. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013948/>. Acesso em: 14 nov. 2022.

RIOS NETO, E. Pandemia impactou 70% das indústrias. **Revista Indústria Brasileira**, v. 5, n. 47, p. 22-23, 2020. Disponível em:  
<http://www.sistemaindustria.org.br/publicacao/2020/revista-industria-08-2020/22/index.html>. Acesso em: 14 nov. 2022

ROVER, P. J. da C. et al. **A eficiência relativa dos desempenhos econômico-financeiros das 40 empresas da B3 que não incorreram prejuízos nos últimos cinco anos**. 2022. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) Universidade Federal de Santa Catarina, 2022.

SANTOS, L. H. B. S. **A pandemia da covid-19 e o desempenho das empresas do setor de proteína animal listadas na B3**. 2022. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Centro Universitário Maria Milza, 2022.

SANTOS, A. S. dos; MIRANDA, G. J. E-Commerce no Brasil: se o segmento é promissor, por que empresas atuantes estão no vermelho? **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 3, n. 1, p. 54-68, 2015.

SANTOS, M. C. dos; MAGANO, J.; MOTA, J. The Impact of COVID-19 Pandemic on the Hotel Industry Economic Performance: Evidence from Portugal. **In Press**, v. 9, n. 5, 2023.

SALOMÉ, F. F. S.; SOUSA, R. M. do N.; SOUSA, R. de; SILVA, V. G. M. O impacto da pandemia do COVID-19 na gestão financeira das micro e pequenas empresas do setor de varejo em Cláudio-MG. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e36910615303, 2021. Disponível em:  
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15303>. Acesso em: 31 out. 2022.

SILVA, A. de L. et al. **Análise do comportamento dos consumidores no setor varejista a partir dos novos hábitos digitais durante a pandemia do Covid-19**. 2020. 76 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Administração de Empresas) - Centro Universitário FEI, São Bernardo do Campo, 2020.

SILVA, J. R. **Impacto da crise econômica da economia pela pandemia O varejo das economias**. 2022. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Política, Economia e Negócios, Osasco, 2022.

SILVA FILHO, E. A. F. da. **Análise do impacto da pandemia sobre o varejo: um estudo no contexto brasileiro**. 2021. 22 f. Monografia (Graduação em Administração) - Centro Universitário Christus, Fortaleza, 2021.

SILVA, M. S. **Política Econômica Emergencial Orientada para a Redução dos Impactos da Pandemia da COVID-19 no Brasil**: medidas fiscais, de provisão de liquidez e de liberação de capital. IPEA: Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2576.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2576.pdf). Acesso em: 29 nov. 2022.

SUSIN, S. **Análise da Lucratividade e Rentabilidade na maior rede varejista do Brasil**. 58 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Ciências Contábeis) – Universidade de Caxias do Sul, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/1676/TCC%20Simone%20Susin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 Nov 2022.

VIEIRA, C.; BOREL, J. P. O impacto econômico-financeiro da pandemia do Covid-19 na rede varejista Magazine Luiza S.A. **Anais...** Noite Acadêmica do Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu. v. 1, n. 1, 2021. Manhuaçu – MG. 2021.

VOGT, M.; DEGENHART, L.; HEIN, N. Desempenho econômico-financeiro e estatística fractal do preço das ações de empresas brasileiras listadas no índice IBRX-50. **Revista Mineira de Contabilidade**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 63–83, 2020. Disponível em: <https://crcmg.emnuvens.com.br/rmc/article/view/1146>. Acesso em: 31 out. 2022.