

1º LUGAR

# Análise do Desempenho Econômico-Financeiro de Empresas Listadas na B3 no Período Pré e Pós-Pandemia da Covid-19

*Analysis of the Economic and Financial Performance of Companies Listed on B3 during the Pre- and Post- Covid-19 Pandemic Period*

Artigo recebido em: 11/08/2023 e aceito em: 10/10/2023

**Thalles Barcellos da Silva Conceição**

Rio de Janeiro – RJ  
Graduando em Ciências Contábeis pela FACC/UFRJ<sup>1</sup>  
thalles\_barcellos@hotmail.com

**Marcelo Alvaro da Silva Macedo**

Rio de Janeiro – RJ  
Pós-Doutorado em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP<sup>2</sup>  
Doutorado em Engenharia de Produção pela COPPE-UFRJ<sup>3</sup>  
Professor associado da FACC/UFRJ  
malvaro@facc.ufrj.br

## RESUMO

A pandemia global da Covid-19 teve efeitos significativos na economia, afetando diferentes setores e empresas ao redor do mundo. Neste estudo, foi analisado o desempenho econômico-financeiro das empresas listadas na B3, a bolsa de valores brasileira, no período pré e pós-pandemia (2017-2022). Foram analisadas duas categorias de empresas: empresas mais/muito afetadas e menos/pouco afetadas pela pandemia. A análise teve foco no impacto que a pandemia de Covid-19 teve no desempenho das empresas destes dois grupos, buscando testar se este impacto foi diferenciado de maneira estatisticamente significativa. A análise revelou que a pandemia de Covid-19 trouxe problemas maiores para as empresas do grupo mais/muito afetadas em comparação com as empresas do grupo menos/pouco afetadas em relação à capacidade de honrar dívidas (problemas de liquidez), ao desempenho em termos de rentabilidade e da margem líquida e ao endividamento. Há, portanto, nos resultados, indícios de que, com o advento da pandemia de Covid-19, as empresas do grupo mais/muito afetadas tiveram impactos significativos de redução da liquidez e da rentabilidade/lucratividade e de aumento do nível de endividamento, quando comparadas com as empresas do grupo menos/pouco afetadas. Isso mostra que a Covid-19 afetou as empresas de maneira distinta, dependendo do setor de atuação.

**Palavras-Chave:** Pandemia; Índices Econômico-Financeiros; Covid-19; Desempenho.

1 FACC/UFRJ - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Urca - CEP. 22290-240 – Rio de Janeiro – RJ.

2 FEA/USP - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo - Butantã - CEP. 05508-010 - São Paulo – SP.

3 COPPE/UFRJ - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Cidade Universitária – CEP. 21941-598 – Rio de Janeiro – RJ.

## ABSTRACT

The global Covid-19 pandemic had significant effects on the economy, impacting different sectors and companies around the world. This study analyzed the economic and financial performance of companies listed on B3, the Brazilian stock exchange, during the pre- and post-pandemic period (2017-2022). Two categories of companies were analyzed: companies more/very affected and less/little affected by the pandemic. The analysis focused on the impact of Covid-19 pandemic on the performance of companies in these two groups, aiming to test whether this impact was statistically significantly different. The analysis revealed that the Covid-19 pandemic brought greater problems to the companies in the group that were more/very affected compared to the companies in the group that were less/little affected in terms of their ability to honor debts (liquidity issues), performance in terms of profitability and net margin, and indebtedness. There are, therefore, in the results, indications that, with the advent of the Covid-19 pandemic, the companies in the group most/very affected had significant impacts of reducing liquidity and profitability and increasing the level of indebtedness, when compared to companies in the group less/little affected. These results show that Covid-19 affected companies differently, depending on the sector in which they operate.

**Keywords:** Pandemic, Economic and Financial Ratios, Covid-19, Performance.

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe impactos significativos para a economia global, afetando de maneira significativa diversos setores e empresas ao redor do mundo. Esse cenário teve impacto extremamente negativo para uma série de empresas e, paralelamente, fez com que outras alavancassem suas atividades ou pelo menos fossem menos impactadas (AVELAR *et al*, 2021).

A queda nas vendas acompanhadas de restrições operacionais foram as principais consequências da pandemia para as empresas. Com as medidas de distanciamento social e a redução da circulação de pessoas, muitas empresas tiveram que fechar temporariamente ou operar com capacidade reduzida, o que resultou em queda nas vendas e redução de receita. Já outras, que dependem de aglomerações de pessoas, como bares, restaurantes, cinemas e teatros, tiveram que se adaptar rapidamente para continuar operando ou fechar suas portas definitivamente (AVELAR *et al*, 2021; COSTA, PEREIRA e LIMA, 2022).

Ramelli e Wagner (2020) afirmam que a pandemia teve impactos negativos em praticamente todos os setores da economia, mas alguns setores tais como varejo de alimentos e de produtos farmacêuticos foram menos afetados. Neste sentido, Caldas *et al* (2021) chama a atenção para os eventuais impactos até positivos para o setor de alta tecnologia (incluindo tecnologia de informação). Por fim, Caldas *et al* (2021) ressaltam que essa diversidade de impactos nos setores evidencia a necessidade de uma análise mais aprofundada dos efeitos da pandemia nos mercados e a importância de compreender como as empresas se adaptaram e reagiram a essas mudanças, buscando identificar oportunidades e mitigar riscos neste cenário desafiador.

Neste contexto, o presente trabalho procura responder a seguinte pergunta de pesquisa: qual o efeito da pandemia de Covid-19 no desempenho econômico-financeiro de empresas de setores distintos?

Logo, tem-se como objetivo analisar as diferenças de impacto da pandemia de Covid-19 no desempenho econômico-financeiro de empresas agrupadas em mais/muito afetadas e em menos/pouco afetadas.

Para tanto, foram analisados seis índices econômico-financeiros relacionados à liquidez, rentabilidade/lucratividade e endividamento para o período 2017-2022. Para cada índice em cada ano analisou-se a diferença entre as médias dos grupos de empresas. O uso de um período pré e pós-pandemia foi capaz de mostrar como as eventuais diferenças naturais entre os grupos foi afetada pela Covid-19.

Assim sendo, a presente pesquisa busca permitir uma compreensão mais abrangente dos impactos da crise sanitária sobre o desempenho econômico-financeiro das organizações, bem como dos resultados das estratégias adotadas para lidar com os desafios impostos.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Pandemia Covid-19

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) pandemia é a disseminação mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta uma região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa. A declaração da OMS de que a Covid-19 se tornou uma pandemia representa um marco importante na história da saúde pública global. A rápida disseminação do vírus e a necessidade de uma resposta global coordenada ressaltam a importância da colaboração internacional e da preparação para futuras ameaças à saúde (SCHUELER, 2021).

A pandemia de COVID-19 teve um impacto direto nas empresas ao redor do mundo. A necessidade de distanciamento social, a interrupção das cadeias de suprimentos, a queda na confiança do consumidor e outros eventos relacionados à pandemia, tiveram um efeito global nas empresas. Além disso, as notícias sobre a pandemia começaram a afetar praticamente todos os mercados de ações no mundo (SALISU; VO, 2020).

Segundo Rosa (2021), o processo de disseminação e circulação do vírus ocorre quando pessoas se deslocam por meio de diferentes meios de transporte. As grandes metrópoles contemporâneas são polos de contaminação da doença, uma vez que concentram os maiores e mais intensos fluxos de recursos e deslocamentos. Essas cidades se tornam um ambiente propício para a transmissão do vírus, já que a densidade populacional e a circulação de pessoas são elevadas.

A disseminação da COVID-19 está levando a uma situação alarmante de uma possível desaceleração da economia global, causada por impactos negativos sucessivos, incluindo a redução dos fluxos de comércio internacional, produção e consumo. Isso está sendo visto como algo inevitável e as perspectivas do mercado financeiro estão influenciando a diminuição da produção, indicando uma tendência de queda nos mercados internacionais (SENHORAS, 2020).

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) do país teve uma queda de 4,1% em 2020, a maior desde o início da série histórica em 1996 (BRASIL, 2021). A taxa de desemprego também aumentou, atingindo 14,1% no trimestre encerrado em março de 2021, segundo dados do mesmo instituto (ALVARENGA; SILVEIRA, 2021).

O setor de turismo foi um dos mais afetados pela pandemia, com a suspensão de viagens e fechamento de estabelecimentos. Segundo a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), o setor teve um prejuízo de cerca de R\$ 290,6 bilhões março de 2020 a fevereiro de 2021 (AMORIM, 2021).

O comércio também foi impactado pela pandemia, com a redução da atividade econômica e as restrições de circulação. Conforme a Pesquisa Mensal do Comércio (PMC), divulgada pelo IBGE, o comércio varejista teve uma queda de 6,1% em dezembro de 2020 (ALVARENGA; SILVEIRA, 2021).

A indústria brasileira também sofreu uma forte queda na produção, com a paralisação de diversas atividades. Segundo dados do IBGE, a

produção industrial brasileira teve uma queda de 4,5% em 2020 (SILVEIRA, 2021).

### 2.2 Por que empresas foram afetadas economicamente

Como relatado no item anterior, a pandemia da COVID-19 teve um impacto significativo em todo o mundo, afetando não apenas a saúde das pessoas, mas também a economia global. Empresas de diversos setores foram impactadas de diferentes maneiras, algumas sofrendo sérias consequências econômicas e financeiras, enquanto outras conseguiram se adaptar e até mesmo prosperar nesse novo cenário.

A queda nas vendas foi uma das principais consequências da pandemia para as empresas. Com as medidas de distanciamento social e a redução da circulação de pessoas, muitas empresas tiveram que fechar temporariamente ou operar com capacidade reduzida, o que resultou em queda nas vendas e redução de receita. A interrupção na cadeia de suprimentos também afetou as empresas, especialmente aquelas que dependem de fornecedores de outros países. Com o fechamento de fronteiras e a suspensão de atividades em muitas indústrias, as empresas enfrentaram dificuldades para receber matéria-prima e produtos acabados, o que impactou a produção e a entrega de produtos. A perda de clientes também foi uma consequência da pandemia, especialmente para as empresas que atendem setores diretamente afetados pela crise, como turismo, lazer e entretenimento. Com a redução de renda das famílias, muitos consumidores reduziram seus gastos e mudaram seus hábitos de consumo, o que afetou as empresas que não conseguiram se adaptar a essa nova realidade. (COSTA; PEREIRA; LIMA, 2022)

As restrições operacionais também afetaram as empresas, especialmente aquelas que dependem de aglomerações de pessoas, como bares, restaurantes, cinemas e teatros. Com as medidas de distanciamento social e a redução da capacidade de ocupação, muitas tiveram que se adaptar rapidamente para continuar operando ou fechar suas portas definitivamente. Para enfrentar esses desafios, muitas empresas adotaram medidas como a redução de custos, renegociação de contratos, suspensão de investimentos e demissões. No entanto, essas medidas nem sempre foram suficientes para garantir a sobrevivência das empresas, especialmente para aquelas que já enfrentavam dificuldades financeiras antes da pandemia. (AVELAR *et al.*, 2021)

Segundo Costa, Pereira e Lima (2022), a pandemia da COVID-19 teve impactos significativos no mercado global, levando os consumidores a alterarem seus hábitos devido à incerteza das circunstâncias atuais. Diante de situações que ameaçam a vida, os consumidores tendem a adotar comportamentos diferentes do habitual, buscando produtos que proporcionem segurança diante do problema enfrentado. Nesse contexto, foram identificados seis estágios das atitudes do consumidor relacionados aos eventos da pandemia: compras proativas para saúde, gerenciamento reativo da saúde, preparação de dispensa, preparação para o distanciamento social, vida restrita e adaptação a uma nova normalidade. Consequentemente, observa-se um aumento no consumo de produtos voltados para a manutenção da saúde, bem-estar e contenção do vírus, conforme o aumento do número de casos da COVID-19 em cada estágio (NIELSEN, 2020).

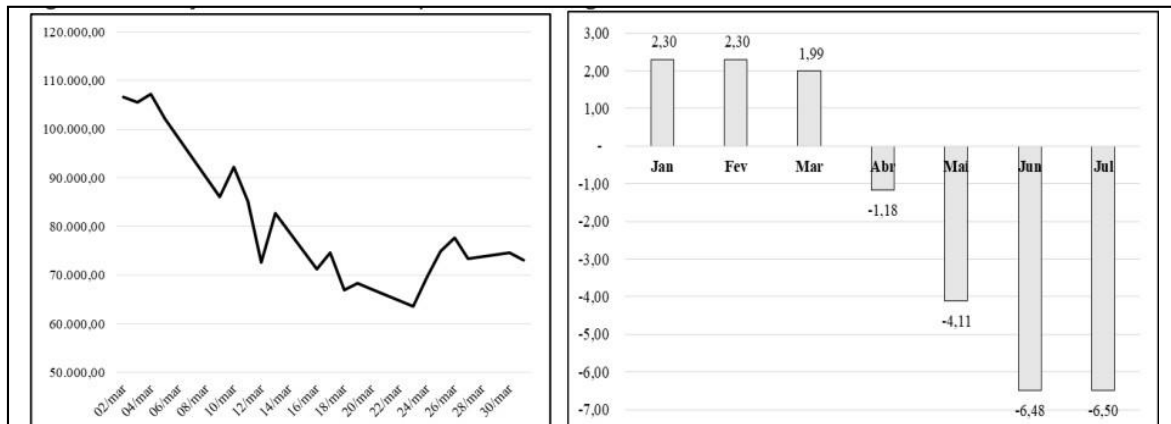
O estudo realizado pela Euromonitor (2020) apontou que durante o mês de abril de 2020, houve um aumento no consumo dos brasileiros por meio do e-commerce em produtos de higiene e daqueles que elevam a imunidade do organismo, os quais oferecem maior resistência ao corpo humano (COSTA; PEREIRA; LIMA, 2022).

De acordo com Salisu e Vo (2020) eventos como a necessidade de isolamento social, interrupção das cadeias de suprimentos e a diminuição da confiança do consumidor afetaram as empresas globalmente. Esses autores afirmam que as notícias relacionadas à pandemia foram precipitadas e impactaram praticamente todos os mercados de capitais ao redor do mundo. Também destacam que a pandemia gerou um efeito negativo sem precedentes nesses mercados. No Brasil, conforme destacado por Avelar *et al.* (2021), o índice Ibovespa, principal indicador da B3, apresentou uma queda de mais de 31,5% ao longo do mês de março de 2020. Como consequência desse pessimismo do mercado financeiro, a economia real e suas projeções também foram afetadas, como evidenciado pelo Relatório Focus de 2020. A evolução desse relatório demonstra que a perspectiva dos agentes de mercado para o crescimento do PIB brasileiro no início de janeiro de 2020 era de 2,3%,

mas ao longo do tempo essa perspectiva foi reduzida constantemente, chegando a uma previsão de queda de 6,5% em julho do mesmo ano.

Além disso, um relatório do FMI em junho estimou uma queda de 9,1% no PIB brasileiro em 2020.

**Figura 1** – Redução do valor do Ibovespa e previsão de crescimento do PIB em 2020



Fonte: Avelar et al, p.135, 2021

Conforme observado, a emergência da pandemia de Covid-19 teve um impacto relevante nos preços dos ativos financeiros em vários países, com o perfil territorial da incidência do vírus desempenhando um papel determinante nesse aspecto. Inicialmente, o epicentro foi a China e posteriormente a Europa e os Estados Unidos, com os efeitos se propagando para outras nações. O relatório *The Global Risks Reports de 2020*, publicado pelo Fórum Econômico Mundial, não mencionava a pandemia como um dos cinco maiores riscos globais desde 2008, associado a uma baixa probabilidade de ocorrência (RAMELLI; WAGNER, 2020).

Os preços das ações e de outros ativos são importantes porque as taxas de retorno são fatores determinantes para as decisões de investimento dos agentes. Nesse contexto, Ramelli e Wagner (2020) afirmam que durante uma pandemia os preços das ações são influenciados não apenas pelos fatores políticos, administrativos e econômicos tradicionais, mas também pela velocidade de propagação da doença, suas taxas de morbidade e mortalidade, pelas respostas sanitárias e econômicas, bem como pelas reações individuais dos agentes diante da sua eclosão. Diante desse cenário, a crise provocada pela Covid-19 pode ser considerada o ponto inicial de uma remodelação nos padrões de precificação dos mercados acionários.

Além disso, Ramelli e Wagner (2020) afirmam que a pandemia teve impactos negativos em praticamente todos os setores da economia, mas os serviços ao consumidor foram os mais afetados, enquanto varejistas de alimentos e produtos básicos apresentaram resultados distintos. Como exemplo dessa situação, empresas de alta tecnologia, com processos de produção mais adaptáveis às medidas de isolamento social, capazes de facilitar o trabalho remoto e a entrega de produtos, conseguiram se adaptar à pandemia, enquanto setores menos flexíveis, como viagens e turismo, enfrentam sérias dificuldades.

Essa diversidade de impactos nos setores evidencia a necessidade de uma análise mais aprofundada dos efeitos da pandemia nos mercados e a importância de compreender como as empresas se adaptam e reagem a essas mudanças, buscando identificar oportunidades e mitigar riscos em um cenário tão desafiador (CALDAS et al, 2021).

De acordo com uma pesquisa realizada pelo IBGE na segunda quinzena de julho de 2020 demonstrou que o impacto negativo da COVID-19 sobre as empresas brasileiras diminuiu, e pelo menos um quarto delas relatou um impacto positivo em suas atividades. Segundo o levantamento, dentre as 3 milhões de empresas em funcionamento, 37,5% foram afetadas negativamente pela pandemia, enquanto 36,3% relataram que as consequências foram insignificantes ou inexistentes. Por outro lado, 26,1% das empresas revelaram ter experimentado efeitos positivos decorrentes da pandemia em seus negócios (GAIER, 2020).

A região Norte do país concentrou a maior incidência de empresas que perceberam impactos positivos da pandemia, com 41,1%. Já o Nordeste foi a região onde as empresas foram mais atingidas pela crise (49,6%), seguida por Centro-Oeste (44,75). Segundo o IBGE, as companhias do ramo de serviços seguem as que sentem mais os impactos negativos da pandemia (42,9%). Para 36,5% do comércio e 55,4% da construção, os efeitos foram pequenos ou inexistentes. De acordo com o IBGE, a maior parte das empresas (55%) relatou não ter havido impacto da Covid-19 sobre a fabricação dos produtos ou a capacidade de atendimento aos clientes. Entre as empresas de grande porte, esse percentual chegou a quase 62%. Por outro lado, cresceu o número de empresas que reportaram maiores dificuldades com fornecedores: 45,3%, ante 38,6% na quinzena anterior (GAIER, 2020).

Assim, percebe-se que a variedade de impactos da pandemia da COVID-19 sobre as empresas decorreu de uma combinação de fatores, como o setor de atuação, dependência de cadeias de suprimentos globais, natureza do negócio, tamanho e recursos financeiros, localização geográfica e estratégias de mitigação adotadas. Setores como turismo e varejo físico foram mais afetados, enquanto empresas com modelos de negócios flexíveis e investimentos em tecnologia se adaptaram melhor. Além disso, o tamanho da empresa, sua capacidade financeira e a resposta rápida às mudanças foram determinantes para enfrentar os desafios impostos pela pandemia.

### 2.3 Indicadores de desempenho

Para obter uma compreensão mais aprofundada das razões pelas quais determinados setores sofrem consequências graves, enquanto outros permanecem estáveis ou até mesmo prosperam durante a pandemia da COVID-19, é fundamental realizar uma análise econômico-financeira e avaliar os indicadores de desempenho das empresas (SOUZA et al, 2009). A seguir tratamos dos índices que serão utilizados na análise do presente estudo.

Como dito anteriormente, a análise foi feita com base em indicadores de liquidez, rentabilidade/lucratividade e endividamento.

Os índices de liquidez são indicadores financeiros utilizados para avaliar a capacidade de uma empresa em cumprir suas obrigações de curto e/ou longo prazos e medir sua solvência financeira (ASSAF NETO, 2010).

A liquidez geral é um indicador financeiro utilizado para medir a capacidade de uma empresa em cumprir todas as suas obrigações, tanto de curto prazo quanto de longo prazo. Ela considera todos os ativos e passivos da empresa, independentemente de sua data de vencimento. A aplicação da liquidez geral está relacionada à avaliação da saúde financeira de uma empresa em um horizonte mais amplo, abrangendo suas obrigações de longo prazo (ASSAF NETO, 2010). Assim, a Liquidez Geral (LG) pode ser obtida da seguinte maneira:

$$\text{Liquidez Geral} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a LP}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a LP})$$

Para Assaf Neto (2010) esse indicador revela de cada \$1 que a empresa mantém de

dívida, o quanto existe de direitos e haveres no ativo circulante e no realizável a longo prazo. A liquidez geral é utilizada também como uma medida de segurança financeira da empresa a longo prazo, revelando sua capacidade de saldar todos seus compromissos.

Já a liquidez corrente é uma medida financeira utilizada para avaliar a capacidade de uma empresa em honrar suas obrigações de curto prazo com seus ativos disponíveis. Ela indica a relação entre os ativos circulantes (que são convertíveis em dinheiro em um ano) e os passivos circulantes (que devem ser pagos no mesmo período). A aplicação da liquidez corrente está relacionada à análise da saúde financeira da empresa, fornecendo uma visão sobre sua capacidade de pagar suas dívidas de curto prazo (ASSAF NETO, 2010). Assim, a Liquidez Corrente (LC) pode ser obtida da seguinte maneira:

$$\text{Liquidez Corrente} = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$$

Os índices de rentabilidade/lucratividade são indicadores financeiros utilizados para

avaliar a eficiência e a capacidade de geração de lucro de uma empresa. Eles fornecem informações sobre a rentabilidade/lucratividade da empresa em relação a determinados aspectos, como suas vendas, ativos ou patrimônio líquido. Esses índices permitem aos investidores, analistas e gestores comparar a rentabilidade de diferentes empresas dentro do mesmo setor ou ao longo do tempo. Eles ajudam a identificar o desempenho financeiro da empresa, sua capacidade de gerar lucro a partir de suas atividades operacionais e a eficiência na utilização dos recursos disponíveis (ASSAF NETO, 2010).

Para Matarazzo (2010) os indicadores desse conjunto revelam a lucratividade dos investimentos realizados, ou seja, o retorno gerado pelos investimentos e, conseqüentemente, o nível de sucesso econômico da empresa.

O índice de rentabilidade do ativo ou retorno sobre o ativo (ROA) é uma medida utilizada para avaliar a eficiência e a capacidade de uma empresa em gerar lucro a partir dos ativos totais que possui. Ele indica a rentabilidade obtida em relação ao investimento realizado nos ativos da empresa (ASSAF NETO, 2010). O ROA pode ser obtido da seguinte maneira:

$$\text{ROA} = \text{Lucro Operacional (EBIT)} / (\text{Ativo Total} - \text{Lucro Líquido})$$

O índice de Margem Líquida (ML) é uma medida financeira que indica a lucratividade

de uma empresa em relação às suas vendas. Ele representa a porcentagem de lucro líquido obtido em relação à receita líquida de vendas. A Margem Líquida é um indicador importante para analisar a eficiência operacional e a capacidade da empresa de gerar lucros a partir de suas atividades principais. A ML pode ser obtida da seguinte maneira, de acordo com Assaf Neto (2010):

$$\text{Margem Líquida} = \text{Lucro Líquido} / \text{Receita de Vendas}$$

Para Assaf Neto, (2010) a margem líquida mede a eficiência global da empresa. Por

exemplo, se o índice for igual a 10%, indica que 90% das receitas de vendas foram utilizadas para cobrir todos os custos e despesas incorridos, gerando a empresa 10% das vendas realizadas sob a forma de lucro líquido. Em outras palavras, de cada \$1 de vendas, a empresa auferiu \$0,10 de lucro líquido.

Os índices de estrutura de capital ou endividamento tentam mostrar como o lado direito do balanço patrimonial está estruturado (ASSAF NETO, 2010).

O índice de dependência financeira é uma medida que visa avaliar o grau de dependência de uma empresa em relação a recursos financeiros externos (de terceiros), como empréstimos e financiamentos. Ele é utilizado para analisar a capacidade da empresa de se autofinanciar e identificar o nível de necessidade de recursos provenientes de terceiros. A dependência financeira (DepFin) pode ser obtida da seguinte maneira:

$$\text{Dependência Financeira} = \text{Passivo Total} / \text{Ativo total}$$

Para Assaf Neto (2010) este índice revela a dependência da empresa com relação a suas

exigibilidades totais, isto é, do montante investido em seus ativos, qual a participação dos recursos de terceiros.

O índice de endividamento de curto prazo é uma métrica financeira importante utilizada na análise da estrutura de capital de uma empresa. Esse índice é calculado dividindo-se o passivo circulante pelo exigível total. O resultado é expresso como uma porcentagem, indicando a proporção dos passivos de curto prazo em relação ao total do capital de terceiros (IUDÍCIBUS, 2017). O endividamento de curto prazo (EndCP) pode ser obtido da seguinte maneira:

$$\text{Endividamento de Curto Prazo} = \text{Passivo Circulante} / \text{Passivo Total}$$

Segundo Iudícibus (2017) o EndCP representa a composição de curto prazo do

Endividamento Total ou qual a parcela que se vence a Curto Prazo, no Endividamento Total.

### 3. METODOLOGIA

Neste capítulo, será apresentada o método utilizado para o desenvolvimento do presente estudo. Como dito anteriormente, esta pesquisa teve como objetivo analisar o impacto da pandemia em indicadores econômico-financeiros de empresas atuantes no Brasil. Para tanto, dividiu-se as empresas em dois grupos: (1) de setores mais/muito impactados e (2) de setores menos/pouco impactados.

Essa divisão foi realizada considerando informações contextualizadas sobre cada setor e como estes foram impactadas pelos eventos decorrentes da pandemia. Em decorrência da Covid-19, evidenciou-se uma onda severa de cancelamento de voos, fechamento de bares, restaurantes, hotéis, pousadas, agências de viagens e serviços de transporte, além de postergação e cancelamento de eventos (NICOLA *et al.*, 2020).

Segundo dados do IBGE setores relacionados a lazer e turismo, tais como hotelaria, bares e restaurantes, transporte aéreo de passageiros, cinema, atividades artísticas, dentre outras estão na lista dos mais afetados pela Covid-19. Já atividades de varejo tais como supermercados e vendas de artigos farmacêuticos e eletrodomésticos, além das atividades relacionadas a serviços de tecnologia de informação, estão entre os setores com menores impactos (ALVARENGA, 2020).

Foram analisados três anos antes (2017, 2018 e 2019) e três anos após o início da pandemia de Covid-19 (2020, 2021 e 2022). Os dados para o cálculo dos indicadores foram obtidos na base Econômica.

Com base nestas informações e na disponibilidade de dados junto à Econômica, as seguintes empresas/setores fizeram parte do presente estudo (Quadro 1):

**Quadro 1 – Empresas e Setores analisados**

Empresas Analizadas			
Não Afetadas	Setor de atuação	Afetadas	Setor de atuação
A1gar Telecom S/A	Telecomunicações	Azul	Transporte aéreo regular
Assaí	Loja de departamentos	Cinesystem	Indústria cinematográfica
Carrefour BR.	Loja de departamentos	Cvc Brasil	Transporte turístico
Claro Telecom Part S/A	Telecomunicações	Gol	Transporte aéreo regular
Grupo Mateus	Loja de departamentos	Hotéis Othon	Hotel, motel ou similar
Oi	Telecomunicações	Localiza	Locadora de automóveis
P. Açúcar - Cbd	Loja de departamentos	Locamerica	Locadora de automóveis
Pague Menos	Loja de materiais variados	Maestroloc	Locadora de automóveis
Telebras	Telecomunicações	Movida	Locadora de automóveis
Telef Brasil	Telecomunicações	Ouro Verde Loc e Serv SA	Locadora de automóveis
Tim	Telecomunicações	Smart Fit	Academias
D1000vfarma	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	SPturis	Outros serviços de apoio
Raia Drogasil	Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais	Time For Fun	Apresentações artísticas
		Unidas SA	Locadora de automóveis
		Zamp AS	Restaurantes e outros lugares para comer

Fonte: os autores.

**Notas:** Foi utilizada a classificação de setor econômico da NAICS.

A análise então foi focada no desempenho das empresas destes dois grupos, procurando capturar em cada ano e para cada índice se existiam diferenças estatisticamente significativas ao nível de 5% de significância para as médias.

Para análise de desempenho econômico-financeiro foram utilizados indicadores dos principais grupos revisados anteriormente: liquidez, lucratividade (rentabilidade e margem) e endividamento (estrutura de capital). Assim, escolheram-se os seguintes índices para análise: Liquidez Geral (LG) e Corrente (LC), Retorno sobre o Ativo (ROA), Dependência Financeira (DepFin) e Endividamento de Curto Prazo (EndCP). A escolha destes índices foi feita em função da literatura destacá-los como os principais de cada grupo de análise.

Assim sendo, a análise concentrou-se na diferença entre as médias de cada índice em cada ano entre os grupos de empresas mais/muito e menos/pouco afetadas. Como se tem 6 anos em 6 indicadores, foram feitos 36 testes de diferença de médias para amostras independentes. O foco era perceber se diferenças não existentes antes passaram a existir depois do advento da Covid-19 ou ainda se diferenças existentes antes foram ampliadas, ou reduzidas com o início da pandemia. Logo, a ideia foi comparar o comportamento das diferenças de médias ao longo do período de análise. Isso é importante, ao mitigar as diferenças naturalmente existente entre os grupos de empresas analisados.

Seguindo as recomendações de Paes (2008), Morettin e Bussab (2010) e Lapa (2021), para aplicar um teste de diferença de médias para amostras/populações independentes é necessário testar a normalidade dos dados de cada amostra/população. O teste t, que é um teste paramétrico, só pode ser aplicado se ambas as amostras/populações tiverem distribuição que tenda a normalidade. Caso contrário, é necessário

aplicar o teste de Mann-Whitney, que é um teste não paramétrico. Para aplicação do teste t (paramétrico) é necessário, ainda, a verificação de igualdade de variâncias entre as amostras/populações. Caso não haja igualdade de variâncias, é necessário aplicar um ajuste aos resultados.

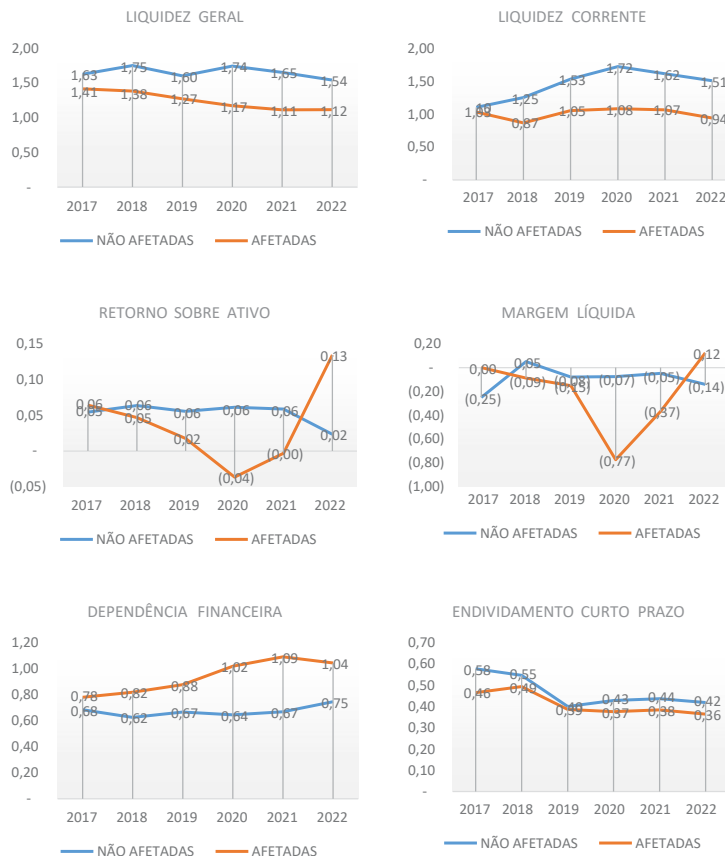
Todos estes procedimentos foram feitos e a tabela de resultados mostra o valor das médias de cada indicador em cada ano para cada grupo de empresas (mais/muito e menos/pouco afetadas), os p-valores dos testes de normalidade para os valores de cada índice em cada ano para cada grupo, os p-valores do teste de igualdade de variância entre os grupos para cada índice em cada ano, os p-valores dos testes de diferença de médias paramétrico (teste t) e não paramétrico (teste MW) entre os grupos para cada índice em cada ano.

Importante destacar que os p-valores dos testes t e MW são únicos, pois a intenção não é apenas saber se houve diferença, mas em que direção esta diferença aconteceu. Em outras palavras, o teste não revela apenas se as médias são iguais ou diferentes, mas se a média aumentou ou diminuiu de forma estatisticamente significativa.

## 4. RESULTADOS

Como o objetivo era analisar as diferenças de impacto da pandemia de Covid-19 em empresas de setores distintos, previamente identificáveis como tendo maior/muito e menor/pouco impactos, o primeiro passo foi analisar para cada grupo destes o comportamento da média de cada índice ao longo do período de análise. A Figura 2 mostra os gráficos traçados para cada índice.

**Figura 2 – Comportamento da Média de Cada Grupo de Empresas**



Fonte: os autores.

Ao analisarmos os índices de liquidez geral e de liquidez corrente, percebe-se que a curva para as empresas menos/pouco afetadas está sempre acima da curva das empresas mais/muito afetadas. Em ambos os casos, esta diferença parece estar ligeiramente se ampliando a partir de 2020.

Já o ROA e a Margem Líquida parecem ter comportamentos parecidos, pois em 2017 e em 2022 as empresas mais/muito afetadas apresentam valores superiores (com pequena diferença em 2017 e grande diferença em 2022), mas no meio período as empresas menos/pouco afetadas apresentam sempre valores superiores. Além disso, no ano de 2020 essas diferenças são ampliadas. Isso pode estar mostrando um impacto diferenciado da Covid-19 nestes dois grupos de empresas, pelo menos para a primeiro ano de pandemia.

Cabe ressaltar que o índice de Dependência Financeira possui um comportamento muito similar ao da Liquidez Corrente, porém com as empresas mais/muito afetadas com valores superiores aos das empresas menos/pouco afetadas. Neste caso, também se percebe que a diferença entre os grupos parece aumentar a partir de 2020. Por fim, em relação ao endividamento de curto prazo, percebe-se que a diferença é sempre muito pequena, com os valores médios de ambos os grupos sempre muito próximo.

Depois desta análise descritiva do comportamento das médias dos índices em cada ano para cada grupo de empresas (mais/muito e menos/pouco afetadas), prosseguiu-se para a análise principal, com foco nas diferenças de médias.

A Tabela 1 mostra os valores obtidos para esta parte da análise. A tabela está dividida por índice, na seguinte ordem: Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), Retorno sobre o Ativo (ROA), Margem Líquida (ML), Dependência Financeira (DepFin) e Endividamento de Curto Prazo (EndCP).

As primeiras colunas mostram os valores para as médias de cada grupo de empresas, bem como os p-valores para os testes de normali-

dade. Como dito anteriormente, para que o teste t (paramétrico) possa ser aplicado a um índice, em um determinado ano, os dados deste índice neste ano em cada grupo precisam ter uma distribuição que tenda a normalidade. Logo, se não houver distribuição que tenda a normalidade nas duas amostras/populações (rejeição de H0 do teste, com p-valor < 0,05 em pelo menos uma das amostras/populações) não é possível aplicar o teste t, sendo a aplicação do teste MW (não paramétrico) recomendada. Para facilitar a identificação dos resultados para o teste de normalidade, foram destacados (negrito com fundo cinza) os casos em que houve rejeição da H0 do teste de normalidade (distribuição não tende a normalidade).

Para os casos de não normalidade, observa-se que nas últimas colunas da Tabela 1, em que há os p-valores para os testes de diferença de médias, foi destacado os valores da coluna do teste de MW. Já para os casos de normalidade em ambas as amostras/populações, o destaque foi feito na coluna de p-valores do teste t. Importante lembrar que estes p-valores dos testes de diferença de médias são unicaudais.

A última coluna (Resultado Final) é a interpretação do p-valor destacado nas colunas dos testes de diferença de médias. Para p-valores > 0,05 (nível de 5% de significância), o resultado é de não rejeição da H0 do teste de diferença de médias, ou seja, de que não há indícios de que um grupo tenha média maior ou menor do que outro grupo. Já para p-valores < 0,05, o resultado é de rejeição de H0 do teste de diferença de médias, ou seja, de que há indícios de que um grupo tenha média maior ou menor do que outro grupo. Para identificar qual grupo tem média superior foi feita a comparação dos valores das colunas de médias. Isso quer dizer que a comparação entre as médias revela quem é maior ou menor, mas esta diferença só é confirmada pelo teste de diferença de médias, que diz se esta diferença é suficiente grande para afirmar com 95% de certeza que uma média é superior ou inferior a outra.

Tabela 1 – Resultados para os Testes de Diferença de Médias

ANO	MÉDIA MENOS/POUCO AFETADAS	p-VALOR NORMAL	MÉDIA MAIS/MUITO AFETADAS	p-VALOR NORMAL	p-VALOR DIF VARIÂNCIA	p-VALOR DIF MÉDIAS TESTE t	p-VALOR DIF MÉDIAS TESTE MW	RESULTADO FINAL
<b>LIQUIDEZ GERAL</b>								
2017	1,6255	0,0752	1,4148	<b>0,0000</b>	0,6322	0,1646	<b>0,0946</b>	não há média maior/menor
2018	1,7507	0,0724	1,3829	<b>0,0001</b>	0,7651	0,0566	<b>0,0180</b>	média menos/pouco afetadas é maior que a média mais/muito afetadas
2019	1,6017	<b>0,0477</b>	1,2718	0,9852	0,4047	0,0284	<b>0,0560</b>	não há média maior/menor
2020	1,7419	0,3213	1,1695	0,6959	0,0801	<b>0,0057</b>	0,0143	média menos/pouco afetadas é maior que a média mais/muito afetadas
2021	1,6523	0,4279	1,1117	0,5687	0,2152	<b>0,0039</b>	0,0100	média menos/pouco afetadas é maior que a média mais/muito afetadas
2022	1,5415	0,8217	1,1154	0,4868	0,1612	<b>0,0102</b>	0,0202	média menos/pouco afetadas é maior que a média mais/muito afetadas
<b>LIQUIDEZ CORRENTE</b>								
2017	1,1030	0,6372	1,0321	<b>0,0321</b>	0,3681	0,3758	<b>0,2981</b>	não há média maior/menor
2018	1,2517	0,4309	0,8680	0,4786	0,7962	<b>0,0345</b>	0,0510	média menos/pouco afetadas é maior que a média mais/muito afetadas
2019	1,5344	<b>0,0001</b>	1,0535	<b>0,0033</b>	0,0748	0,0998	<b>0,0800</b>	não há média maior/menor
2020	1,7228	<b>0,0394</b>	1,0824	0,0521	0,0803	0,0529	<b>0,0510</b>	não há média maior/menor
2021	1,6153	<b>0,0288</b>	1,0665	0,2391	0,1409	0,0767	<b>0,0800</b>	não há média maior/menor
2022	1,5068	<b>0,0033</b>	0,9412	0,7297	0,0108	0,0677	<b>0,1295</b>	não há média maior/menor
<b>RETORNO SOBRE ATIVO</b>								
2017	0,0546	0,5925	0,0644	0,1028	0,3480	<b>0,3268</b>	0,4360	não há média maior/menor
2018	0,0638	0,3417	0,0469	<b>0,0079</b>	0,7889	0,2911	<b>0,1970</b>	não há média maior/menor
2019	0,0557	0,6437	0,0175	0,3492	0,1315	<b>0,0939</b>	0,1500	não há média maior/menor
2020	0,0614	0,5525	-0,0366	0,6813	0,0206	<b>0,0009</b>	0,0011	média menos/pouco afetadas é maior que a média mais/muito afetadas
2021	0,0588	0,5166	-0,0032	0,5980	0,0118	<b>0,0222</b>	0,0614	média menos/pouco afetadas é maior que a média mais/muito afetadas
2022	0,0235	<b>0,0000</b>	0,1345	<b>0,0000</b>	0,1640	0,0413	<b>0,0672</b>	não há média maior/menor
<b>MARGEM LÍQUIDA</b>								
2017	-0,2505	<b>0,0000</b>	0,0010	<b>0,0050</b>	0,0000	0,1759	<b>0,4908</b>	não há média maior/menor
2018	0,0507	<b>0,0418</b>	-0,0879	<b>0,0001</b>	0,4630	0,1948	<b>0,2670</b>	não há média maior/menor
2019	-0,0788	<b>0,0000</b>	-0,1509	<b>0,0000</b>	0,7402	0,3101	<b>0,1201</b>	não há média maior/menor
2020	-0,0745	<b>0,0000</b>	-0,7735	0,3336	0,0006	0,0111	<b>0,0060</b>	média menos/pouco afetadas é maior que a média mais/muito afetadas
2021	-0,0474	<b>0,0007</b>	-0,3670	<b>0,0165</b>	0,0095	0,0392	<b>0,1500</b>	não há média maior/menor
2022	-0,1414	<b>0,0000</b>	0,1238	<b>0,0000</b>	0,9931	0,0966	<b>0,4542</b>	não há média maior/menor
<b>DEPENDÊNCIA FINANCEIRA</b>								
2017	0,6832	0,5976	0,7803	0,3573	0,7368	<b>0,1430</b>	0,0946	não há média maior/menor
2018	0,6248	0,9018	0,8199	0,1671	0,0664	<b>0,0255</b>	0,0180	média menos/pouco afetadas é menor que a média mais/muito afetadas
2019	0,6666	0,6284	0,8778	<b>0,0448</b>	0,0084	0,0239	<b>0,0560</b>	não há média maior/menor
2020	0,6445	0,6607	1,0194	0,1232	0,0021	<b>0,0101</b>	0,0143	média menos/pouco afetadas é menor que a média mais/muito afetadas
2021	0,6684	0,7870	1,0910	0,1109	0,0007	<b>0,0095</b>	0,0100	média menos/pouco afetadas é menor que a média mais/muito afetadas
2022	0,7460	<b>0,0007</b>	1,0436	0,0594	0,1826	0,0427	<b>0,0202</b>	média menos/pouco afetadas é menor que a média mais/muito afetadas
<b>ENDIVIDAMENTO CURTO PRAZO</b>								
2017	0,5769	0,2988	0,4641	0,4060	0,3738	<b>0,0777</b>	0,0381	não há média maior/menor
2018	0,5462	0,4696	0,4928	0,7111	0,6214	<b>0,2650</b>	0,1845	não há média maior/menor
2019	0,3998	0,5634	0,3857	0,5441	0,7869	<b>0,4129</b>	0,3308	não há média maior/menor
2020	0,4275	0,6877	0,3748	0,7612	0,9897	<b>0,1837</b>	0,1295	não há média maior/menor
2021	0,4366	0,8361	0,3835	0,3410	0,3118	<b>0,2154</b>	0,1295	não há média maior/menor
2022	0,4184	0,6673	0,3632	<b>0,0356</b>	0,3845	0,2073	<b>0,0672</b>	não há média maior/menor

Fonte: os autores.

Notas: (1) Nas colunas de p-valor Normal, foram destacados os índices/anos em que não há normalidade. (2) Nas colunas de p-valor Dif Médias foi destacado o valor a ser utilizado em função do resultado do teste de normalidade.

(3) Em todos os casos, os resultados foram obtidos pela comparação com o nível de significância de 5%.

Por fim, cabe ressaltar que a Tabela 1 também mostra os resultados para o teste de igualdade das variâncias, que é outro pressuposto do teste t. Porém, esse não é um pressuposto impeditivo como a normalidade, pois a ausência de variâncias iguais entre os grupos apenas exige que os resultados do teste t sejam ajustados. Para todos os casos em que houve rejeição de H0 do teste de igualdade de variância, foi aplicado o devido ajuste aos resultados.

Ao analisar os resultados obtidos para a Liquidez Geral, observa-se que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas médias entre os grupos menos/pouco e mais/muito afetadas nos anos de 2017 e 2019. Porém, para o ano de 2018 a diferença foi significativa e apontou que a LG é maior no grupo menos/pouco afetadas. Logo, de maneira geral, antes da pandemia, os resultados sugerem não haver fortes indícios de que os grupos tenham médias diferentes.

No entanto, a partir do ano de 2020, observa-se que há diferenças estatisticamente significativas nas médias entre os grupos em todos os anos (2020, 2021 e 2022), indicando que a média do grupo menos/pouco afetadas é maior que a média do grupo mais/muito afetadas. Também se observa que os p-valores para os anos pós-pandemia (principalmente 2020 e 2021) são bem menores que o p-valor de 2018, apontando para uma maior significância na diferença de médias após o evento da Covid-19.

Esses resultados sugerem que a pandemia de Covid-19 teve um efeito diferenciado nas médias do indicador Liquidez Geral, fazendo com que as empresas mais/muito afetadas tenham sentido efeitos mais perversos que as menos/pouco afetadas.

Ao analisar os resultados obtidos dos testes estatísticos para o índice Liquidez Corrente, observa-se que, em geral, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas médias entre os grupos nos anos sob análise, exceto em 2018 (mesmo assim com um p-valor não tão baixo). Isso sugere que não há evidências estatísticas de que os grupos tenham médias diferentes, nem mesmo após a Covid-19. Portanto, não é possível afirmar que houve um impacto significativo diferenciado da Covid-19 na Liquidez Corrente dos grupos de empresas analisadas.

Ao analisar os resultados obtidos para os índices Retorno Sobre Ativo e Margem Líquida, observa-se que, em geral, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas médias entre os grupos nos anos de 2017, 2018 e 2019, ou seja, antes da pandemia.

No entanto, a partir do ano de 2020, observa-se uma mudança significativa nos resultados. Nos anos de 2020 e 2021 para o ROA e 2020 para a ML, observa-se que a média do grupo de empresas menos/pouco afetadas é maior do que a média do grupo mais/muito afetadas de forma estatisticamente significativa ao nível de 5% de significância (p-valores < 0,05). No ano de 2022, para ambos os índices, os resultados voltam a apresentar a mesma situação de antes da pandemia.

Esses resultados sugerem que a pandemia de Covid-19 teve um efeito significativo distinto na diferença de médias para o Retorno Sobre Ativo e para a Margem Líquida, resultando em impactos negativos mais relevantes no desempenho das empresas mais/muito afetadas em comparação com o desempenho das empresas menos/pouco afetadas.

Ao analisar os resultados obtidos para a Dependência Financeira, observa-se que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas médias entre os grupos menos/pouco e mais/muito afetadas nos anos de 2017 e 2019. Porém, para o ano de 2018 a diferença foi significativa e apontou que a DepFin é maior no grupo mais/muito afetadas. Logo, de maneira geral, antes da pandemia, os resultados sugerem que não há fortes indícios de que os grupos tenham médias diferentes.

No entanto, a partir do ano de 2020, observa-se que há diferenças estatisticamente significativas nas médias entre os grupos em todos os anos (2020, 2021 e 2022), indicando que a média do grupo mais/muito afetadas é maior que a média do grupo menos/pouco afetadas. Também se observa que os p-valores para os anos pós-pandemia (principalmente 2020 e 2021) são bem menores que o p-valor de 2018, apontando para uma maior significância na diferença de médias após o evento da Covid-19.

Esses resultados sugerem que a pandemia de Covid-19 teve um efeito diferenciado nas médias do indicador Dependência Financeira, fazendo com que as empresas mais/muito afetadas tenham sentido efeitos mais perversos que as menos/pouco afetadas.

Por fim, ao analisar os resultados obtidos dos testes estatísticos para o índice Endividamento de Curto Prazo, observa-se que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas médias entre os grupos nos anos sob análise. Isso sugere não haver evidências esta-

tísticas de que os grupos tenham médias diferentes, nem mesmo após a pandemia. Portanto, não é possível afirmar que houve um impacto significativo diferenciado da Covid-19 Endividamento de Curto Prazo dos grupos de empresas analisadas.

Com base nos resultados encontrados na análise dos dados, percebe-se que há indícios de que a pandemia tenha afetado de maneira distinta as empresas em seus índices de Liquidez Geral, Retorno sobre o Ativo, Margem Líquida e Dependência Financeira. Assim sendo, estes resultados sugerem que a pandemia trouxe problemas maiores para as empresas do grupo mais/muito afetadas em comparação com as empresas do grupo menos/pouco afetadas em relação à capacidade de honrar dívidas (problemas de liquidez), ao desempenho em termos de rentabilidade e da margem líquida e ao endividamento. Há, portanto, nos resultados, a revelação de que, com o advento da Covid-19, as empresas do grupo mais/muito afetadas tiveram impactos significativos de redução da liquidez e da rentabilidade/lucratividade e de aumento do nível de endividamento, quando comparadas com as empresas do grupo menos/pouco afetadas.

## 5. CONCLUSÃO

O trabalho teve como objetivo analisar as diferenças de impacto da Covid-19 no desempenho econômico-financeiro de empresas agrupadas em mais/muito afetadas e em menos/pouco afetadas.

A motivação partiu da característica de imprevisibilidade do mercado no período da pandemia, que impôs restrições à circulação de pessoas e impactou a vida de todos os seres humanos ao redor do mundo.

Para tanto, foram analisados seis índices econômico-financeiros relacionados à liquidez, rentabilidade/lucratividade e endividamento para o período 2017-2022. Para cada índice em cada ano analisou-se a diferença entre as médias dos grupos de empresas. O uso de um período pré e pós-pandemia foi capaz de mostrar como as eventuais diferenças naturais entre os grupos foi afetada pela Covid-19.

A análise teve foco no impacto que a pandemia de Covid-19 teve no desempenho das empresas destes dois grupos, buscando testar se este impacto foi diferenciado de maneira estatisticamente significativa.

Neste sentido, foram aplicados testes de diferença de médias para amostras/populações independentes paramétrico (teste t) e não paramétrico (teste MW), dependendo da normalidade das variáveis. Os p-valores unicaudais foram analisados, com um nível de significância de 5%, pois a intenção não foi apenas saber se houve diferença, mas em que direção esta diferença aconteceu, ou seja, se a média aumentou ou diminuiu de forma estatisticamente significativa.

Os testes de diferença de médias demonstraram que os índices de Liquidez Geral, Retorno Sobre Ativo, Margem Líquida e Dependência Financeira possuíam diferenças significativas nas médias das populações, sendo a média do grupo menos/pouco afetadas maior nos três primeiros indicadores, o que demonstra o melhor resultado financeiro das empresas desse grupo. Na análise da Dependência financeira, a análise se inverte, pois, quanto maior o valor, pior o resultado, e nesse indicador, verificou-se que o grupo mais/muito afetadas possuía a maior média, o que corrobora o resultado financeiro pior no período analisado.

O presente estudo proporcionou *insights* importantes sobre o impacto da pandemia de Covid-19 nos indicadores financeiros de empresas mais/muito afetadas e menos/pouco afetadas. No entanto, para ampliar e aprofundar a compreensão desse tema, outros pesquisadores podem considerar a inclusão de análises qualitativas, como entrevistas com gestores ou análise de relatórios e comunicados das empresas, para obter uma perspectiva mais detalhada dos desafios enfrentados e das estratégias adotadas durante esse período.

Além disso, seria interessante expandir a amostra para incluir empresas de outros setores e com atuação em determinadas regiões geográficas, permitindo uma análise mais abrangente e comparativa. Outra abordagem complementar seria investigar as implicações da pandemia nos fatores macroeconômicos e políticos, bem como explorar o impacto de medidas governamentais e programas de apoio nas empresas. Essas perspectivas adicionais podem contribuir para uma compreensão mais completa dos efeitos da pandemia de Covid-19 nas finanças das empresas e fornecer outros *insights* relevantes para a tomada de decisões empresariais e políticas públicas.



## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, Darlan. **Tombo recorde do PIB: veja setores mais e menos afetados na pandemia**. 2020. G1, site. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/09/01/tombo-recorde-do-pib-veja-setores-mais-e-menos-afetados-na-pandemia.ghtml>. Acesso em: 12 de março de 2023.
- ALVARENGA, Darlan; SILVEIRA, Daniel. **Desemprego recua para 14,1% no 2º trimestre, mas ainda atinge 14,4 milhões, aponta IBGE**. 2021. G1, site. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/08/31/desemprego-fica-em-141percent-no-2o-trimestre-diz-ibge.ghtml>. Acesso em: 12 de março de 2023.
- AMORIM, Daniela. **Turismo tem prejuízo de R\$290 bilhões de março de 2020 a fevereiro de 2021**. 2021. CNN, site. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/turismo-tem-prejuizo-de-r-290-bi-de-marco-de-2020-a-fevereiro-de-2021-diz-cnc/>. Acesso em 7 de abril de 2023.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. São Paulo: Atlas, 2010.
- AVELAR, Ewerton Alex 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.
- CALDAS, Antônio Vinícius Silva et al. Os efeitos da Covid-19 sobre os desempenhos das ações dos setores da B3. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**. v. 19, p 15-28, 2021.
- COSTA, Laura Brandão; PEREIRA, Iasmim Fonseca; LIMA, Janaína Aparecida de. Reflexos da Pandemia da Covid-19 nos Indicadores Econômico-financeiros de Empresas do Setor de Produtos de Higiene e Limpeza Listadas na B3. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 22, n. 2, p. 10-22, 2021.
- GAIER, Rodrigo. **Um quarto das empresas teve impacto positivo durante a Covid-19, diz o IBGE**. 2020. CNN, site. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/um-quarto-das-empresas-brasileiras-teve-impacto-positivo-durante-a-covid-19-diz/>. Acesso em 8 de junho de 2023.
- LAPA, Luis. Testes estatísticos: breves reflexões. **Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: recolha de dados**, v. 2, p. 73-86, 2021.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de balanços**. Atlas, São Paulo, 2017.
- MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços – abordagem gerencial**. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.
- MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística Básica**. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- NIELSEN, Company. **Como o brasileiro se prepara para vida restritiva imposta pela covid-19**. ABC da Comunicação, site, 2020 em Disponível em: <https://www.nielsen.com/br/pt/insights/article/2020/como-o-brasileiro-se-prepara-para-vida-restritiva-imposta-pela-covid-19/>
- NICOLA, Maria et al. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID- 19): A review. **International journal of surgery**, v. 78, p. 185-193, 2020.
- PAES, Ângela Tavares. Por dentro da estatística. **Einstein: Educ. Contin. Saúde**, v. 6, p. 107- 108, 2008.
- RAMELLI, Stefano; WAGNER, Alexander F. Feverish stock price reactions to COVID-19. **The Review of Corporate Finance Studies**, v. 9, n. 3, p. 622-655, 2020.
- ROSA, Thiago Ricardo Borges da. **O impacto da pandemia da COVID 19 no mercado internacional de petróleo e gás: enfoque em empresas de Brasil, Estados Unidos e México**. 2021. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.
- SALISU, A. A.; VO, X. V. Predicting stock returns in the presence of COVID-19 pandemic: The role of health news. **International Review of Financial Analysis**, v. 71, p. 101-546, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101546>
- SENHORAS, E. **Novo Coronavírus e seus impactos econômicos no mundo**. Boletim de Conjuntura (BOCA), vol. 1, n. 2, 2020.
- SCHUELER, Paulo. **O que é uma pandemia**. Fiocruz, 2021. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia>. Acesso em 10 de março de 2023.
- SILVEIRA, Daniel. **Produção industrial tem queda pelo segundo ano seguido e fecha 2020 com um tobo de 4,5%, aponta IBGE**. 2021. G1, site. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/02/producao-industrial-tem-queda-pelo-segundo-ano-seguido-e-fecha-2020-com-um-tombo-de-45percent-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 02 de março de 2023.
- SOUZA, Antônio A. et al. Indicadores de desempenho econômico-financeiro para hospitais: um estudo teórico. **RAHIS-Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 3, n. 2, p. 44-55, 2009.