



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**EMANUEL AIRES DE ANDRADE**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA COVID-19 SOBRE A LIQUIDEZ E O**  
**ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS AÉREAS BRASILEIRAS DA B3**

Recife

2025

EMANUEL AIRES DE ANDRADE

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA COVID-19 SOBRE A LIQUIDEZ E O  
ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS AÉREAS BRASILEIRAS DA B3**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Ciências Contábeis  
da Universidade Federal de Pernambuco –  
UFPE, como requisito parcial para obtenção  
do grau de Bacharel em Ciências Contábeis

**Orientadora:** Profa. Dra. Ana Lúcia F. de S. Vasconcelos

Recife

2025

## FOLHA CATALOGRÁFICA

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Andrade, Emanuel Aires de.

ANÁLISE DOS EFEITOS DA COVID-19 SOBRE A LIQUIDEZ E O  
ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS AÉREAS BRASILEIRAS DA B3 /  
Emanuel Aires de Andrade. - Recife, 2025.

62 p. : il., tab.

Orientador(a): Ana Lúcia Fontes de Souza Vasconcelos

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Contábeis -  
Bacharelado, 2025.

Inclui referências.

1. Liquidez. 2. Endividamento. 3. Setor aéreo. I. Vasconcelos, Ana Lúcia  
Fontes de Souza. (Orientação). II. Título.

330 CDD (22.ed.)

**FOLHA DE APROVAÇÃO**  
**EMANUEL AIRES DE ANDRADE**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA COVID-19 SOBRE A LIQUIDEZ E O  
ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS AÉREAS BRASILEIRAS DA B3**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciências Contábeis.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 ANA LUCIA FONTES DE SOUZA VASCONCELOS  
Data: 13/08/2025 19:09:17-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profª. Dra. Ana Lúcia Fontes de Souza Vasconcelos  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profª. Dra. Umbelina Lagioia  
Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

---

Prof. MSc. Roberto Reinhardt Junior  
Centro Universitário FMU

**RECIFE**  
**2025**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho às pessoas que tornaram tudo possível. Aos meus pais, pela oportunidade que me deram e por serem minha base. À minha irmã, Monaliza, pelo apoio e companheirismo de sempre. E à minha noiva, Camila, por todo o amor, paciência e por estar ao meu lado em cada passo desta jornada.

## **AGRADECIMENTOS**

Expresso meu mais profundo e sincero agradecimento à minha orientadora, Professora Ana Lúcia. Sua orientação segura, rigor acadêmico e questionamentos pertinentes foram os pilares que sustentaram a construção deste trabalho. Agradeço imensamente pela paciência, pela disponibilidade em sanar dúvidas e, sobretudo, pela confiança depositada.

## RESUMO

Este estudo analisou os efeitos da pandemia de COVID-19 sobre os indicadores de liquidez e endividamento das companhias aéreas brasileiras Gol e Azul, listadas na B3. A pesquisa utilizou abordagem quantitativa, com análise documental das demonstrações contábeis de 2018 a 2023. Foram examinados os índices de liquidez corrente, geral e imediata, além de indicadores de endividamento, como endividamento geral, dívida bruta sobre patrimônio líquido, dívida líquida sobre EBITDA e índice de cobertura de juros. Os resultados demonstraram que ambas as empresas apresentaram fragilidade estrutural prévia à pandemia, com liquidez inferior a 1,0 e alta alavancagem financeira. A crise sanitária agravou esses indicadores, reduzindo drasticamente a capacidade de pagamento de curto prazo e ampliando o endividamento. A Gol apresentou trajetória mais crítica, com liquidez imediata inferior a 0,03 e endividamento geral superior a 2,3 em 2023. A Azul mostrou maior resiliência, porém também sofreu deterioração significativa. O estudo concluiu que o setor aéreo nacional carece de estrutura financeira sólida para enfrentar choques sistêmicos. A análise evidencia a relevância das informações contábeis para avaliação da solvência, gestão de risco e formulação de estratégias em cenários de crise.

**Palavras-chave:** Liquidez. Endividamento. Setor aéreo.

## ABSTRACT

This study analyzed the effects of the COVID-19 pandemic on the liquidity and indebtedness indicators of the Brazilian airlines Gol and Azul, listed on B3. The research employed a quantitative approach, using documentary analysis of financial statements from 2018 to 2023. The analysis covered liquidity indicators — current, quick, and immediate — as well as debt indicators such as overall indebtedness, gross debt to equity, net debt to EBITDA, and interest coverage ratio. Results showed that both companies had pre-existing financial fragilities, with liquidity ratios below 1.0 and high financial leverage. The pandemic worsened these indicators, drastically reducing short-term payment capacity and increasing debt levels. Gol presented the most critical trajectory, with immediate liquidity below 0.03 and overall indebtedness above 2.3 in 2023. Azul showed greater resilience but also experienced significant financial deterioration. The study concluded that the national airline sector lacks a robust financial structure to withstand systemic shocks. The analysis highlights the relevance of accounting information for assessing solvency, managing risk, and formulating strategies in crisis scenarios.

**Keywords:** Liquidity. Indebtedness. Airline sector.

## **LISTA DE QUADROS/TABELAS**

Tabela 1 - Indicadores Financeiros no Período Pré-Pandemia (2018-2019)	42
Tabela 2 - Indicadores Financeiros no Período Pandêmico (2020-2021)	44
Tabela 3 - Indicadores Financeiros no Período Pós-Pandêmico (2022-2023)	45
Quadro 1 - Análise Comparativa das Medidas Estratégicas Reportadas (2019-2023).....	47

## LISTA DE GRÁFICOS/FIGURAS

Gráfico 1 - Evolução do Índice de Liquidez Corrente (2018-2023).....	32
Gráfico 2 - Evolução do Índice de Liquidez Geral (2018-2023).....	34
Gráfico 3 - Evolução do Índice de Liquidez Imediata (2018-2023).....	35
Gráfico 4- Evolução do Índice de Endividamento Geral (2018-2023).....	37
Gráfico 5 - Evolução do Índice de Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido (2018-2023) ..	38
Gráfico 6 - Evolução do Índice de Dívida Líquida sobre EBITDA (2018-2023) .....	39
Gráfico 7 - Evolução do Índice de Cobertura de Juros (2018-2023).....	41

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

AC - Ativo Circulante

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

ASK - Assentos-Quilômetro Oferecidos (Available Seat Kilometer)

B3 - Brasil, Bolsa, Balcão (Bolsa de Valores Brasileira)

BP - Balanço Patrimonial

CASK - Custo por Assento-Quilômetro (Cost per Available Seat Kilometer)

CFC - Conselho Federal de Contabilidade

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

DB/PL - Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido

DCCA - Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

DR - Demonstração do Resultado

DRE - Demonstração do Resultado do Exercício

EBIT - Lucro Antes de Juros e Impostos (Earnings Before Interest and taxes)

EBITDA - Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization)

EG - Endividamento Geral

IAS - International Accounting Standards (Normas Internacionais de Contabilidade)

IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBRACON - Instituto Brasileiro dos Auditores Independentes

ICJ - Índice de Cobertura de Juros

IFRS - International Financial Reporting Standards (Normas Internacionais de Relatório Financeiro)

LC - Liquidez Corrente

LI - Liquidez Imediata

LG - Liquidez Geral

MEC - Ministério da Educação

MP - Medida Provisória

PC - Passivo Circulante

PL - Patrimônio Líquido

RASK - Receita por Assento-Quilômetro (Revenue per Available Seat Kilometer)

ROA - Retorno sobre Ativos (Return on Assets)

ROE - Retorno sobre o Patrimônio Líquido (Return on Equity)

RPK - Passageiros-Quilômetro Pagos (Revenue Passenger Kilometer)

SAC - Secretaria Nacional de Aviação Civil

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2. JUSTIFICATIVA	16
1.3. OBJETIVOS	18
1.3.1. Objetivo Geral	18
1.3.2. Objetivos Específicos	19
2. REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 CRISE ECONÔMICA PROVOCADA PELA PANDEMIA DE COVID-19 NAS EMPRESAS DO SETOR AÉREO NO BRASIL	20
2.2 ÍNDICES FINANCEIROS E SUA RELEVÂNCIA NA ANÁLISE FINANCEIRA DAS EMPRESAS DO SETOR AÉREO	22
2.3 NORMAS INTERNACIONAIS APLICADAS AO SETOR AÉREO	23
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	29
4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	32
4.1 Análise dos resultados econômico-financeiros	32
4.1.1 Evolução da Liquidez Corrente (2018-2023)	32
4.1.2 Evolução da Liquidez Geral (2018-2023)	33
4.1.3. Evolução da Liquidez Imediata (2018-2023)	35
4.2 Análise dos Indicadores de Endividamento (2018–2023)	36
4.2.1 Análise do Endividamento Geral (2018-2023)	37
4.2.2 Análise da Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido (DB/PL)	38
4.2.3 Dívida Líquida sobre EBITDA	39
4.2.4 Índice de Cobertura de Juros (ICJ)	40
4.3 Apresentação dos Indicadores por Bloco Temporal	42
4.3.1 Período pré-pandemia (2018-2019)	42
4.3.2 Período Pandêmico (2020-2021)	43
4.3.3 Período Pós Pandêmico (2022-2023)	45
4.4 Análise das Notas Explicativas	47
CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
Limitações da Pesquisa	55
Sugestões para futuros trabalhos	55
REFERÊNCIAS	56

## 1. INTRODUÇÃO

Este estudo teve como objetivo principal analisar as variações nos indicadores de liquidez e endividamento das companhias aéreas brasileiras listadas na B3 antes e durante a pandemia da COVID-19, a fim de compreender os efeitos da crise sanitária sobre a estrutura financeira dessas empresas.

A pandemia de COVID-19 impactou severamente o setor aéreo brasileiro, afetando diretamente a saúde financeira das principais companhias aéreas listadas na B3 — Gol, Azul e Latam. Esse impacto se manifestou em múltiplas frentes, notadamente na expressiva queda da receita operacional, deterioração da liquidez e aumento substancial do endividamento. Em 2020, por exemplo, a receita líquida da Gol Linhas Aéreas recuou cerca de 54%, passando de R\$ 13,8 bilhões (2019) para apenas R\$ 6,3 bilhões, refletindo a brusca retração da demanda, com queda de passageiros transportados de 36,4 milhões para 16,7 milhões (GOL, 2021).

Análises financeiras revelam que, durante os primeiros anos da pandemia, as companhias aéreas apresentaram baixos índices de liquidez corrente, sendo incapazes de cobrir passivos de curto prazo, além de operarem com mais de 70% do capital oriundo de terceiros (FARIA; PEREIRA; MONTEIRO, 2021). Ainda segundo esses autores, os indicadores de rentabilidade foram negativos em todas as três companhias — com retorno sobre ativos (ROA) na ordem de -68% em 2020, evidenciando a crise de desempenho operacional no setor.

Dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC, 2021) mostram retração na demanda (RPK) e passageiros transportados, enquanto indicadores financeiros revelam dívidas recordes e solvência comprometida. Relatórios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC) confirmam o agravamento do cenário macroeconômico, exigindo reestruturações via Chapter 11 e conversões de dívida (InfoMoney, 2024). A análise desses efeitos evidencia a vulnerabilidade financeira estrutural das empresas frente a choques globais.

Em 2024, o setor aéreo brasileiro transportou cerca de 118 milhões de passageiros, com crescimento da demanda (RPK +10,8%) e da oferta (ASK +10%) em relação a 2023 — recuperação que reflete uma retomada dos níveis pré-pandemia. A recuperação consolidada

do transporte aéreo reforça a importância das grandes aéreas na retomada do setor segundo relatório de demanda e oferta da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac, 2021).

Estudos, como Ferreira, Silva, Costa e Oliveira (2021), Stanojević et al. (2022) e Jaroenjitrkam *et al.* (2023), apontam que indicadores de liquidez das aéreas (corrente, geral, imediata) caíram de forma expressiva entre 2020 e 2022. A liquidez corrente, especialmente, reduziu-se drasticamente.

Em particular, o estudo de Silva, Costa e Oliveira (2021) corrobora a relevância do tema ao demonstrar que, em 2020, as companhias aéreas brasileiras de capital aberto enfrentaram uma queda significativa em suas receitas e níveis de lucratividade. Essa conjuntura expôs a necessidade urgente da adoção de estratégias gerenciais voltadas à recuperação financeira e ao fortalecimento da resiliência operacional frente a choques sistêmicos, como a pandemia da COVID-19. Nesse contexto, constata-se que a crise sanitária impactou de forma substancial os indicadores de liquidez e endividamento dessas empresas, seja de maneira direta ou indireta.

A literatura internacional também oferece contribuições relevantes, conforme estudo de Stanojević et al. (2022) mostra que, na Europa, as cinco maiores companhias aéreas sofreram quedas expressivas nos indicadores de lucratividade em 2020, acompanhadas por um aumento do endividamento, em decorrência da redução na taxa de ocupação das aeronaves e da manutenção de custos fixos elevados.

Da mesma forma, Jaroenjitrkam *et al.* (2023), ao analisarem 87 companhias aéreas de 44 países, identificaram um declínio expressivo nos indicadores de liquidez e endividamento, com impactos variando entre regiões, sendo mais severos nos Estados Unidos e em mercados emergentes, como o Brasil.

A pesquisa de Teixeira (2023), complementando esse panorama, observa ainda que, mesmo antes da pandemia, as empresas aéreas brasileiras já apresentavam desempenho insatisfatório nos índices de liquidez. A chegada da crise sanitária agravou esse cenário, afetando negativamente os índices de liquidez e rentabilidade. No entanto, o estudo limita-se ao ano de 2022, evidenciando a escassez de pesquisas que avaliem os efeitos da pandemia em períodos pós-crise mais consolidados.

A pesquisa sobre os efeitos da COVID-19 na liquidez e endividamento das empresas aéreas brasileiras é fundamental para compreender a vulnerabilidade financeira do setor diante de crises globais. Companhias como Gol, Azul e Latam, listadas na B3, enfrentaram quedas abruptas na demanda e na receita, levando à adoção de medidas extremas, como o ingresso no Chapter 11, mecanismo da Lei de Falências dos EUA similar à recuperação judicial, para suspender dívidas e reestruturar suas operações (InfoMoney, 2024).

A análise das variações nos indicadores de liquidez e endividamento possibilita avaliar a eficácia das estratégias adotadas na gestão de crises, bem como a capacidade de resiliência financeira do setor aéreo e os riscos inerentes ao elevado grau de alavancagem. Além disso, esse tipo de estudo contribui para a formulação de cenários prospectivos e pode subsidiar a tomada de decisões por investidores, gestores empresariais e formuladores de políticas públicas. Considerando a relevância econômica e logística da aviação civil para o Brasil, aprofundar a compreensão sobre os impactos financeiros da pandemia nesse setor torna-se fundamental não apenas para o mercado de capitais, mas também para a promoção da sustentabilidade e da continuidade operacional do transporte aéreo nacional.

### 1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Quais foram as variações nos indicadores de liquidez e endividamento das companhias aéreas brasileiras listadas na B3 antes e durante a pandemia da COVID-19?

### 1.2. JUSTIFICATIVA

A pandemia de COVID-19 impôs desafios sem precedentes ao setor aéreo global, com restrições de viagens e fechamento de fronteiras impactando severamente a demanda (Dube et al., 2021). No Brasil, as empresas aéreas enfrentaram uma queda acentuada no número de passageiros e na receita, resultando em dificuldades financeiras significativas (Pereira & Mello, 2021).

De acordo com dados da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC (2021), a demanda por voos domésticos e internacionais apresentou uma retração de aproximadamente 50% em 2020, em comparação com o ano anterior, o que provocou uma queda expressiva nas receitas das companhias aéreas e comprometeu diretamente sua capacidade de honrar obrigações financeiras.

As informações financeiras contábeis são ferramentas essenciais para a tomada de decisões estratégicas, especialmente em momentos de crise e incerteza, como ocorreu durante a pandemia de COVID-19. No setor aéreo, que sofreu impactos diretos com a paralisação dos voos e a queda abrupta na demanda, demonstrativos contábeis precisos e atualizados foram fundamentais para orientar ações gerenciais, renegociações com credores e captação de recursos.

A crise revelou a importância da transparência contábil e da adoção de boas práticas na apresentação de informações, reforçando seu papel não apenas na conformidade legal, mas na sobrevivência e continuidade das operações. A mensuração e evidenciação adequadas de indicadores como liquidez e endividamento permitem que gestores avaliem com clareza a capacidade de pagamento no curto e longo prazo, identifiquem riscos de insolvência e planejem medidas corretivas. Segundo Nascimento, Santos e Amaral (2021) mostram que a gestão eficaz do fluxo de caixa é essencial para detectar riscos e apoiar decisões estratégicas

Em momentos de crise, a contabilidade exerce papel fundamental ao fornecer dados confiáveis, tempestivos e relevantes que permitem analisar a real situação patrimonial, econômica e financeira das organizações. Segundo Silva, Gomes e Frare (2022), a informação contábil-financeira torna-se essencial para a tomada de decisões estratégicas, especialmente diante de cenários instáveis como o da pandemia de COVID-19. Informações como fluxo de caixa, estrutura de capital, endividamento e liquidez tornam-se essenciais para avaliar riscos, projetar cenários e definir ações corretivas (Oliveira & Lemes, 2021).

A crise também trouxe à tona importantes reflexões sobre a qualidade da mensuração e evidenciação contábil, especialmente no que diz respeito à exposição das empresas ao risco de liquidez e à sustentabilidade do seu endividamento. De acordo com o Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2020), demonstrações que não refletem adequadamente a realidade patrimonial das empresas podem induzir decisões equivocadas, afetando sua continuidade e aumentando sua vulnerabilidade financeira (Veloso, 2020).

Diante do exposto, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de analisar a experiência vivida pelo setor aéreo durante a COVID-19 destacando que as informações contábeis não são apenas registros do passado, mas sim instrumentos estratégicos de gestão, cuja qualidade e relevância podem fazer a diferença entre a resiliência e o colapso

organizacional. A contabilidade gerencial fornece dados críticos para a tomada de decisão, especialmente em momentos de crise, ao permitir a avaliação contínua do desempenho e a projeção de cenários. Nesse sentido, a pandemia expôs de maneira contundente a importância da contabilidade como mecanismo de suporte à governança corporativa, evidenciando que informações tempestivas e transparentes são essenciais para a sobrevivência das organizações (Iudícibus et al., 2022).

Cabe aos profissionais da contabilidade e aos tomadores de decisão fortalecer a governança da informação financeira, para que esta cumpra seu papel em tempos de estabilidade e, sobretudo, de incerteza. A qualidade da informação contábil influencia diretamente a capacidade das empresas de reagirem a choques externos, como crises sanitárias e econômicas, sendo essencial para a preservação da confiança de investidores, credores e demais stakeholders. Conforme destacam Oliveira, Costa e Pereira (2021), a transparência e a relevância das demonstrações financeiras são fundamentais para sustentar decisões estratégicas em contextos de alta volatilidade.

Nesse sentido, a resiliência organizacional está diretamente relacionada à eficiência na produção e utilização da informação contábil, que deve representar de maneira fidedigna a situação econômica e financeira da entidade. As informações contábeis de qualidade elevam a capacidade de adaptação das empresas diante de eventos críticos, contribuindo para a continuidade operacional e para a manutenção do valor de mercado Montoto (2022).

Como delimitação, este estudo buscou analisar as demonstrações financeiras das maiores companhias aéreas que operam no Brasil Para fins deste estudo, são consideradas apenas aquelas que possuem ações listadas na B3, sendo estas: a Gol e a Azul (B3, 2025), considerando volume de passageiros transportados, número de voos e participação de mercado no transporte aéreo doméstico e internacional.

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. Objetivo Geral

Analisar as variações nos indicadores de liquidez e endividamento das companhias aéreas brasileiras listadas na B3 antes e durante a pandemia da COVID-19, a fim de compreender os efeitos da crise sanitária sobre a estrutura financeira dessas empresas.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar e descrever os principais indicadores de liquidez (corrente, geral e imediata) e de endividamento (endividamento geral, de longo e curto prazo) das empresas Gol e Azul entre os anos 2018 a 2023;
- Coletar e sistematizar os dados financeiros das companhias aéreas Gol e Azul entre 2018 e 2023, abrangendo os momentos pré-pandemia e pandêmico;
- Comparar os resultados entre os anos de pré-pandemia (2018 e 2019), durante a pandemia (2020–2021) e no período pós-pandemia (2022–2023), identificando padrões de recuperação ou agravamento financeiro;
- Comparar os indicadores de liquidez e endividamento no período anterior à pandemia (2018–2019) com os registrados durante a e após a pandemia (2020–2023);

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CRISE ECONÔMICA PROVOCADA PELA PANDEMIA DE COVID-19 NAS EMPRESAS DO SETOR AÉREO NO BRASIL

Para compreender o impacto da crise econômica no setor aéreo, é necessário analisar o contexto em que a pandemia da Covid-19 seu desenvolvimento e suas implicações diretas sobre o transporte de passageiros. O fechamento de fronteiras, a imposição de quarentenas e outras medidas restritivas adotadas globalmente resultaram em uma drástica redução na demanda por voos. De acordo com a *International Air Transport Association (IATA)*, o transporte aéreo internacional de passageiros, medido pela receita por passageiro-quilômetro (RPK), apresentou uma queda de aproximadamente 90% em abril de 2020, em comparação ao mesmo período do ano anterior, como reflexo direto das restrições impostas pela pandemia (INTERNATIONAL TRANSPORT FORUM, 2020).

No Brasil, a partir de 2020, com as medidas de restrição à circulação de pessoas, que foram adotadas para tentar mitigar a propagação do vírus, intensificaram a crise econômica nacional. Entre os principais efeitos observados estiveram a queda do consumo das famílias, a redução nas exportações, a diminuição dos investimentos voláteis, a migração para ativos mais conservadores e diminuição e encerramento de viagens.

A pandemia gerou uma interrupção abrupta da atividade econômica, com efeitos severos sobre os setores mais sensíveis à mobilidade, como o turismo e o transporte aéreo, impactando diretamente a solvência das empresas de transporte (SOUZA; MORAES; OLIVEIRA, 2022). A incerteza generalizada levou os consumidores a adotarem um comportamento mais cauteloso, com isso, houve mais propensão à poupança e redução no consumo de bens e serviços e viagens (Scott et al., 2022).

Esse contexto gerou, no setor aéreo, uma transformação significativa na percepção de risco dos consumidores, que passaram a evitar viagens de longa distância, especialmente por receio de contaminação em ambientes fechados e com alta circulação de pessoas. De acordo com Gössling, Scott e Hall (2021), a pandemia da COVID-19 alterou profundamente os padrões de comportamento dos passageiros, reforçando o medo do contágio e promovendo uma queda abrupta na demanda por transporte aéreo, sobretudo em rotas internacionais. O aumento da aversão ao risco impactou diretamente o setor de turismo, com a redução de viagens internas e internacionais, causando efeitos especialmente severos sobre as empresas

de transporte aéreo, que registrou uma redução drástica em suas receitas, enquanto manteve seus custos fixos (LU et al., 2022).

Uma das primeiras medidas foi a redução significativa da malha aérea, com o cancelamento de voos tanto domésticos quanto internacionais, em resposta às restrições de viagem e à diminuição da procura (Nattharikarn & Ratchata, 2023). Essa ação visava diminuir os custos operacionais em um cenário de receita reduzida. Corroborando esse panorama, os dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC, 2021) indicaram que a demanda por voos das companhias aéreas brasileiras caiu cerca de 47%, o que resultou em um prejuízo líquido de R\$ 678,7 milhões no setor. Tais perdas decorrem, em grande parte, das severas restrições operacionais impostas para conter a disseminação da Covid-19.

Mesmo antes da pandemia, os indicadores de rentabilidade e liquidez da Gol e da Azul já demonstravam um desempenho insatisfatório, um cenário que foi posteriormente agravado pela crise sanitária, conforme observou o estudo de Freitas Teixeira (2023) sobre os índices econômico-financeiros do setor. O índice de liquidez imediata, que mede o caixa disponível imediatamente, se mostrou baixo: a Gol registrou 0,06 em 2020 e 0,04 em 2021; a Azul apresentou 0,47 em 2020 e 0,43 em 2021. A liquidez geral, por sua vez, indicador que inclui todos os ativos e passivos (curto e longo prazo), também se deteriorou: na Gol, caiu de 0,33 em 2019 para 0,23 em 2020 e foi a 0,14 em 2021; na Azul, de 0,40 em 2019 para 0,27 em 2020 e 0,25 em 2021.

Esses dados mostram que nem Gol nem Azul alcançaram níveis de liquidez corrente sólidos (sempre abaixo de 1), evidenciando que ambas dependiam fortemente de capital de terceiros para honrar seus compromissos de curto prazo, uma condição que se agravou durante a pandemia.

Da mesma forma, a pesquisa de Sousa (2020) analisou os indicadores de endividamento das companhias aéreas brasileiras Azul e GOL, no período de 2019 a 2020. Os resultados apontaram que ambas enfrentaram desafios consideráveis, com redução na receita líquida, aumento do endividamento e prejuízos financeiros durante o período da pandemia. Corroborando, assim, com a pesquisa de Freitas Teixeira (2023), indicando o forte impacto causado pela pandemia nos indicadores de liquidez e endividamento.

## 2.2 ÍNDICES FINANCEIROS E SUA RELEVÂNCIA NA ANÁLISE FINANCEIRA DAS EMPRESAS DO SETOR AÉREO

A análise financeira das companhias aéreas demanda atenção específica aos indicadores tradicionais, os quais devem ser interpretados à luz das particularidades do setor, marcado por elevada alavancagem operacional e financeira, sazonalidade intensa e elevada vulnerabilidade a fatores externos, como oscilações no preço do combustível, variações cambiais, flutuações na demanda e eventos globais inesperados, como a pandemia da COVID-19.

De acordo com Santos e Ferreira (2021), essas especificidades tornam o setor aéreo um dos mais voláteis da economia, exigindo métricas financeiras adaptadas à sua dinâmica. Já Lima et al. (2023) destacam que, em razão dessas características, a avaliação da solvência e do desempenho das companhias aéreas deve considerar não apenas os indicadores tradicionais, mas também fatores macroeconômicos e regulatórios que impactam diretamente sua sustentabilidade financeira.

### a) Indicadores de endividamento

Os indicadores de endividamento são críticos para avaliar o grau de exposição financeira das companhias aéreas, que normalmente apresentam elevada alavancagem devido ao alto investimento em aeronaves e infraestrutura. Destacam-se:

- **Dívida Bruta / Patrimônio Líquido:** Mede a relação entre os recursos de terceiros e os próprios, revelando o grau de alavancagem financeira. Empresas aéreas como Gol e Azul costumam apresentar índices elevados, o que acentua a vulnerabilidade a choques financeiros (Teixeira, 2023).
- **Dívida Líquida / EBITDA:** Indica a capacidade da empresa de gerar caixa operacional suficiente para honrar seus compromissos financeiros. Dado o impacto da pandemia, essa métrica tornou-se um sinalizador importante da sustentabilidade financeira (Sott et al., 2022).
- **Cobertura de Juros (EBIT / Despesa com juros):** Avalia se o lucro operacional cobre as despesas financeiras, fundamental em um setor com elevada dívida e custos fixos.

## b) Indicadores de Liquidez

Indicadores de liquidez avaliam a capacidade da empresa em cumprir suas obrigações de curto prazo, essencial para a continuidade operacional em um setor marcado por alta volatilidade:

- Liquidez Corrente (Ativo Circulante / Passivo Circulante): Em companhias aéreas, níveis inferiores a 1 indicam dificuldades para honrar compromissos imediatos, situação observada em Gol e Azul durante a crise da COVID-19 (Teixeira, 2023).
- Liquidez Seca: Mais conservadora, exclui estoques — relevantes para companhias aéreas no contexto de peças e combustíveis — proporcionando visão realista da disponibilidade imediata.
- Liquidez geral: Demonstra a capacidade da empresa em saldar todos os seus passivos, utilizando seus ativos circulante e os ativos realizáveis no longo prazo (Assaf Neto, 2021)
- Capital de Giro Líquido: Essencial para gerir sazonalidade e oscilações repentinas na demanda.

## c) Indicadores Operacionais e de Rentabilidade

Além dos índices tradicionais, o setor aéreo utiliza métricas específicas para mensurar eficiência operacional:

- Margens EBITDA, EBIT e Lucro Líquido: Indicadores diretos de desempenho operacional e rentabilidade.
- ROE e ROA: Avaliam a rentabilidade do capital investido e a eficiência na utilização dos ativos.
- CASK e RASK: Métricas exclusivas do setor, essenciais para comparar eficiência e receitas por unidade de capacidade oferecida.

## 2.3 NORMAS INTERNACIONAIS APLICADAS AO SETOR AÉREO

Empresas aéreas brasileiras listadas na B3, como Gol e Azul, adotam as IFRS (International Financial Reporting Standards) conforme regulamentação da CVM, que visam garantir transparência e comparabilidade das demonstrações financeiras (CVM, 2021).

- IFRS 16 – Arrendamentos: Esta norma tem impacto profundo no setor, pois obriga o reconhecimento no balanço dos contratos de leasing de aeronaves como ativos (direitos de uso) e passivos (obrigações), alterando significativamente os indicadores de endividamento e liquidez (IASB, 2016).
- IFRS 15 – Receita de Contrato com Clientes: Regula o reconhecimento da receita de passagens aéreas, programas de fidelidade e serviços auxiliares, garantindo maior precisão e consistência na contabilização (IASB, 2014).
- IFRS 9 – Instrumentos Financeiros: Fundamental para o reconhecimento e mensuração de derivativos usados em hedge de combustíveis e variações cambiais, práticas comuns no setor para mitigar riscos (IASB, 2014).
- IFRS 13 – Mensuração do Valor Justo: Aplica-se na avaliação periódica de ativos e passivos a valor justo, impactando diretamente o reconhecimento dos valores de aeronaves e contratos financeiros.

Outras normas importantes incluem:

- IAS 2 – Estoques: Relevante para o controle de peças e combustíveis, que representam parte significativa dos ativos circulantes.
- IAS 36 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos (Impairment): norma fundamental para a avaliação de perdas no valor recuperável de ativos, como aeronaves, especialmente em contextos de crises prolongadas (IASB, 2020).

Além das normas contábeis, o setor também segue as melhores práticas recomendadas pela IATA (International Air Transport Association), que estabelece padrões para métricas de desempenho, governança e sustentabilidade, auxiliando as companhias aéreas a se adaptarem a condições de mercado adversas.

Para compreender os objetivos e as limitações da análise das demonstrações contábeis, é fundamental entender o conceito de contabilidade e suas restrições, conforme explicam Martins, Diniz e Miranda (2022) que, a contabilidade deve ser vista como um modelo de representação da situação econômico-financeira de uma entidade. Trata-se de uma representação momentânea do que ocorre na entidade, representando um modelo simplificado da realidade. Neste sentido, alertam ainda que a importância do uso dos índices adequados para uma análise direta, direcionando a análise para real compreensão da situação da entidade avaliada

Os indicadores contábeis e financeiros desempenham um papel importante na identificação da estrutura de endividamento, estrutura, geração de caixa e saúde operacional (Montoto, 2022).

Para o referido autor, os índices de liquidez são utilizados para mensurar a capacidade da entidade analisada de cumprir com seus compromissos de curto e longo prazo, ou seja, a capacidade da entidade seguir funcionando normalmente.

Os índices de liquidez são instrumentos essenciais para a tomada de decisão financeira, pois oferecem uma visão clara e objetiva da capacidade da empresa em honrar seus compromissos financeiros de curto e longo prazo. Segundo Martins, Diniz e Miranda (2022, p.110):

Os índices de liquidez apresentam a situação financeira de uma empresa frente aos compromissos financeiros assumidos, ou seja, demonstram sua capacidade de arcar com as dívidas assumidas, o que, em última instância, sinaliza a condição de sua própria continuidade. Para a referida análise, os seguintes índices são apresentados: i) liquidez corrente; ii) índice de liquidez seca; iii) liquidez imediata; e iv) liquidez geral.

Dessa forma, esses índices não apenas refletem o desempenho passado, mas asseguram informações estratégicas para gestores e investidores avaliarem a saúde financeira da empresa, especialmente em períodos de instabilidade econômica ou crises, como a vivenciada durante a pandemia da COVID-19. A confiabilidade desses dados contábeis permite que os tomadores de decisão adotem medidas preventivas ou corretivas para preservar a continuidade das operações, minimizando riscos e potencializando a resiliência organizacional.

Portanto, a informação contábil, expressa por meio dos índices de liquidez, torna-se fundamental para garantir a sustentabilidade das empresas, assegurando que, mesmo em momentos de incerteza, seja possível manter o funcionamento regular e evitar o colapso financeiro.

O índice de liquidez corrente é utilizado para avaliar a capacidade de uma empresa em honrar suas obrigações de curto prazo, por meio da relação entre ativo circulante e passivo circulante, bem como reflete a eficácia do planejamento financeiro e da gestão do capital de giro. Um índice adequado demonstra equilíbrio entre recursos e obrigações imediatas, evidenciando boa governança financeira. Por outro lado, índices baixos podem sinalizar problemas na administração dos ativos circulantes, comprometendo a solvência e a

continuidade operacional. Portanto, esse indicador é fundamental para avaliar a saúde financeira da empresa e sua resiliência diante de incertezas econômicas.

De acordo com Assaf Neto (2021), esse índice "indica quanto a empresa possui em ativos circulantes para cada R\$ 1,00 de dívidas de curto prazo", sendo, portanto, uma medida fundamental da saúde financeira de curto prazo.

Utilizado para medir a relação entre o ativo circulante e o passivo circulante, este índice indica a capacidade da empresa de honrar suas obrigações de curtíssimo prazo. Um valor considerado adequado para esse índice é 2, o que significa que a empresa possui R\$2 em ativos circulantes para cada R\$1 em passivos circulantes. Quanto maior o índice, maior é a capacidade da empresa de pagar suas dívidas de curto prazo (Bordeianu; Radu, 2022; Ciptawan; Frandjaja, 2022).

Portanto, os autores destacam que o índice de liquidez corrente mede a capacidade da empresa de pagar suas dívidas de curto prazo, refletindo também seu planejamento financeiro e gestão do capital de giro.

O índice de liquidez corrente é dado pelo produto do ativo circulante sobre o passivo circulante. Segundo Ertugrul e Coskun (2021) o índice de liquidez corrente, embora amplamente utilizado como medida tradicional da saúde financeira, apresenta limitações relevantes. Por ser baseado em regras contábeis do regime de competência e possuir natureza estática, esse indicador não reflete com precisão a capacidade real de liquidez das empresas. O estudo evidencia que, ao se agrupar as empresas com base na mediana desse índice, não há alterações estatisticamente significativas nos múltiplos de avaliação dos itens contábeis, como o lucro por ação ou o valor contábil do patrimônio líquido. Dessa forma, para o autor é necessário que a informação da liquidez se complemente com outros índices.

Para Martins, Diniz e Miranda (2022, p.111):

O índice de liquidez seca mostra a parcela das dívidas de curto prazo (Passivo Circulante) que poderiam ser pagas pela utilização de itens de maior liquidez no Ativo Circulante, basicamente disponibilidades e contas a receber. Em outras palavras, mostra o quanto a empresa possui de Ativos líquidos para cada real de dívida de curto prazo.

Para o autor, o índice apresenta uma avaliação ainda mais realista da liquidez, uma vez que o uso de ativos mais líquidos reflete a real capacidade de pagamento da entidade. Um índice de liquidez seca mais alto geralmente indica que a empresa possui uma forte posição de liquidez de curto prazo e está menos suscetível a problemas de fluxo. Por outro lado, um

índice muito baixo pode sinalizar dificuldades em honrar compromissos de curto prazo (Anindyajati & Hanggraeni, 2022).

Quanto ao índice de liquidez geral, que mede a capacidade da empresa de honrar suas obrigações de curto e longo prazos, considerando os recursos disponíveis no ativo circulante somados ao realizável a longo prazo, em relação ao passivo total.

O índice de liquidez geral constitui uma ferramenta essencial na análise financeira, por permitir avaliar a capacidade da empresa em honrar suas obrigações de curto e longo prazo. Esse indicador relaciona os ativos realizáveis — tanto circulantes quanto de longo prazo — com os passivos exigíveis nos mesmos prazos, oferecendo uma visão ampliada da solvência organizacional.

De acordo com Oliveira e Mendes (2021), esse índice é particularmente relevante em contextos de instabilidade econômica, pois evidencia o equilíbrio financeiro da empresa diante de compromissos futuros. Ainda de acordo com Oliveira e Mendes (2021) A liquidez geral permite avaliar não apenas a saúde financeira momentânea da empresa, mas também sua capacidade de se manter solvente no médio e longo prazo, o que é fundamental para investidores, credores e gestores em contextos de incerteza prolongada, como o observado durante a pandemia da COVID-19.

Dessa forma, a avaliação da liquidez geral possibilita aos gestores uma visão estratégica mais ampla, fundamental para a tomada de decisões que visem à sustentabilidade financeira da organização, especialmente em contextos econômicos instáveis. Apesar de sua utilidade, esse índice pode ser impactado pelas diferenças de temporalidade entre os elementos que compõem o numerador e o denominador. Conforme Assaf Neto (2021), os índices de liquidez oferecem uma visão ampla da situação financeira da organização e constituem ferramentas essenciais para a tomada de decisões estratégicas.

O índice de liquidez imediata, por sua vez, é um indicador financeiro que mede a capacidade de uma entidade em honrar suas obrigações de curto prazo utilizando apenas os recursos mais líquidos disponíveis, ou seja, caixa e equivalentes de caixa. Este indicador é considerado o mais conservador entre os índices de liquidez, pois exclui do cálculo itens como estoques e contas a receber, que podem apresentar menor liquidez Costa, Lima e Andrade (2023).

De acordo com Assaf Neto (2021), o índice de liquidez imediata é especialmente útil para avaliar a solvência de curtíssimo prazo de uma companhia, sendo particularmente relevante em contextos de crise, onde a capacidade de gerar caixa imediato é fundamental.

Já Segundo Martins, Diniz e Miranda (2022) destacam que valores elevados desse indicador podem indicar solidez financeira, mas também podem sugerir excesso de subutilização de recursos ou capital ocioso. Este índice é frequentemente analisado por investidores e analistas financeiros como parte da avaliação do capital de giro e da saúde financeira da empresa no curto prazo.

Em contextos de instabilidade econômica, como durante a pandemia de COVID-19, a análise da liquidez adquire relevância ainda maior. Um estudo conduzido por Wang (2021), sobre estratégias de gestão financeira adotadas durante a pandemia destacou a importância de monitorar o fluxo de caixa, reduzir despesas e renegociar dívidas como formas de preservar a liquidez. Por outro lado, organizações com baixa liquidez pode ser obrigadas a adotar medidas mais severas, como a obtenção de financiamentos externos ou a reestruturação de suas operações. O autor reforça que, empresas com elevados níveis de liquidez estão mais preparadas para lidar com choques financeiros, como a queda na demanda e o aumento dos custos operacionais.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Gil (2023), uma pesquisa pode ser classificada, quanto aos seus objetivos, como exploratória, descritiva ou explicativa. Em relação aos procedimentos técnicos, ela pode assumir as formas de estudo de caso, pesquisa documental, participante, levantamento, bibliográfica ou experimental. No que se refere à abordagem metodológica, a pesquisa pode ser qualitativa, quantitativa ou quali quantitativa.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, adotou-se uma abordagem quantitativa, de caráter exploratório e descritivo, com o objetivo de analisar os efeitos da pandemia da COVID-19 sobre os indicadores de liquidez e endividamento das empresas aéreas brasileiras listadas na B3, especificamente Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. e Azul S.A.

A coleta de dados foi conduzida por meio de análise documental, com base em fontes públicas, a partir das demonstrações financeiras anuais divulgadas pelas companhias aéreas no período de 2018 a 2023, abrangendo os anos anteriores, concomitantes e posteriores ao início da pandemia de COVID-19. O recorte temporal foi definido de modo a permitir uma comparação abrangente entre o cenário pré-crise, os efeitos diretos da pandemia e os indícios de recuperação econômica no período subsequente.

Foram extraídos dados relacionados aos principais indicadores financeiros de liquidez — como liquidez corrente, liquidez geral e liquidez imediata — e de endividamento, incluindo dívida bruta sobre patrimônio líquido, dívida líquida sobre EBITDA e índice de cobertura de juros.

A etapa de análise envolveu a aplicação de técnicas estatísticas descritivas, como cálculo de médias, medianas e variações percentuais, com o objetivo de identificar tendências, padrões e anomalias no comportamento financeiro das empresas ao longo do período.

Adicionalmente, foi realizada uma análise comparativa entre os anos de 2018 a 2023, permitindo uma análise comparativa entre: período pré-pandemia: 2018–2019; período pandêmico: 2020–2021 e período pós-pandemia: 2022–2023, visando mensurar os efeitos da crise sanitária sobre a estrutura financeira das companhias.

Para garantir a confiabilidade e a validade dos resultados, foram adotados critérios rigorosos na seleção dos documentos analisados. As informações financeiras foram obtidas exclusivamente de fontes oficiais, como a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a plataforma da B3 e os portais institucionais das empresas envolvidas na pesquisa.

O Indicadores Financeiros utilizados foram:

a) Indicadores de Liquidez

- Liquidez Corrente (LC) = Ativo Circulante / Passivo Circulante
- Liquidez Geral (LS) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / Passivo Total
- Liquidez Imediata (LI) = Disponibilidades / Passivo Circulante

b) Indicadores de Endividamento

- Endividamento Geral (EG) = Passivo Total / Ativo Total
- Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido (DB/PL) = Passivo Oneroso Total / Patrimônio Líquido
- Dívida Líquida sobre EBITDA = (Passivo Oneroso – Disponibilidades) / EBITDA
- Índice de Cobertura de Juros (ICJ) = EBIT / Despesas com Juros

*Observação: “Passivo oneroso” refere-se a passivos que geram encargos financeiros (empréstimos, financiamentos, debêntures).*

### **Técnicas Estatísticas Utilizadas**

Para análise dos dados, foram aplicadas técnicas estatísticas descritivas, com o objetivo de identificar tendências, padrões comportamentais e variações significativas nos indicadores ao longo do tempo. Dentre as técnicas utilizadas, destacam-se:

a) Média Aritmética ( $\mu$ )

$$\mu = (\text{valor final} / \text{quantidade de observações})$$

b) Variação Percentual ( $\Delta\%$ )

$$\Delta\% = (\text{Valor Final} - \text{Valor Inicial} / \text{Valor Inicial}) \times 100$$

A análise estatística permitiu uma avaliação comparativa entre os períodos pré, durante e pós-pandemia, contribuindo para a mensuração dos impactos da COVID-19 na estrutura financeira das companhias.

### **Análise Comparativa**

Foi realizada uma análise longitudinal, com comparações entre os três períodos definidos (pré, durante e pós-pandemia), a fim de identificar tendências e inflexões nos

indicadores analisados. Quando pertinente, os dados de diferentes companhias foram agrupados para fins de comparação setorial.

## 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

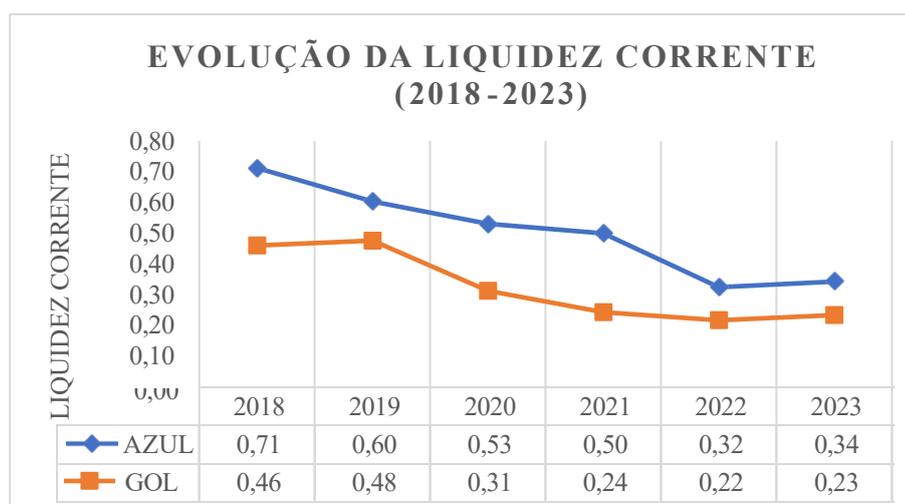
### 4.1 Análise dos resultados econômico-financeiros

Os indicadores econômico-financeiros analisados neste estudo foram obtidos a partir do processamento de dados extraídos das demonstrações contábeis consolidadas das companhias Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. e Azul S.A., referentes ao período de 2018 a 2023. Os valores das contas contábeis utilizadas foram coletados diretamente das informações padronizadas disponibilizadas por meio da CVM, da B3 e dos portais institucionais das respectivas empresas. A adoção de dados auditados e reportados em conformidade com as IFRS, adotadas no Brasil via CPC, assegura a fidedignidade das análises desenvolvidas.

#### 4.1.1 EVOLUÇÃO DA LIQUIDEZ CORRENTE (2018-2023)

Os indicadores de liquidez são fundamentais para mensurar a capacidade de uma empresa em honrar suas obrigações de curto prazo, refletindo diretamente sua saúde financeira, especialmente em contextos de pressão sobre o capital circulante. Conforme o Pronunciamento Técnico CPC 26 (R1), a liquidez corrente (LC) é um indicador-chave para aferir a sustentabilidade operacional no horizonte imediato. A análise do Gráfico 1 demonstra a progressiva deterioração deste indicador para as companhias GOL e Azul, revelando um quadro de elevado risco financeiro que foi intensificado pela pandemia de COVID-19.

Gráfico 1 - Evolução do Índice de Liquidez Corrente (2018-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

A análise longitudinal dos dados revela que, durante todo o período de 2018 a 2023, nenhuma das companhias atingiu o patamar mínimo de 1,0, o que denota uma fragilidade financeira estrutural. A GOL Linhas Aéreas apresentou o cenário mais crítico: já em 2018, seu índice era de apenas 0,46, caindo para um alarmante 0,23 em 2023. Este patamar, consistentemente inferior a 1,0, indica, segundo Assaf Neto (2021), uma insuficiência crônica de capital de giro, elevando substancialmente o risco de insolvência operacional. A pandemia agravou drasticamente essa condição, pois a queda abrupta de receitas em 2020 (índice de 0,31) e 2021 (índice de 0,24) ocorreu sobre uma estrutura que já era incapaz de cobrir suas obrigações imediatas.

A Azul, por sua vez, embora partindo de uma posição comparativamente mais favorável, também operou em uma zona de risco. Em 2018, seu índice era de 0,71, um valor que, apesar de superior ao da concorrente, já sinalizava a necessidade de capital de terceiros para a quitação de dívidas de curto prazo. A trajetória da companhia foi de contínua deterioração, com o índice recuando para 0,53 em 2020 no início da crise sanitária, e sofrendo uma queda ainda mais acentuada em 2022 para 0,32. Essa piora, atribuída às quedas de receita e ao aumento das despesas financeiras, demonstra que mesmo a companhia com maior fôlego financeiro inicial teve sua capacidade de sustentação do capital de giro esgotada ao longo da crise. Para ambas as empresas, os passivos circulantes superaram sistematicamente os ativos circulantes, comprometendo o equilíbrio financeiro imediato.

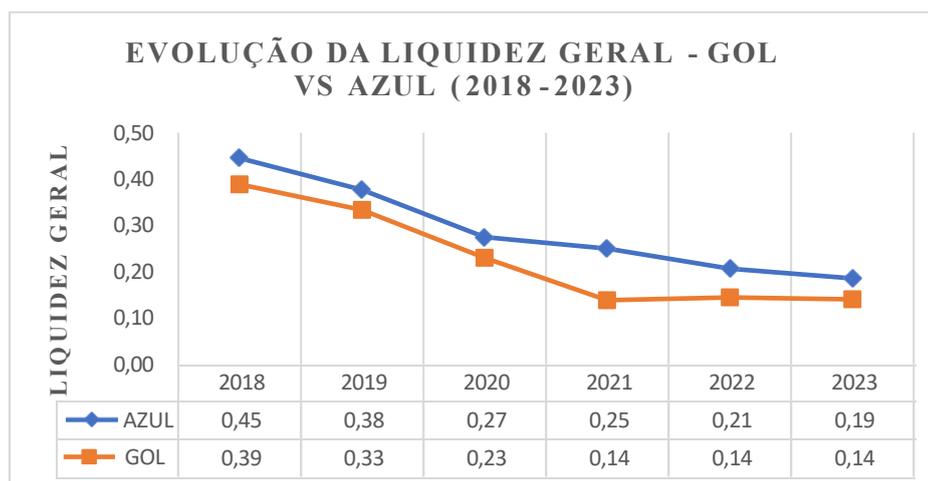
Esses resultados demonstram a fragilidade estrutural do setor aéreo brasileiro, corroborando a pesquisa de Jaroenjitrkam et al. (2023), que também identificou a queda acentuada nos indicadores de liquidez de empresas aéreas em mercados emergentes durante a crise. Estes dados evidenciam que, apesar das políticas emergenciais de apoio e dos esforços de reestruturação de dívidas, tais medidas foram insuficientes para restabelecer a solvência de curto prazo das companhias. A manutenção de níveis de liquidez persistentemente abaixo do ponto de equilíbrio revela a profunda dificuldade do setor em recompor sua saúde financeira diante de um ambiente macroeconômico adverso, marcado por instabilidade cambial, demanda volátil e a pressão contínua de elevados custos fixos operacionais.

#### **4.1.2 Evolução da Liquidez Geral (2018-2023)**

A Liquidez geral demonstra a real capacidade de pagamento das empresas utilizando seus ativos não depreciáveis para saldar todo seu passivo. o índice inferior a R\$1,00

demonstra possíveis problemas no pagamento das dívidas (ASSAF NETO, 2021). Aprofundando a análise da solvência, a liquidez geral acompanha a mesma trajetória de deterioração observada na liquidez corrente, porém, por ser um indicador mais rigoroso, revela um cenário de risco ainda mais agudo conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 - Evolução do Índice de Liquidez Geral (2018-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

A trajetória da liquidez geral evidencia uma insuficiência estrutural em ambas as companhias para cobrir o total de suas obrigações mesmo ao se considerar todos os seus ativos circulantes e realizáveis a longo prazo

A GOL operou em um patamar de altíssimo risco durante todo o período, iniciando com um índice de 0,39 em 2018 e atingindo um nível crítico de 0,14 em 2021 que se manteve estável. Isso significa que, no final do período, a companhia possuía apenas R\$ 0,14 em ativos líquidos para cada R\$ 1,00 de dívida total. Essa condição, que já era frágil, foi severamente agravada pela pandemia, demonstrando que a empresa não possui capacidade operacional para aumento do ativo.

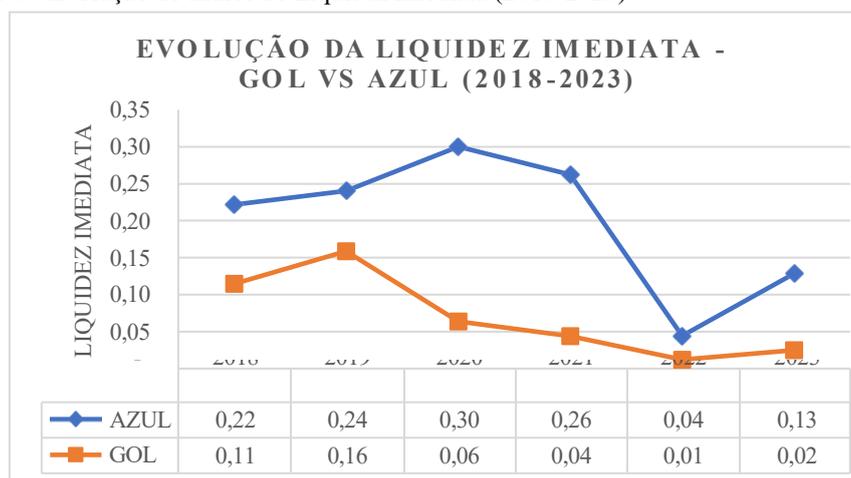
A Azul, embora partindo de uma posição mais robusta durante o período, também viu sua capacidade de pagamento se erodir continuamente, chegando a 0,27 no auge da crise em 2020 e despencando para 0,19 em 2023. Mesmo o seu melhor índice significava que a empresa não conseguiria saldar todas as suas dívidas com seus ativos mais líquidos, um sinal de alerta significativo que se concretizou como um risco real durante a crise.

Os resultados corroboram os achados de Faria, Pereira e Monteiro (2021), que evidenciaram o alto grau de alavancagem financeira e dependência de capitais externos no setor. A incapacidade de ambas as empresas de atingirem o índice de 1,0 em qualquer momento da série histórica demonstra uma fragilidade operacional e financeira que antecede a pandemia, mas que foi por ela exposta e aprofundada. Confirmando as observações de Jaroenjitrkam et al. (2023) sobre mercados emergentes, os dados mostram que as políticas emergenciais foram paliativas, mas insuficientes para reverter a dificuldade estrutural das companhias em gerar liquidez. A continuidade da queda no índice de liquidez Geral revela que, diante de um choque de receita como o da COVID-19, a capacidade de sobrevivência das empresas esteve criticamente comprometida.

#### 4.1.3. Evolução da Liquidez Imediata (2018-2023)

O índice de liquidez imediata (LI) reflete a capacidade de pagamento instantânea de uma entidade, ou seja, sua condição de honrar obrigações de curtíssimo prazo utilizando apenas os recursos do caixa e seus equivalentes. Conforme a IAS 7 (Demonstração dos Fluxos de Caixa), este indicador é o mais conservador e torna-se fundamental em momentos de crise aguda de liquidez, como a que o setor aéreo enfrentou durante a pandemia, pois revela a real capacidade de pagamento imediata da empresa, como explica o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Evolução do Índice de Liquidez Imediata (2018-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

A análise da liquidez imediata revela o cenário mais dramático da solvência das companhias. Conforme os dados, nenhuma das empresas, em qualquer ano analisado, alcançou um índice de 0,50. Essa situação, segundo Assaf Neto (2021), demonstra que as empresas não possuíam disponibilidades para cumprir suas obrigações mais imediatas, elevando o risco de insolvência a um nível crítico. A trajetória da GOL foi de deterioração

contínua, atingindo patamares de apenas 0,02, em 2023, enquanto a AZUL, após uma queda drástica para 0,04 em 2022, encerrou 2023 com 0,13.

É crucial notar que este colapso da liquidez imediata resulta de um duplo efeito adverso: enquanto o caixa era rapidamente consumido pela crise operacional (reduzindo o numerador), o passivo circulante (denominador) apresentava um sucessivo aumento. Para sobreviver à paralisação das receitas, as companhias recorreram a novos financiamentos de curto prazo e postergaram pagamentos a fornecedores e arrendadores, inflando suas obrigações imediatas. Essa perigosa combinação — menos caixa para pagar mais dívidas de curto prazo — levou os indicadores a patamares de altíssimo risco, refletindo uma estrutura totalmente dependente da rolagem de dívidas para a sobrevivência diária.

Corroborando a pesquisa de Freitas Teixeira (2023), a condição de caixa das empresas evidencia uma incapacidade crônica de gerar ou manter reservas suficientes para cobrir seus passivos circulantes. Em momentos de estresse financeiro agudo, como o observado na pandemia, essa fragilidade compromete gravemente a continuidade operacional. Isso é especialmente crítico no setor aéreo, onde custos fixos e dolarizados, como arrendamento de aeronaves, manutenção e seguros, não cessam mesmo com a paralisação das receitas, consumindo o caixa disponível a uma velocidade vertiginosa. O diagnóstico final da liquidez das empresas, portanto, reforça que os efeitos da crise sanitária, combinados com a natureza intensiva em capital do setor, impactaram de forma devastadora a estrutura financeira das empresas, tornando insuficientes as políticas emergenciais adotadas para garantir sua estabilidade no curto prazo.

#### **4.2 Análise dos Indicadores de Endividamento (2018–2023)**

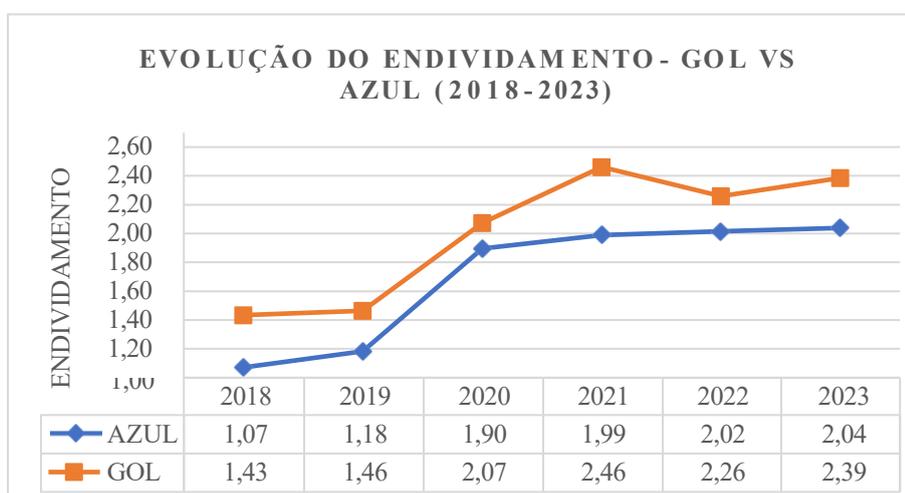
Com base na literatura especializada, aplicaram-se técnicas de análise financeira às demonstrações contábeis das empresas selecionadas. Os dados foram obtidos diretamente da página da B3 e dos sites de Relações com Investidores da GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A. e da Azul S.A. Os resultados obtidos evidenciam a evolução do endividamento das companhias ao longo do período analisado.

Os indicadores contábeis de endividamento são métricas financeiras usadas para avaliar o nível de dívida de uma empresa em relação a seus ativos, patrimônio e capacidade de pagamento, Martins, Diniz e Miranda (2022). Esses indicadores são essenciais para analisar a saúde financeira e a sustentabilidade de uma organização.

#### 4.2.1 Análise do Endividamento Geral (2018-2023)

Os indicadores de endividamento são essenciais para avaliar o grau de comprometimento financeiro de uma empresa e sua capacidade de cumprir os compromissos financeiros assumidos, conforme destacam Martins, Diniz e Miranda (2022). O índice de Endividamento Geral, especificamente, expressa a proporção dos ativos totais que é financiada por capital de terceiros. Quanto mais elevado este indicador, maior o risco financeiro e menor a independência patrimonial da entidade, o que, segundo as diretrizes de transparência das IFRS (IAS 1 e IFRS 7), sinaliza um risco crescente à solvência, conforme Gráfico 4.

Gráfico 4- Evolução do Índice de Endividamento Geral (2018-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

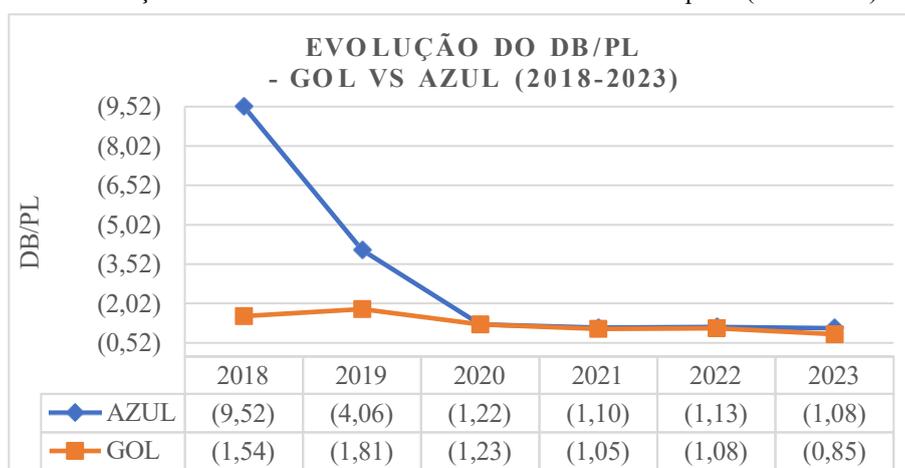
Apesar de apresentarem valores de alavancagem divergentes, a análise dos dados revela que a tendência para ambas as companhias é convergentemente de alta, indicando um agravamento do risco financeiro em todo o universo pesquisado. A Azul apresentou uma clara trajetória de aumento do endividamento, com o índice evoluindo de 1,07 em 2018 para 2,04 em 2023. O salto mais significativo ocorreu com o impacto da pandemia, passando de 1,18 (2019) para 1,90 (2020). A GOL, por sua vez, exibe uma situação ainda mais severa. Partindo de um já elevado índice de 1,43 em 2018, a companhia viu sua alavancagem disparar para um patamar alarmante de 2,46 em 2021. É fundamental destacar que essa deterioração foi impulsionada principalmente pelo crescimento dos passivos totais, enquanto os ativos se mantiveram com crescimento apenas marginal. Em termos práticos, um índice de 2,46 significa que, para cada R\$ 1,00 que a GOL possuía em ativos, ela devia R\$ 2,46 a credores, um valor que, conforme o CPC 26 (R1), sinaliza um risco iminente de insolvência.

Dessa forma, constata-se que ambas operam com uma estrutura de capital que acarreta sérios riscos à continuidade operacional, com potencial restrição ao crédito e elevada exposição às oscilações macroeconômicas. Tais evidências corroboram as conclusões de Teixeira (2023), que aponta que empresas aéreas como Gol e Azul tendem a operar com índices historicamente elevados de endividamento, o que acentua sua fragilidade diante de choques financeiros. A elevada alavancagem, portanto, compromete a flexibilidade operacional dessas companhias em momentos de instabilidade, tornando-as particularmente sensíveis a fatores externos como flutuações na demanda, custos voláteis e incertezas econômicas globais, exigindo ações urgentes de reestruturação para garantir a solvência.

#### 4.2.2 Análise da Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido (DB/PL)

O índice de Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido (DB/PL) relaciona o total das obrigações financeiras com o capital próprio da empresa, expressando o quanto a companhia se endividou em relação aos recursos dos acionistas. Um índice elevado sugere alto risco financeiro e dependência de capital de terceiros.

Gráfico 5 - Evolução do Índice de Dívida Bruta sobre Patrimônio Líquido (2018-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

Conforme gráfico 5, a análise deste indicador revela o ponto mais crítico da estrutura de capital de ambas as companhias: a operação contínua com Patrimônio Líquido (PL) negativo durante toda a série histórica. Tanto Gol quanto azul já apresentavam um quadro de PL negativo antes da crise, indicando que prejuízos acumulados já haviam consumido todo o capital dos acionistas. A pandemia, contudo, aprofundou drasticamente esta condição. Em 2020, o PL negativo da Azul praticamente quadruplicou em comparação com 2019, e foi

neste ano que os índices de ambas as empresas se interceptaram, convergindo para um patamar de crise aguda.

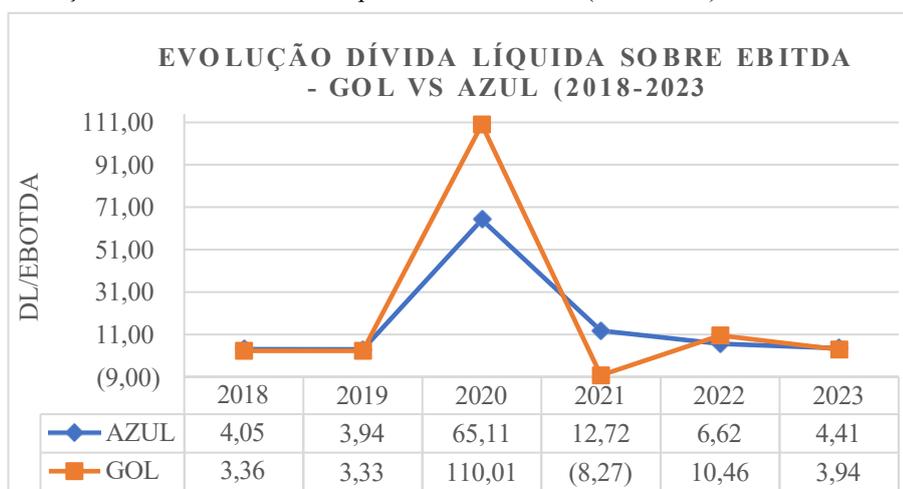
Tecnicamente, um PL negativo configura um "passivo a descoberto", isso indica que a empresa não possui ativos suficientes para cobrir suas obrigações financeiras, conforme definido por Silva, Gomes e Frare (2022). Nesse cenário, o cálculo do índice DB/PL perde sua interpretação tradicional, e a análise se volta para a magnitude da deficiência de capital. Nos anos seguintes, apesar de oscilações, o PL negativo da Gol manteve sua trajetória de deterioração, enquanto o da Azul, após o choque de 2020, continuou a piorar, ainda que de forma menos acentuada.

A persistência de um passivo a descoberto por anos consecutivos configura uma situação patrimonial crítica, incompatível com práticas de financiamento sustentáveis. A recuperação desses indicadores depende fundamentalmente do aumento real do capital próprio, seja por meio de lucros, novos aportes de capital ou reestruturação de dívidas. Contudo, até o final de 2023, nenhuma das duas companhias havia concretizado tal recuperação, mantendo-se em uma condição de extrema vulnerabilidade financeira.

#### 4.2.3 Dívida Líquida sobre EBITDA

O índice é uma métrica gerencial e de mercado com base no IFRS 16 e mede o tempo estimado para a empresa quitar sua dívida líquida com os lucros operacionais antes de juros, impostos, depreciação e amortização, conforme Gráfico 6.

Gráfico 6 - Evolução do Índice de Dívida Líquida sobre EBITDA (2018-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

A AZUL iniciou o período analisado com um índice de Dívida Líquida sobre EBITDA relativamente baixo e estável. Em 2020, o índice da Azul disparou para um valor extremamente elevado (65,11), o que sugere um impacto significativo na sua capacidade de gerar lucro operacional em relação à sua dívida, como consequência direta da queda de receita operacional. Nos anos seguintes (2021-2023), a Azul demonstrou uma recuperação consistente, com o índice caindo progressivamente até retornar a níveis próximos aos do início do período em 2023 (4,41). Isso indica uma melhora substancial na sua posição financeira após o pico de 2020.

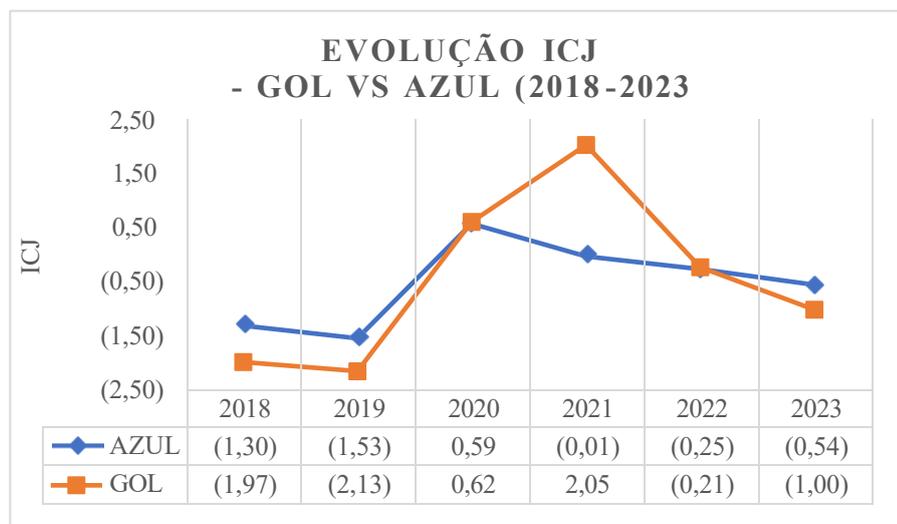
A GOL também começou o período (2018-2019) com um índice de Dívida Líquida sobre EBITDA baixo e consistente, similar ao da AZUL. Em 2020, a GOL também viu seu índice disparar para um patamar ainda mais alto (110,01) do que o da AZUL, indicando um desafio ainda maior na relação entre sua dívida e sua geração de EBITDA. Em 2021, a GOL apresentou um valor negativo (-8,27), o que é incomum e pode indicar uma situação em que a empresa possui mais caixa do que dívidas líquidas ou um EBITDA negativo em determinado momento. Nos anos de 2022 e 2023, o índice da GOL mostrou flutuações, subindo em 2022 e depois caindo em 2023 (3,94), retornando a um nível comparável ao seu ponto de partida em 2018.

Ambas as empresas, AZUL e GOL, enfrentaram um desafio financeiro sem precedentes em 2020, evidenciado pelos picos extremos em seus índices de Dívida Líquida sobre EBITDA. Isso aponta para um período em que a capacidade de geração de lucro operacional foi severamente comprometida, enquanto as dívidas se mantiveram ou aumentaram. No entanto, a trajetória de ambas as empresas a partir de 2021 até 2023 demonstra uma recuperação notável e um esforço para reequilibrar suas estruturas financeiras, com os índices retornando a patamares mais sustentáveis e próximos dos níveis pré-2020.

#### **4.2.4 Índice de Cobertura de Juros (ICJ)**

Avalia a capacidade de a empresa cobrir os encargos financeiros com o resultado operacional. Um índice inferior a 1 indica que os lucros operacionais são insuficientes para pagar os juros, evidenciando risco de inadimplência — aspecto crítico segundo a IFRS 9 (Instrumentos Financeiros), que exige avaliação do risco de crédito, conforme Gráfico 7.

Gráfico 7 - Evolução do Índice de Cobertura de Juros (2018-2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

A AZUL iniciou o período analisado com índices de ICJ negativos (-1,30 e -1,53, respectivamente), o que indica que, nesses anos, seu resultado operacional não era suficiente para cobrir seus encargos financeiros. Em 2020, houve uma melhora significativa, com o ICJ tornando-se positivo (0,59), sugerindo uma aproximação da capacidade de cobertura dos juros. No entanto, em 2021, o índice voltou a ser ligeiramente negativo (-0,01), e continuou negativo durante o período analisado. A tendência geral da AZUL no período de 2018 a 2023 demonstra dificuldade operacional para gerar lucro suficiente para cobrir seus encargos de juros, com a maioria dos anos apresentando um ICJ abaixo e inferior a 1, o que, segundo Assaf Neto (2021), indica um risco de inadimplência.

A GOL começou o período analisado com índices de ICJ ainda mais baixos e negativos (-1,97 e -2,13, respectivamente) do que os da AZUL, indicando uma incapacidade maior de cobrir seus encargos financeiros com o resultado operacional. Em 2020, a GOL também viu seu ICJ melhorar e se tornar positivo (0,62), de forma similar à AZUL. No entanto, em 2021, a GOL apresentou um salto expressivo no ICJ, atingindo 2,05, o que significa que, nesse ano, seu resultado operacional foi mais do que suficiente para cobrir seus encargos financeiros. Nos anos seguintes (2022 e 2023), o ICJ da GOL voltou a ser negativo (-0,21 e -1,00, respectivamente). A trajetória da GOL, embora com um pico positivo em 2021, predominantemente mostra um ICJ abaixo de 1 (e frequentemente negativo), indicando, assim como a AZUL, uma dificuldade geral em cobrir seus encargos de juros com o resultado

operacional ao longo do período, aumentando a probabilidade de inadimplência e até mesmo de falência.

Em síntese, tanto AZUL e GOL no período de 2018 a 2023, na maior parte dos anos, ambas as empresas apresentaram um Índice de Cobertura de Juros inferior a 1. Isso, indica uma situação em que os lucros operacionais das companhias não são suficientes para cobrir os encargos financeiros, evidenciando um risco de inadimplência.

### 4.3 Apresentação dos Indicadores por Bloco Temporal

#### 4.3.1 Período pré-pandemia (2018-2019)

O período pré-pandemia, compreendendo os exercícios de 2018 e 2019, já evidenciava sinais de fragilidade na estrutura financeira das companhias aéreas brasileiras. Conforme demonstrado na Tabela 1, tanto a Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. quanto a Azul S.A apresentavam índices de liquidez abaixo do ideal e níveis de endividamento elevados, ainda que com comportamentos distintos entre si. A Tabela 1, são analisados os principais indicadores de liquidez e alavancagem financeira das duas empresas nesse intervalo.

Tabela 1 - Indicadores Financeiros no Período Pré-Pandemia (2018-2019)

Indicadores	Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A.			AZUL S. A		
	Ano / variação	2018	2019	%Δ	2018	2019
Liquidez Corrente	0,46	0,33	-28%	0,60	0,50	-17%
Liquidez Geral	0,39	0,33	-14%	0,45	0,38	-15%
Liquidez Imediata	0,12	0,08	-33%	0,40	0,30	-14%
Endividamento Geral	1,43	1,46	2%	1,10	1,20	10%
DB/PL	-1,54	-1,81	18%	-9,50	-4,10	-57%
Dívida Líquida sobre EBITDA	3,36	3,33	-1%	4,00	3,90	-3%
ICJ	-1,97	-2,13	8%	-1,30	-1,50	18%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

No período anterior a pandemia, ambas as empresas já apresentaram situação financeira preocupante. A Azul, no entanto, apresentou situação financeira e operacional favorável em todos os indicadores analisados em comparação com a Gol. Demonstrando uma capacidade financeira e operacional mais estruturada comparada a sua concorrente.

Em 2019, a variação negativa dos índices de liquidez e endividamento se deu, principalmente devido a adoção do IFRS 16. Isso porque a adoção de nova forma de contabilização dos arrendamentos criou passivos até então não reconhecidos como “arrendamentos”, com isso houve um aumento expressivo dos passivos de curto e longo prazo no ano de 2019, impactando diretamente todos os índices de liquidez das empresas. Os três indicadores de liquidez revelam que ambas as empresas já operavam com baixo fôlego financeiro de curto prazo antes da pandemia. A Gol teve quedas consecutivas em todos os índices, com destaque para a liquidez imediata, que caiu de 0,12 para 0,08 (-33%), demonstrando alta dependência de terceiros para honrar obrigações imediatas.

Já a Azul, embora apresentasse indicadores de liquidez superiores aos da Gol, também sofreu deterioração entre os dois anos analisados. Sua liquidez corrente caiu de 0,60 para 0,50 (-17%). Ainda assim, a Azul apresentava, no comparativo, posição de caixa ligeiramente mais confortável. Na liquidez geral, a Azul também apresentou tendência de queda, com impacto similar ao absorvido pela sua concorrência

Na estrutura de capital, por sua vez, o endividamento se manteve alta para ambas as empresas. A Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. tinha a sua operação mantida com alto índice de endividamento de 1,43, mantida com uma leve alta de 2% no ano seguinte, representando a tendência de passivos em ligeiro crescimento. Enquanto a Azul, por sua vez, embora com valores menores do que a Gol, operava, também, com alto índice de endividamento. Inicialmente a Azul possuía o índice de 1,1, mas passou por um aumento de 10% no ano seguinte, finalizando o ano de 2019 com o índice de 1,2. Portanto ambas as empresas se baseiam fortemente as suas operações em financiamentos de terceiros, mantendo passivos altos e com alta dependência de investimento de terceiros para a continuidade operacional. A análise dos indicadores revela que ambas as empresas não possuíam estrutura de capital e financeiro suficiente para o período que viria a se seguir, com baixos índices de liquidez e altos índices de endividamento e com tendências de alta.

#### **4.3.2 Período Pandêmico (2020-2021)**

Se o período pré-pandemia revelou as rachaduras na fundação financeira das companhias, o biênio 2020-2021 foi o terremoto que as fez ceder. A crise sanitária impactou o setor de forma avassaladora, levando os indicadores de liquidez e endividamento a patamares extremos. A Tabela 2 demonstra não apenas a deterioração, mas a luta pela sobrevivência em um cenário de receitas dizimadas e custos persistentes.

Tabela 2 - Indicadores Financeiros no Período Pandêmico (2020-2021)

Indicadores	Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A.			AZUL S. A		
	2020	2021	%Δ	2020	2021	%Δ
Ano / variação						
Liquidez Corrente	0,31	0,24	-22%	0,53	0,50	-6%
Liquidez Geral	0,23	0,14	-40%	0,27	0,25	-9%
Liquidez Imediata	0,06	0,04	-31%	0,30	0,26	-13%
Endividamento Geral	2,07	2,46	19%	1,90	1,99	5%
DB/PL	-1,23	-1,05	-14%	-1,22	-1,10	-9%
Dívida Líquida sobre EBITDA	110,01	-8,27	-108%	65,11	12,72	-80%
ICJ	0,62	2,05	228%	0,59	-0,01	-102%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

A análise do biênio evidencia uma crise de liquidez aguda, porém com intensidades diferentes. A Gol Linhas Aéreas sofreu uma deterioração muito mais severa, com sua liquidez imediata despencando 31% para um patamar alarmante de 0,04, sinalizando uma situação de altíssimo risco de insolvência e dependência total da rolagem de dívidas. Em contrapartida, a Azul demonstrou maior resiliência, com uma queda mais contida de 13% no mesmo indicador, o que sugere uma gestão de caixa mais eficaz para atravessar o período mais crítico da crise.

No que tange ao endividamento, ambas as empresas precisaram se alavancar para sobreviver, mas novamente em ritmos distintos. O endividamento geral da Gol cresceu agressivos 19%, enquanto a Azul controlou melhor essa expansão, com um aumento de 5%. Para ambas, a situação de patrimônio líquido negativo se manteve, consolidando um quadro de "passivo a descoberto" que a crise apenas aprofundou.

Os indicadores de desempenho revelam sinais contraditórios. A Gol apresentou uma variação de -108% na relação Dívida Líquida/EBITDA, um dado anômalo que aponta para severas perdas operacionais. Paradoxalmente, seu Índice de Cobertura de Juros (ICJ) saltou 228%, uma aparente melhora que, no contexto de crise, provavelmente se deve a renegociações e postergações de juros, e não a uma real capacidade de pagamento. A Azul, por outro lado, demonstrou uma recuperação operacional mais clara ao reduzir em 80% o indicador Dívida Líquida/EBITDA, mas essa melhora foi ofuscada pelo colapso de seu ICJ, que se tornou negativo (-0,01). Este é um sinal de alerta crítico: apesar de uma melhor geração de caixa, o lucro operacional da Azul em 2021 tornou-se insuficiente para cobrir suas despesas financeiras.

Em síntese, o período pandêmico consolidou duas trajetórias distintas: a da Gol, de deterioração financeira aguda e generalizada que prenunciava a insustentabilidade de sua estrutura de capital, e a da Azul, que apesar de apresentar melhores resultados e maior resiliência e gestão da crise, mas que terminou o período com uma nova e perigosa vulnerabilidade em sua capacidade de arcar com os custos de sua dívida.

#### 4.3.3 Período Pós Pandêmico (2022-2023)

O período pós-pandemia, longe de representar uma recuperação financeira, foi o momento em que a insolvência estrutural das companhias, agravada pela crise, tornou-se insustentável. A análise de 2022 e 2023 na Tabela 3, revela como a combinação de um passivo a descoberto crônico com uma crise aguda de caixa, especialmente no caso da GOL, tornou uma reestruturação profunda não apenas uma opção, mas uma obrigatoriedade para a sobrevivência.

Tabela 3 - Indicadores Financeiros no Período Pós-Pandêmico (2022-2023)

Indicadores	Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A.			AZUL S. A		
	2022	2023	%Δ	2022	2023	%Δ
Ano / variação						
Liquidez Corrente	0,216	0,233	8%	0,32	0,34	6%
Liquidez Geral	0,14	0,14	-2,5%	0,21	0,19	-10%
Liquidez Imediata	0,012	0,025	104%	0,04	0,13	190%
Endividamento Geral	2,259	2,385	6%	2,02	2,04	1%
DB/PL	-1,078	-0,851	-21%	-1,13	-1,08	-4%
Dívida Líquida sobre EBITDA	10,458	3,937	-62%	6,62	4,41	-33%
ICJ	-0,213	-0,997	367%	-0,25	-0,54	117%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas DC das companhias.

Com o pleno retorno da demanda, a resiliência da Azul é novamente evidenciada, isso porque tanto sua recuperação operacional quanto indicadores-chave apresentaram melhora após a saída da fase aguda da crise. A companhia demonstrou forte recuperação de receita e capacidade, o que se refletiu positivamente em seus indicadores financeiros. A métrica de Dívida Líquida sobre EBITDA, por exemplo, teve uma redução relevante de 33%, e sua Liquidez Imediata, apesar de baixa, apresentou um crescimento de 190%, passando de um nível crítico de 0,04 para 0,13. Além disso, a empresa demonstrou maior controle sobre seu endividamento geral, que se manteve praticamente estável, com um aumento marginal de 1%. aumento marginal de 1%. Contudo, essa resiliência observada nos indicadores de curto prazo e endividamento não se reflete na visão de longo prazo. A Liquidez Geral, indicador

que avalia a capacidade da empresa de cobrir todas as suas obrigações, deteriorou-se em 10% no período, passando de 0,21 para 0,19. Essa queda demonstra que, apesar da recuperação operacional, a companhia ainda enfrenta um desafio fundamental em sua estrutura de capital para garantir a solvência de longo prazo.

A análise da companhia aérea Gol demonstra um quadro financeiro alarmante e de altíssimo risco, mesmo com a retomada da demanda após o fim das restrições de circulação. A empresa apresenta um desequilíbrio financeiro crônico, marcado por uma crise de liquidez, insolvência patrimonial e uma estrutura de capital considerada insustentável. Apesar de um leve crescimento marginal em seus indicadores, a situação estrutural da empresa permanece crítica.

A liquidez corrente (LC), com um avanço de apenas 10%, não altera o cenário de que a Gol possui somente R\$ 0,20 em ativos líquidos para cada R\$ 1,00 de dívida de curto prazo. Este cenário é agravado por um contexto de instabilidade cambial e juros elevados, limitando severamente sua capacidade de negociação com credores e fornecedores.

A liquidez geral (LG), por sua vez, apresentou estabilidade com uma redução marginal, indicando que mesmo com o retorno da demanda, a empresa não apresenta plena capacidade de pagamento de seus passivos totais. O indicador manteve-se estagnado no patamar crítico de 0,14 tanto em 2022 quanto em 2023. Essa estagnação em um nível baixo demonstra que, para cada R\$ 1,00 de dívida, a GOL possuía apenas R\$ 0,14 em ativos para saldar suas obrigações totais, reforçando o cenário de insolvência com a incapacidade da empresa de aumento de seus ativos.

A liquidez imediata (LI) de 0,025 expõe um risco iminente de insolvência, indicando que a companhia dispõe de apenas R\$ 0,025 em caixa para cada R\$ 1,00 de dívidas com vencimento no curtíssimo prazo, tornando-a dependente da rolagem de dívidas ou de novas captações para honrar seus compromissos.

O endividamento geral (EG) da empresa atingiu 104%, e o índice de 2,385 revela que seus passivos correspondem a 238,5% de seus ativos totais, resultando em um patrimônio líquido negativo e incapaz de sustentar a solvência da estrutura patrimonial. A deterioração do índice de cobertura de juros (ICJ) é igualmente crítica. Com um valor negativo de -0,997, o lucro operacional (EBIT) da Gol foi insuficiente até mesmo para cobrir suas despesas financeiras, comprometendo a sustentabilidade de sua dívida. Em suma, a análise confirma

a tese de Faria, Pereira e Monteiro (2021) sobre a estrutura de capital insustentável da Gol. O quadro geral é de colapso de liquidez, insolvência patrimonial persistente e uma estrutura de capital baseada na rolagem de dívidas, com a leve melhora no indicador Dívida Líquida/EBITDA sendo insuficiente para mitigar os graves riscos apresentados pelos demais indicadores.

Essa divergência nos indicadores demonstra duas realidades distintas no período pós-pandêmico. A Azul, com uma estrutura operacional que se mostrou mais resiliente, iniciou uma lenta, porém perceptível, trajetória de recuperação financeira, apesar das dificuldades apresentadas. A GOL, por outro lado, demonstrou que sua recuperação operacional era insuficiente para suportar a própria operação. Seus índices financeiros demonstraram uma completa incapacidade de continuidade operacional no curto prazo, tornando uma reestruturação profunda, como a que foi buscada via Chapter 11, uma inevitabilidade para a continuidade de suas operações.

#### 4.4 Análise das Notas Explicativas

As notas explicativas às demonstrações contábeis, conforme previsto pelo CPC 26 (R1), têm a função de esclarecer as políticas contábeis adotadas, bem como evidenciar eventos relevantes que impactam os resultados financeiros, detalhando as informações apresentadas. Neste tópico, busca-se analisar as notas das companhias GOL e Azul com o intuito de interpretar os resultados, as e as medidas adotadas nos períodos analisados com a finalidade de justificar os resultados observados nos indicadores de liquidez e endividamento nos períodos de 2018 a 2023. O Quadro 1 a seguir apresenta as medidas tomadas por cada uma das empresas analisadas de acordo com o contexto operacional apresentado.

Quadro 1 - Análise Comparativa das Medidas Estratégicas Reportadas (2019-2023)

<b>Contexto Operacional</b>	<b>Gol Linhas Aéreas</b>	<b>Azul S.A.</b>
Adoção do IFRS 16 (2019) - A norma contábil tornou obrigatório o reconhecimento de passivos de arrendamento no balanço, expondo a real dimensão do endividamento das companhias aéreas, que dependem fortemente do aluguel de aeronaves.	O impacto foi descrito como "sísmico". A norma expôs a real alavancagem da empresa, resultando em um aumento de R\$ 5,37 bilhões em passivos e um ajuste negativo de R\$ 2,44 bilhões no patrimônio líquido, que já era negativo.	A mudança contábil levou ao reconhecimento de R\$ 7,7 bilhões em passivos de arrendamento e R\$ 3,8 bilhões em ativos de direito de uso, reclassificando despesas e impactando métricas de rentabilidade como o EBITDA.

<p>Cenário Pré-Pandemia (2018-2019) Ambas as empresas já demonstravam vulnerabilidades financeiras, como endividamento e baixo controle de custos, antes da crise.</p>	<p>Nenhuma medida de reestruturação foi mencionada, apenas a constatação da estrutura de capital vulnerável (alto endividamento e liquidez restrita).</p>	<p>Antecipou-se ao agravamento da crise anunciando, no final de 2019, a redução de 20% a 30% da capacidade internacional devido ao surto inicial na China.</p>
<p>Gestão da Crise da Covid-19 (2020) Com a imposição de severas restrições operacionais, ambas as companhias adotaram medidas emergenciais para cortar custos e preservar o caixa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução drástica da malha (90% internacional, 60% doméstica).</li> <li>• Renegociação de arrendamentos para pagamentos variáveis.</li> <li>• Redução de ~50% na folha de pagamento (MP 936).</li> <li>• Redução de salários da alta administração.</li> <li>• Adesão à Lei nº 14.046 para adiar reembolsos de passagens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução de 92% dos voos diários, sendo a primeira a reduzir a oferta.</li> <li>• Renegociação de ~96% dos contratos de financiamento e arrendamento.</li> <li>• Redução de salários e jornadas em 60% (MP 936).</li> <li>• Emissão de R\$ 1,74 bilhão em debêntures.</li> <li>• Uso da MP 925/20 para ampliar prazos de remarcação e reembolso.</li> </ul>
<p>Impacto Cambial e Financeiro (2021) - A contínua desvalorização do real frente ao dólar e a segunda onda da pandemia agravaram a situação financeira, mas houve uma flexibilização de algumas medidas da crise.</p>	<p>Foco na renegociação de contratos de arrendamento (IFRS 16), incluindo postergação e diferimento de pagamentos, o que gerou uma redução de 3,70% no passivo oneroso.</p>	<p>flexibilização das medidas de crise, com a retomada de pagamentos de contraprestações de arrendamento e a fornecedores que haviam sido postergados, e refinanciamento da dívida de curto prazo com os bancos locais. Explicando parte da redução de caixa no período.</p>
<p>Cenário Pós-Pandemia e Novos Desafios (2022-2023) - Apesar da retomada da demanda, novos fatores externos como alta do combustível, câmbio e juros pressionaram a estrutura de custos e a sustentabilidade financeira.</p>	<p>Renegociação ampla de dívidas com fornecedores, aeroportos, empréstimos e financiamentos. Diante da insustentabilidade da estrutura de capital, recorreu ao pedido de recuperação judicial (Chapter 11) nos EUA em janeiro de 2024.</p>	<p>Adotou medidas ativas de captação de recursos em 2023 para fortalecer sua estrutura de capital e financiar operações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissão de R\$ 600 milhões em debêntures para pagamento de combustível.</li> <li>• Emissão de títulos de dívida no exterior, levantando aproximadamente US\$ 837 milhões.</li> </ul>

Fonte: elaborado pelo autor a partir das Notas Explicativas das Companhias no RI.

Em 2019, a adoção da norma contábil IFRS 16 expôs a real dimensão da alavancagem financeira das companhias aéreas. Ao exigir o reconhecimento de passivos de arrendamento de aeronaves no balanço patrimonial as demonstrações foram fortemente impactadas. Para

a Gol: O impacto foi descrito como "sísmico". A empresa registrou um aumento de R\$ 5,37 bilhões em passivos, o que resultou em um ajuste negativo de R\$ 2,44 bilhões em seu patrimônio líquido, que já era negativo. Isso aprofundou sua condição de insolvência contábil antes mesmo do início da pandemia. Para a Azul, o efeito foi igualmente massivo, com o reconhecimento de R\$ 7,7 bilhões em passivos de arrendamento e R\$ 3,8 bilhões em ativos de direito de uso. Essa mudança contábil impactou diretamente os indicadores de endividamento e rentabilidade, como o EBITDA, alterando a percepção de risco da companhia. Dessa forma, os indicadores foram fortemente impactados pela adoção das medidas.

Em síntese, a IFRS 16 funcionou como um "teste de estresse" contábil. Ela demonstrou que o modelo de negócios do setor, altamente dependente de frotas arrendadas, possuía uma alavancagem estrutural muito maior do que os balanços anteriores sugeriam. Essa transparência forçada foi crucial, pois revelou a fragilidade das empresas na véspera da maior crise de sua história.

O período que antecedeu a pandemia já mostrava sinais claros de vulnerabilidade. Ambas as empresas demonstravam endividamento elevado e um controle de custos que se provaria insuficiente para a crise que se avizinhava. A Gol e Azul já operavam com indicadores de liquidez baixos e um alto grau de dependência de capital de terceiros para financiar suas operações. A estrutura de capital era frágil. A decisão da Azul de anunciar, já no final de 2019, uma redução de 20% a 30% na capacidade internacional devido ao surto inicial na China foi uma medida de gestão de risco notável e antecipatória. Isso demonstra uma percepção aguçada da gestão sobre os riscos globais iminentes.

No período da pandemia, com a paralisação quase total das viagens, as companhias entraram em modo de sobrevivência, focando exclusivamente em cortar custos e preservar o caixa. As ações tomadas de gestão de crise se concentram em estancar a sangria de caixa a todo custo. A capacidade de renegociar com arrendadores e a utilização de auxílios governamentais (como as MPs) foram essenciais para evitar um colapso imediato. A emissão de debêntures pela Azul foi uma jogada estratégica que lhe deu um fôlego financeiro adicional em comparação com sua concorrente. Dessa forma, ambas as empresas garantiram uma redução.

Durante o processo de recuperação gradual da demanda no setor aéreo, as companhias enfrentaram uma segunda crise, desta vez de natureza financeira, intensificada pela acentuada desvalorização do real frente ao dólar. Esse movimento cambial agravou substancialmente a situação financeira das empresas, dado o elevado grau de dolarização de seus passivos e custos operacionais.

No caso da Gol Linhas Aéreas, aproximadamente 90% do endividamento estava atrelado ao dólar, assim como quase metade de seus custos operacionais. Essa exposição cambial resultou em uma elevação expressiva do valor das obrigações quando convertidas para reais, pressionando ainda mais a estrutura financeira da empresa. Embora tenha ocorrido uma renegociação de contratos de arrendamento, que gerou uma redução marginal de 3,70% no passivo oneroso, tal medida revelou-se insuficiente frente à magnitude do problema. A Azul S.A., por sua vez, também foi severamente impactada pela valorização do dólar, o que encareceu significativamente itens como combustível e financiamentos externos. A empresa iniciou um processo de flexibilização financeira por meio da retomada de pagamentos anteriormente postergados, o que contribuiu para a redução de seu caixa no período.

A análise evidencia a alta exposição das companhias aéreas brasileiras aos riscos macroeconômicos, especialmente à volatilidade cambial. Considerando que uma parcela significativa dos seus custos — como leasing de aeronaves e combustível — é denominada em dólar, enquanto a maior parte das receitas é gerada em reais, a desvalorização da moeda nacional pressiona a estrutura de capital, elevando o endividamento e comprometendo margens operacionais. Conforme discutido por Abate *et al.* (2020), empresas com elevada alavancagem e exposição cambial são particularmente vulneráveis em cenários de crise, o que reforça a necessidade de mecanismos de suporte financeiro em contextos de choque externo.

No período pós-pandêmico (2022–2023), observou-se uma recuperação expressiva da demanda de passageiros, com os indicadores de tráfego aéreo retornando a patamares pré-crise. Entretanto, novos vetores de pressão passaram a afetar a sustentabilidade financeira das companhias, incluindo a elevação dos preços de combustíveis, o aumento das taxas de juros em escala global e a aceleração da inflação. Esses fatores comprometeram a margem operacional e dificultaram a estabilização financeira.

Em consequência direta à continuidade das crises enfrentadas, somados a capacidade reduzida de liquidez a Azul, da mesma forma, protocolou em maio de 2025 o pedido de recuperação judicial via Chapter 11, esperando obter uma carga de financiamento para o aumento de liquidez da companhia. Em contrapartida a empresa espera uma redução significativa no seu endividamento como parte do projeto de reestruturação (Azul, 2025).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou responder à questão de pesquisa: Quais foram as variações nos indicadores de liquidez e endividamento das companhias aéreas brasileiras listadas na B3 antes e durante a pandemia da COVID-19?

Para alcançar o propósito da pesquisa, foi realizada as atividades de investigação: descrever os principais indicadores de liquidez (corrente, geral e imediata) e de endividamento (endividamento geral, de longo e curto prazo) das empresas Gol e Azul entre os anos 2018 a 2023, sendo os resultados encontrados:

Os resultados específicos para cada indicador, conforme apresentado no arquivo, revelam uma deterioração acentuada e estrutural da saúde financeira das companhias aéreas Gol e Azul entre 2018 e 2023. As variações foram marcadas por tendências de queda na liquidez e aumento no endividamento, com comportamentos atípicos e picos de estresse durante o período pandêmico.

Na coleta e sistematização dos dados financeiros das companhias aéreas Gol e Azul entre 2018 e 2023, abrangendo os momentos pré-pandemia e pandêmico, encontramos os resultados:

A análise consolidada dos dados, contextualizada por eventos críticos, comportamentos contábeis e choques externos, revela uma narrativa de crise corporativa clássica. As fragilidades financeiras, que já eram estruturais, foram primeiro expostas por uma mudança contábil e, em seguida, exacerbadas por um choque operacional e financeiro sem precedentes, levando a trajetórias de sobrevivência e reestruturação distintas para Gol e Azul após a saída direta dos efeitos da crise.

Na comparação dos resultados entre os anos de pré-pandemia (2018 e 2019), durante a pandemia (2020–2021) e no período pós-pandemia (2022–2023), identificando padrões de recuperação ou agravamento financeiro, os resultados apontaram para:

A comparação dos resultados entre os três blocos temporais revela um padrão inicial de deterioração estrutural para ambas as empresas, seguido por uma crise aguda durante a pandemia que acentuou a divergência entre elas, culminando em uma trajetória de recuperação lenta para a Azul e de colapso financeiro para a Gol no período pós-pandemia. Os anos de 2020 e 2021 foram inequivocamente os mais críticos, enquanto os sinais de

retomada a partir de 2022 foram visíveis apenas para a Azul, e na comparação dos indicadores de liquidez e endividamento no período anterior à pandemia (2018–2019) com os registrados durante e após a pandemia (2020–2023), os resultados obtidos foram:

A comparação entre os períodos revela uma piora estrutural na saúde financeira de ambas as companhias aéreas. A crise da COVID-19 não foi um choque temporário com recuperação total, mas sim um evento catalisador que aprofundou vulnerabilidades pré-existentes, resultando em uma estrutura de capital permanentemente mais frágil para ambas, embora com desfechos distintos: a insustentabilidade para a Gol e uma recuperação com cicatrizes para a Azul.

Portanto, as variações nos indicadores de liquidez e endividamento das companhias aéreas brasileiras listadas na B3 (Gol e Azul) antes e durante a pandemia da COVID-19 foram de uma severa e progressiva deterioração, que expôs e aprofundou fragilidades financeiras estruturais pré-existentes. Os indicadores de liquidez (corrente, seca e imediata) caíram para níveis críticos, revelando uma incapacidade crônica de cobrir obrigações de curto prazo. Simultaneamente, os indicadores de endividamento (geral e a relação com o patrimônio líquido) aumentaram drasticamente, evidenciando uma estrutura de capital altamente alavancada, excessivamente dependente de capital de terceiros e, em ambos os casos, operando sob a condição constante de insolvência contábil de "passivo a descoberto" (patrimônio líquido negativo). A pandemia, portanto, não foi a causa raiz da vulnerabilidade, mas um choque externo que atuou como catalisador, transformando um risco latente em uma crise de solvência aguda.

A interpretação destes resultados empíricos, à luz da literatura revisada no próprio trabalho, demonstra que os achados não são anômalos, mas sim uma confirmação robusta das teorias de finanças corporativas e das observações de estudos anteriores sobre o setor aéreo.

Portanto, os achados validam empiricamente as premissas teóricas de Assaf Neto (2021). A manutenção da Liquidez Corrente consistentemente abaixo de 1,0 e da Liquidez Imediata em níveis próximos de zero ao longo de anos é a materialização do "risco de insolvência" e da incapacidade de honrar compromissos imediatos que o autor descreve. A análise demonstra, na prática, como a falta de capital de giro, apontada por Assaf Neto (2021), compromete a continuidade operacional, especialmente sob estresse.

Os resultados do trabalho confirmam e aprofundam as conclusões de pesquisas como as de Freitas Teixeira (2023) e Sousa (2020). Estes autores, citados no referencial teórico, já haviam apontado que as aéreas brasileiras apresentavam um desempenho insatisfatório em seus índices de liquidez e endividamento antes da pandemia. A análise detalhada do período 2018-2019 no presente estudo serve como evidência empírica direta para essa afirmação, mostrando numericamente a fragilidade que já estava instalada.

Os achados do presente trabalho alinham-se perfeitamente com o cenário global descrito por Jaroenjitrkam et al. (2023). O estudo internacional identificou um declínio expressivo nos indicadores de liquidez e endividamento das companhias aéreas em escala mundial, com impactos particularmente severos em mercados emergentes como o Brasil. A queda acentuada da liquidez e o aumento da alavancagem observados em Gol e Azul espelham esse fenômeno, mostrando que a crise do setor aéreo brasileiro não foi um evento isolado, mas parte de uma tendência sistêmica global, validando a aplicabilidade do estudo internacional ao contexto nacional.

A análise do crescente Endividamento Geral e da persistência do Patrimônio Líquido negativo também corrobora com os achados de Faria, Pereira e Monteiro (2021) sobre o alto grau de alavancagem e a dependência de capital de terceiros no setor. Da mesma forma, o princípio defendido por Martins, Diniz e Miranda (2022) sobre a necessidade de utilizar um conjunto de indicadores para uma análise completa é visualizado no trabalho. As informações de múltiplos índices de liquidez e endividamento, além de contextualizá-los com a análise qualitativa das notas explicativas proporciona um diagnóstico mais robusto e fidedigno da situação financeira das empresas.

Em síntese, os resultados empíricos do trabalho não apenas respondem de forma conclusiva à questão de pesquisa, mas também se mostram ancorados na literatura acadêmica. Os dados de Gol e Azul servem como um estudo de caso detalhado que valida e exemplifica as teorias e observações de autores-chave no campo da análise financeira e da economia do transporte aéreo em períodos de crise, demonstrando que os efeitos da pandemia sobre o setor foram a aceleração de uma trajetória de risco que já estava traçada em seus balanços.

### **Limitações da Pesquisa**

Esta pesquisa apresenta algumas limitações importantes que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, o recorte temporal adotado foi restrito a cinco anos (2018–2023), o que limita a análise de tendências financeiras de longo prazo e reduz a capacidade de avaliação de efeitos prolongados decorrentes da pandemia da COVID-19, como o processo de recuperação judicial da Gol (Chapter 11). Além disso, a amostra utilizada compreende apenas duas companhias aéreas – GOL e Azul – por serem as únicas empresas do setor listadas na B3 durante o período analisado. Essa limitação reduz a generalização dos achados para o conjunto do setor aéreo nacional, especialmente para empresas de capital fechado ou de menor porte que também foram impactadas pela crise sanitária. Por fim, vale destacar que o foco da análise esteve concentrado nos impactos da pandemia sob a ótica dos indicadores contábeis de liquidez e endividamento. Dessa forma, o estudo não contemplou outras variáveis relevantes, como os efeitos diretos da adoção da IFRS 16, outras crises internacionais com efeitos macroeconômicos, decisões estratégicas de gestão, intervenções governamentais ou fatores operacionais, que também influenciam diretamente a saúde financeira das companhias, mas escapam ao escopo proposto.

### **Sugestões para futuros trabalhos**

Diante das limitações identificadas neste estudo, recomenda-se que futuras pesquisas ampliem o recorte temporal da análise, de modo a captar de forma mais abrangente os efeitos de longo prazo da pandemia da COVID-19 sobre a saúde financeira das companhias aéreas brasileiras, incluindo eventos subsequentes como processos de reestruturação financeira e judicial. Além disso, sugere-se a inclusão de um número maior de empresas do setor, considerando, sempre que possível, companhias de capital fechado ou de menor porte, a fim de tornar os resultados mais representativos do mercado nacional como um todo. Pesquisas futuras também podem incorporar variáveis adicionais, como os efeitos da adoção da IFRS 16, impactos de crises geopolíticas com repercussões econômicas, decisões estratégicas empresariais, políticas públicas adotadas durante o período pandêmico, bem como indicadores operacionais e de desempenho não contábil. A adoção de abordagens metodológicas complementares, como estudos de caso, análises econométricas ou entrevistas com gestores, pode enriquecer a compreensão dos fatores que influenciam a resiliência e a vulnerabilidade das empresas do setor aéreo em cenários de crise.

## REFERÊNCIAS

ABATE, M. *et al.* Government support to airlines in the aftermath of the COVID-19 pandemic. **Journal of Air Transport Management**, v. 89, p. 101931, 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Com 118 milhões de passageiros transportados em 2024, setor aéreo tem segundo melhor desempenho da história.** Brasília, DF: ANAC, 15 jan. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/noticias/2025/com-118-milhoes-de-passageiros-transportados-em-2024-setor-aereo-tem-segundo-melhor-desempenhos-da-historia>. Acesso em: 13 jul. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Com pandemia indicadores do setor aéreo reduzem 50% em 2020.** Brasília, DF: ANAC, 20 jan. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/noticias/2021/com-pandemia-indicadores-do-setor-aereo-reduzem-50-em-2020>. Acesso em: 1 jul. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Mercado de transporte aéreo fecha 2023 em trajetória de crescimento.** Brasília, DF: ANAC, abr. 2024. Disponível em: <https://institutoaviacao.org/noticias/mercado-de-transporte-aereo-fecha-2023-em-trajetoria-de-crescimento/>. Acesso em: 2 ago. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro das Empresas Aéreas Brasileiras – 2020.** Brasília, DF: ANAC, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anac>. Acesso em: 12 Jul. 2025.

ANINDYAJATI, N.; HANGGRAENI, D. Analysis of Determinant Factors of Liquidity Coverage Ratio (LCR) on Conventional Banks in Indonesia Periods 2018–2021. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY RISK STUDIES*, 1., 2022. **Proceedings** [...]. International Conference on Contemporary Risk Studies, 2022.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

AZUL S.A. **Azul recebe todas as aprovações iniciais para seguir processo de reestruturação.** São Paulo, 30 de maio de 2025. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/ed78542a-4e01-429a-8926-03d69ccfa307/279f0f74-f53b-ce30-a221-770a8b9596b4?origin=1>. Acesso em: 12 ago. 2025.

AZUL S.A. **Demonstrações financeiras Individuais e Consolidadas: 31 de dezembro de 2018 e 2017.** Barueri, 11 de março de 2019. Disponível em: <https://ri.voeazul.com.br/informacoes-e-relatorios/resultados-trimestrais/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

AZUL S.A. **Demonstrações financeiras Individuais e Consolidadas: 31 de dezembro de 2019.** Barueri, 12 de março de 2020. Disponível em: <https://ri.voeazul.com.br/informacoes-e-relatorios/resultados-trimestrais/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

AZUL S.A. **Demonstrações financeiras Individuais e Consolidadas: 31 de dezembro de 2020.** Barueri, 4 de março de 2021. Disponível em: <https://ri.voeazul.com.br/informacoes-e-relatorios/resultados-trimestrais/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

AZUL S.A. **Demonstrações financeiras Individuais e Consolidadas: 31 de dezembro de 2021.** Barueri, 22 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://ri.voeazul.com.br/informacoes-e-relatorios/resultados-trimestrais/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

AZUL S.A. **Demonstrações financeiras Individuais e Consolidadas: 31 de dezembro de 2022.** Barueri, 06 de março de 2023. Disponível em: <https://ri.voeazul.com.br/informacoes-e-relatorios/resultados-trimestrais/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

AZUL S.A. **Demonstrações financeiras Individuais e Consolidadas: 31 de dezembro de 2023.** Barueri, 12 de abril de 2024. Disponível em: <https://ri.voeazul.com.br/informacoes-e-relatorios/resultados-trimestrais/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

B3. **Empresas listadas.** 2025. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm). Acesso em: 02 jul. 2025.

BERWANGER, J. K.; GOMES, A. M.; BRAUM, L. M. dos S. Impactos da pandemia do COVID-19: uma análise da (IN) solvência das empresas do setor de transporte: impacts of the COVID-19 pandemic: an analysis of the (IN) solvency of companies in the transportation sector. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 9, p. 62727–62758, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n9-151. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/52182>. Acesso em: 14 jun. 2025.

BORDEIANU, G.-D.; RADU, F. Liquidity analysis of Sherwin-Williams Company. **International Journal of Scientific Research and Management**, v. 10, n. 12, p. 4402-4406, 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologias e Inovações. **Impactos econômicos da pandemia no Brasil poderão ser observados até 2045**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2021/10/impactos-economicos-da-pandemia-no-brasil-poderao-ser-observados-ate-2045>. Acesso em: 09 Jul. 2025.

CIPTAWAN, C.; FRANDJAJA, B. O. The Impact of Current Ratio and Gross Profit Margin Towards Financial Distress in Technology Sector Companies Listed in Indonesia Stock Exchange for Period 2016-2020. **Journal of Industrial Engineering & Management Research**, v. 3, n. 1, p. 197-214, 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP/nº 02/2021**. Orientações sobre procedimentos a serem observados pelas companhias abertas na elaboração das demonstrações financeiras para o exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2020. Rio de Janeiro, 12 mar. 2021.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 26 (R1) – Apresentação das Demonstrações Contábeis**. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.cpc.org.br>. Acesso em: 02 jul. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **A informação contábil como instrumento essencial em tempos de crise**. Brasília, DF: CFC, 2020.

COSTA, R. S.; LIMA, F. G.; ANDRADE, J. C. S. Análise de liquidez e capital de giro: um estudo comparativo de indicadores em empresas do setor de serviços. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 16, n. 1, p. 1-19, 2023.

DUBE, K.; NHAMO, G.; CHIKODZI, D. COVID-19 pandemic and prospects for recovery of the global aviation industry. **Journal of Air Transport Management**, v. 92, p. 102022, 2021.

ERTUGRUL, M.; COSKUN, A. What is a real measure of corporate liquidity. **International Journal of Management and Economics**, v. 47, n. 1, p. 15-28, 2021.

FARIA, A. B.; PEREIRA, D. G.; MONTEIRO, M. A. Análise dos efeitos da pandemia sobre os indicadores financeiros de companhias aéreas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 15, p. e178944, 2021.

FERREIRA, L. S.; COSTA, M. A.; OLIVEIRA, R. B. de. Impactos da COVID-19 na performance financeira das companhias aéreas brasileiras de capital aberto. **Revista de Gestão e Contabilidade da Amazônia**, v. 9, n. 1, p. 45-62, 2022

FREITAS, V. IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE AÉREO LISTADAS NA B3. **Práticas em Contabilidade e Gestão**, [S. l.], v. 11, n. 3, 2023. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/pcg/article/view/16018>. Acesso em: 12 jun. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2023.

GOL LINHAS AÉREAS S.A. **Demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018**. São Paulo, 02 de abril de 2018. Disponível em <https://ri.voegol.com.br/informacoes-financeiras-e-operacionais/central-de-resultados/>. Acesso em: 14 jul. 2025.

GOL LINHAS AÉREAS S.A. **Demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2019**. São Paulo, 01 de julho de 2020. Disponível em <https://ri.voegol.com.br/informacoes-financeiras-e-operacionais/central-de-resultados/>. Acesso em: 14 jul. 2025.

GOL LINHAS AÉREAS S.A. **Demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2020**. São Paulo, 30 março de 2021. Disponível em <https://ri.voegol.com.br/informacoes-financeiras-e-operacionais/central-de-resultados/>. Acesso em: 14 jul. 2025.

GOL LINHAS AÉREAS S.A. **Demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2021**. São Paulo, 30 março de 2022. Disponível em <https://ri.voegol.com.br/informacoes-financeiras-e-operacionais/central-de-resultados/>. Acesso em: 14 jul. 2025.

GOL LINHAS AÉREAS S.A. **Demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2022**. São Paulo, 30 de março de 2023. Disponível em <https://ri.voegol.com.br/informacoes-financeiras-e-operacionais/central-de-resultados/>. Acesso em: 14 jul. 2025.

GOL LINHAS AÉREAS S.A. **Demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2023**. São Paulo, 30 de março de 2024. Disponível em <https://ri.voegol.com.br/informacoes-financeiras-e-operacionais/central-de-resultados/>. Acesso em: 14 Jul. 2025.

GÖSSLING, S.; SCOTT, D.; HALL, C. M. Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 29, n. 1, p. 1–20, 2021.

INFOMONEY. **Chapter 11: o que é e por que aéreas brasileiras como Azul e Gol recorreram a ele?** 2024. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/business/chapter-11-o-que-e-e-por-que-aereas-brasileiras-como-azul-e-gol-recorreram-a-ele/>. Acesso em: 11 jun. 2025.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (IASB). **International Financial Reporting Standard 9: Financial Instruments**. London: IFRS Foundation, 2014.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (IASB). **International Financial Reporting Standard 15: Revenue from Contracts with Customers**. London: IFRS Foundation, 2014.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (IASB). **International Financial Reporting Standard 16: Leases**. London: IFRS Foundation, 2016.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (IASB). **International Accounting Standard 36: Impairment of Assets**. London: IFRS Foundation, 2020.

INTERNATIONAL TRANSPORT FORUM. **COVID-19 Transport Brief: Aviation**. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <https://www.itf-oecd.org>. Acesso em: 20 jul. 2025.

IUDÍCIBUS, S. de *et al.* **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

JAROENJITRKAM, P. *et al.* COVID-19 pandemic and airline performance: global evidence. **Research in Transportation Business & Management**, v. 47, p. 100946, 2023.

LIMA, A. F. *et al.* **Análise do impacto da pandemia do Covid-19 nas companhias de turismo listadas na B3 através da análise de índices de solvência**. 2023. Trabalho de

Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2023.

LOPES, A. B.; MARTINS, E. **Teoria da contabilidade: uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2005.

LU, C.-C. *et al.* The impact of COVID-19 on the airline industry: A financial perspective. **Journal of Air Transport Management**, v. 101, p. 102213, 2022.

MARTINS, E.; DINIZ, J. A.; MIRANDA, G. J. **Análise didática das demonstrações contábeis**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022.

MASSOQUETTO, E. *et al.* **Análise das demonstrações financeiras**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

MONTOTO, E. **Contabilidade geral e avançada esquematizado**. 8. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2022.

NASCIMENTO, J. V. do; SANTOS, R. dos; AMARAL, R. M. do. A importância da gestão do fluxo de caixa para as tomadas de decisões estratégicas. **Revista Científica da FASETE**, v. 1, p. 1-15, 2021.

NATTHARIKARN, T.; RATCHATA, M. Airlines Strategy Adjustment during COVID-19. **Journal of Technical Education Development**, v. 35, n. 126, p. 11-15, 2023.

OLIVEIRA, R. R.; LEMES, S. M. Liquidez e Endividamento: uma análise em empresas brasileiras no contexto da COVID-19. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 18, n. 46, p. 38-54, 2021.

OLIVEIRA, J. F. de; COSTA, T. M.; PEREIRA, C. A. Transparência contábil e resiliência corporativa em tempos de crise: uma análise setorial. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 24, n. 3, p. 301-318, 2021.

OLIVEIRA, F. A.; MENDES, B. G. A relevância dos indicadores de liquidez para análise de solvência em cenários de crise. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 26, n. 1, p. 1-17, 2021.

PEREIRA, J. G.; MELLO, C. F. de. O cenário do transporte aéreo brasileiro: uma análise do último triênio. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, v. 8, n. 2, p. 54-67, 2021.

RODRIGUES, T. S.; OLIVEIRA, K. P. S. de. **O papel do profissional contábil e os desafios enfrentados durante a pandemia da covid-19 no exercício da profissão.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró, 2022.

SILVA, D. L. da; GOMES, D. G. de; FRARE, A. B. Passivo e recuperação judicial: uma análise de comportamento em empresas de capital aberto. **Revista Brasileira de Contabilidade e Gestão**, v. 11, n. 20, p. 115–132, 2022.

SOUSA, L. S. N. de. **Efeitos da Covid-19 nos indicadores econômico-financeiros das empresas do setor aéreo com ações na B3.** 2020. 49 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

SOUZA, A. L.; MORAES, G. I. de; OLIVEIRA, V. M. de. A solvência do setor de transportes brasileiro frente à crise da COVID-19: uma análise de indicadores. **Transportes**, v. 30, p. e20220145, 2022.

SOTT, M. L. *et al.* Covid-19 outbreak in Brazil: Health, social, political, and economic implications. **International Journal of Health Services**, v. 52, n. 4, p. 493-506, 2022.

STANOJEVIĆ, M. *et al.* The impact of COVID-19 on the financial performance of European airlines. **Transport Policy**, v. 119, p. 105–116, 2022.

TEIXEIRA, V. F. Impacto da pandemia de Covid-19 nos indicadores econômico-financeiros das empresas de transporte aéreo listadas na B3. **Práticas em Contabilidade e Gestão**, v. 11, n. 3, p. 1-25, 2023.

VELOSO, F. A. **A crise da COVID-19 e os impactos sobre as empresas brasileiras: uma análise setorial.** Brasília, DF: IPEA, 2020. (Texto para Discussão, n. 2565).

WANG, X. The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. **Finance Research Letters**, v. 38, p. 101716, 2021.