

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CAMPUS VARGINHA**

ANA CAROLINA SILVA BOTHREL

**ANÁLISE DO DESEMPENHO OPERACIONAL DAS EMPRESAS DE
AVIAÇÃO CIVIL NO CONTEXTO PANDÊMICO**

Varginha/MG
2023

ANA CAROLINA SILVA BOTHREL

**ANÁLISE DO DESEMPENHO OPERACIONAL DAS EMPRESAS DE
AVIAÇÃO CIVIL NO CONTEXTO PANDÊMICO**

Trabalho de Conclusão de PIEPEX apresentado
como parte dos requisitos para obtenção do
grau de Bacharel em Ciência e Economia pela
Universidade Federal de Alfenas.
Orientador: Vinicius de Souza Moreira.

Varginha/MG
2023

ANA CAROLINA SILVA BOTHREL

**ANÁLISE DO DESEMPENHO OPERACIONAL DAS EMPRESAS DE
AVIAÇÃO CIVIL NO CONTEXTO PANDÊMICO**

A Banca examinadora abaixo-assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de PIEPEX apresentado como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Ciência e Economia pela Universidade Federal de Alfenas.

Aprovada em:

Prof.
Universidade Federal de Alfenas

Prof.
Universidade Federal de Alfenas

Prof.
Universidade Federal de Alfenas

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar os indicadores de desempenho operacional das empresas do setor de transportes aéreos listadas na B3, Azul Linhas Aéreas e Gol Linhas Aéreas, tendo como pano de fundo a pandemia do Covid-19. Para a realização deste estudo, foi operacionalizada uma pesquisa com característica descritiva e quantitativa, no período de 2019 a 2021. Os dados foram coletados do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício, disponíveis no site da B3. Após a coleta dos dados, foram calculados os principais índices de prazos médios, de giros e os ciclos operacionais e financeiros. Os resultados obtidos revelaram que a pandemia afetou os prazos médios, os giros e o ciclo operacional das duas empresas analisadas e, em comparação a Gol enfrentou o período com índices melhores que a Azul.

Palavras-chave: Prazos Médios, Giro, Ciclo Operacional e Financeiro, Covid-19.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Resumo Prazos Médios Ciclo Operacional e Financeiro	17
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Resumo índices utilizados no estudo	19
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Indicadores Prazos Médios	20
Tabela 2: Indicadores de Giro	24
Tabela 3: Ciclo Operacional e Financeiro	26

LISTA DE TABELAS

Gráfico 1: Prazos Médios Renovação de Estoque.....	21
Gráfico 2: Prazos Médios de Recebimentos de Vendas	22
Gráfico 3: Prazos Médio de Pagamento de Compras.....	23
Gráfico 4: Giro do Estoque.....	24
Gráfico 5: Giro de Clienttes	25
Gráfico 6: Giro de Fornecedores	26
Gráfico 7: Ciclo Operacional	27
Gráfico 8: Ciclo Financeiro	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 Setor Aéreo Brasileiro	12
2.1.1 Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A	13
2.1.2 Azul Linhas Aéreas Brasileiras	13
2.2 Demonstrações Contábeis	14
2.3 Índices de Desempenho Operacional	15
2.3.1 Índices de Prazos Médios	15
2.3.2 Índices de Giro	16
2.3.3 Ciclo Operacional e Financeiro	16
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
3.1 Característica da Pesquisa	18
3.2 Unidades de Análise	18
3.3 Coleta e Análise de Dados	18
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
4.1 Análise dos Indicadores de Prazos Médios	20
4.2 Análise Indicadores de Giro	24
4.3 Análise Ciclo Operacional e Financeiro	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

No fim de 2019, foi detectado na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, os primeiros casos de Covid-19. Nos relatórios apresentados à Organização Mundial da Saúde (OMS), se tratava de uma pneumonia de etiologia ainda desconhecida e que os pacientes internados apresentavam desde sintomas gripais até insuficiência respiratória aguda (OMS, 2020).

Em 11 de março de 2020, a OMS declarou a pandemia da Covid-19. Em uma coletiva de imprensa o diretor geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, confirmou a informação e que até a data da entrevista havia 118 mil casos, em 114 países e 4.291 mortes (BBC, 2020). Nesse sentido, os governos tiveram que adotar medidas severas de isolamento social que trouxeram consequências para a economia mundial, afetando diversos setores. Dentre os setores mais afetados, o transporte aéreo encontra-se na lista como sendo um dos mais atingidos pela pandemia (BRASIL, 2020).

Com base em dados da Confederação Nacional do Transporte (CNT) e da Associação Brasileira das Empresas Aéreas (ABEAR), a CNN Brasil fez um levantamento que demonstrou que as companhias aéreas reduziram arrecadações com venda de passagens em pelo menos R\$ 21,4 bilhões, em 2020 (JANONES, 2021). Além disso, os dados da CNT mostraram ainda que no primeiro ano da pandemia foram 47 milhões de pessoas que embarcaram em voos domésticos e, em 2019, pouco antes do início da crise sanitária, esse número foi de 104 milhões de pessoas. Segundo Diogo Elias, diretor de vendas e marketing da LATAM Brasil, no auge da pandemia, a empresa operou somente 5% dos seus voos. A Azul Linhas Aéreas informou uma redução de 53% na receita líquida em 2020, em comparação com o ano anterior (JANONES, 2021). Em relação às viagens internacionais, a Organização Mundial do Turismo (OMT) estima que houve uma diminuição de 70% em viagens internacionais em relação ao mesmo período de 2019.

A queda no tráfego aéreo demonstra que as empresas de aviação civil foram umas das mais atingidas com a pandemia. A redução bruta nas receitas de passagens aéreas levou as companhias do setor a atravessarem grandes dificuldades financeiras, correndo riscos para a manutenção dos negócios.

Nesse contexto, é importante analisar como a crise da Covid-19 afetou o setor aéreo operacional e se ainda há grandes expectativas de recuperação para o pós-pandemia, como havia antes dessa crise. Com isso, essa pesquisa teve como objetivo analisar os indicadores de desempenho operacional das empresas do setor de transportes aéreos

listadas na B3, Azul Linhas Aéreas e Gol Linhas Aéreas, de 2019 a 2021. Tem-se como pano de fundo o contexto pandêmico, haja vista o intuito de observar os efeitos causados pela pandemia do Covid-19 nessas empresas.

Diante de novos cenários, as informações que as demonstrações contábeis possuem, é muito importante para possíveis situações futuras. De acordo com Assaf Neto (2023), a análise das demonstrações financeiras tem a finalidade de apresentar a situação econômico-financeira da empresa, as razões determinantes das variações, o cenário atual e possíveis tendências para o futuro. O desempenho operacional da empresa é responsável por gerir todas as etapas e tarefas necessárias para garantir a entrega do serviço ao cliente, ou seja, é responsável pelo acompanhamento de todas as funções que é ligado direto com a produção e disponibilização dos bens e serviços que uma empresa oferece em seu mercado, sendo um dos motivos que torna essa análise tão importante (RAPHAEL, 2018).

Além desta introdução, este Trabalho de Conclusão de PIEPEX foi dividido nas seguintes seções: revisão de literatura, que traz uma breve apresentação do setor aéreo brasileiro, com a história da Gol e Azul, e das demonstrações contábeis, com os conceitos dos índices de prazos médios, giros e ciclo operacional e financeiro: seção da metodologia, que foram apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa: os resultados do trabalho e, por último, as Considerações Finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo irá trazer conceitos para a pesquisa em relação ao setor aéreo no Brasil, e uma análise econômico-financeira através dos indicadores de desempenho das empresas aéreas brasileiras listadas na B3.

Um dos grandes desafios do século XXI, foi a pandemia causada pela Covid-19, que afetou diretamente, além da saúde da população, a economia mundial. No dia 31 de dezembro de 2019, detectaram os primeiros casos de pneumonia, na cidade de Wuhan na China, que até então era causado por um vírus desconhecido, conforme relatado pelo Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020). Dados atualizados do Ministério da Saúde, mostraram que no Brasil foram mais 707 mil pessoas que vieram a óbito e mais de 38 milhões de infectados (BRASIL, 2023).

Quando houve a explosão de casos e mortes no Brasil, as medidas tomadas para evitar a disseminação do coronavírus, além do isolamento social, foram o fechamento de escolas, comércio e empresas. Nas empresas aéreas, isso resultou em uma redução significativa nos voos, além de muitos cancelamentos (CAPELINI, 2020).

Assim como tem sua importância no mercado, o setor de aviação é essencial para que a economia tenha um bom funcionamento, pois qualquer mudança que o mercado possa ter impacta diretamente nas atividades das companhias aéreas. No Brasil, esse setor, tem uma contribuição significativa para a economia, gerando aproximadamente 167.000 empregos diretos, além de contribuir 1,1% para o PIB nacional (IATA, 2019).

2.1 Setor Aéreo Brasileiro

A história do setor aéreo brasileiro é marcada pelo controle do governo entre as décadas de 1970 e 1980, e da desregulamentação que começou no início da década de 1990. Com a desregulamentação, houve a abertura comercial do setor e, assim, ampliou a concorrência (RODRIGUES; WEYDMANN, 2009). A abertura do mercado nacional de aviação trouxe novas empresas, principalmente estrangeiras, após o acordo bilateral com as companhias participantes da IATA (*International Air Transport Association*) (BURLE, 2003, p.7).

A inclusão das classes C e D na venda de passagens das empresas de aviação, resultou em um aumento na procura por passagens aéreas e, com isso, os aeroportos tiveram que passar por mudanças para que pudessem atender toda a demanda (VILLA; ESPEJO, 2011).

No Brasil, maiores empresas do setor aéreo são a Gol, a Latam e a Azul (BRASIL, 2021). Contudo, para essa pesquisa será considerada somente as empresas listadas na B3 pela confiança das informações de dados e pelo fácil acesso, sendo as empresas Gol e Azul e que serão brevemente apresentadas.

2.1.1 Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A

No começo de janeiro de 2001, a Gol começou a operar no Brasil, oferecendo passagens aéreas mais baratas após inovar com o código de reserva, o que resultou, também, em uma maior facilidade para os passageiros. Em 2003, a Gol lançou a modalidade de *check-in* feito totalmente pela internet, possibilitando ao passageiro que possuía somente a bagagem de mão, utilizar o serviço com antecedência (VOEGOL, 2023).

A Gol inaugurou, em 2006, o Centro de Manutenção de aeronaves, com objetivo de reduzir os custos de manutenção de terceiros nas aeronaves, o que rendeu uma maior autonomia para a empresa (AVIAÇÃO BRASIL, 2022). No ano seguinte, a Gol adquiriu a Varig (Viação Aérea Rio-Grandense), se transformando em uma das maiores companhias aéreas da América Latina (VOEGOL, 2023), que posteriormente se tornaram uma única empresa. Dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) mostram, que de maio de 2022 a abril de 2023, a Gol tinha 33,6% da participação no mercado (MINISTERIO DA INFRAESTRUTURA, 2023).

A Companhia Gol começou as negociações de suas ações na bolsa de valores, em junho de 2004, entrando para as bolsas de Nova Iorque e São Paulo, ofertando 17,6% de seu capital total (VOEGOL, 2020).

2.1.2 Azul Linhas Aéreas Brasileiras

No final de 2008, foi fundada a Azul Linhas Aéreas por David Neeleman, que no dia 15 de dezembro do mesmo ano decolou com seu primeiro avião, um Embraer 190 (CUNHA, 2019). David Neeleman nasceu no Brasil e aos cinco anos de idade mudou-se com sua família para os Estados Unidos, onde mais tarde cursou Contabilidade na Universidade de Utah. Aos 25 anos de idade, David fundou sua primeira empresa, a Morris Air, em 1996 fundou a canadense Westjet e em 1998 Jetblue Airways (CAPTALIST, 2023). Em 2008, conseguiu perceber uma oportunidade no setor de aviação brasileiro deixando os Estados Unidos para voltar ao Brasil e, assim, abrir a empresa Azul Linhas Aéreas (PINGUELLI, 2021).

Dados mais atuais, mostram que a Azul conta com quase 900 voos por dia em mais de 150 destinos, se tornando a maior companhia em números de voos e cidades atendidas (AZUL, 2023). Para ganhar espaço no mercado de aviação, a Azul optou por focar nas áreas em que não eram dominados pela Gol e pela TAM, passando a operar no mercado regional com aeronaves de pequeno porte da Embraer (CUNHA, 2019).

Para fidelizar clientes, a Azul escolheu operar com aeronaves menores, que além de poder operar em aeroportos que as grandes companhias não operavam, também possuía assentos menores e um menor custo operacional (CUNHA, 2019). Essa estratégia, levou a companhia a atingir 4% dos voos domésticos um ano depois (PINGUELLI, 2021).

A Trip Linhas Aéreas, na época uma das principais empresas regionais da América do Sul, foi adquirida pela Azul em 2012, se tornando a terceira maior empresa de aviação do Brasil, operando em 96 cidades em 837 voos nacionais diários (CUNHA, 2019). A consolidação da integralização das duas empresas aconteceu somente em 2014, o que possibilitou a Azul a aumentar sua frota com a aquisição com cerca de 100 aeronaves. Com isso, a companhia começou a operar em voos para os Estados Unidos com suas primeiras aeronaves *wide-body* Airbus A330 (PINGUELLI, 2021).

2.2 Demonstrações Contábeis

A riqueza de uma sociedade é controlada por um sistema de informação definida como contabilidade (PADOVEZE, 2004, p. 29). A existência da contabilidade surge da necessidade do controle e da análise do patrimônio das entidades, pois tem a capacidade de registrar todo o histórico e demonstrar sua situação patrimonial e suas variações (FRANCO, 1997).

Os bancos americanos, desde o fim do século XIX, utilizam dados das demonstrações contábeis para análise de crédito das entidades e, assim, obter informações mais precisas dos índices econômico-financeiros para conceder empréstimos (MARION, 2019).

Essas demonstrações financeiras fornecem vários dados das entidades, conforme as normas contábeis, que por sua vez são transformados em melhores informações e dados mais eficientes (MATARAZZO, 2010). Segundo Assaf Neto (2023) é possível extrair das demonstrações contábeis informações em relação a situação econômico-financeira da empresa, investimentos em compra de ações, capacidade de liquidez, a posição da empresa, dentre outras. Isso, faz com que essas informações apresentem a situação

presente, passada e condições para prever o futuro da empresa, sendo extraídas através de indicadores.

Nesse processo, para a identificação dos pontos críticos de uma empresa e possíveis soluções para contestações, se deve iniciar por meio de uma exigente análise de balanços (MATARAZZO, 2010). Para Matarazzo (2010) as etapas do processo de análises das demonstrações contábeis são escolha de indicadores, a comparação com padrões, o diagnóstico, as conclusões e as decisões.

Com os indicadores econômico-financeiros é possível fazer comparações entre entidades e períodos (MARTINS, 2005). Para verificar as oscilações econômico-financeira de uma empresa, os indicadores são discriminados por diversos grupos (SILVA; ALVES; DA CRUZ; COSTA, 2021), dentre eles destaca-se os indicadores de desempenho operacional.

2.3 Índices de Desempenho Operacional

Matarazzo (2010, p. 154) afirma que “espera-se de qualquer análise baseada num conjunto de índices, que estes sejam capazes de distinguir as empresas saudáveis daquelas com as quais os negócios devem ser evitados”.

Para analisar o desempenho operacional de uma empresa é necessário ter controle financeiro de entradas e saídas de recursos de uma empresa e com esse objetivo é importante analisar os prazos médios de recebimento de vendas, de pagamento, aos fornecedores e de estocagem (MATARAZZO, 2010). Os indicadores de prazos médios medem o tempo médio atividades operacionais da empresa, enquanto os indicadores de giro demonstram quantas vezes acontece a operação dentro do exercício financeiro e os ciclos operacional e financeiro indicam a eficiência operacional e a necessidade de capital de giro, respectivamente.

Esses índices serão apresentados em seguida para uma melhor compreensão desta pesquisa.

2.3.1 Índices de Prazos Médios

Para que uma empresa possa ter o controle financeiro de entrada e saída de recursos, faz-se necessário analisar os prazos médios de estoque, de recebimento das vendas e de pagamento de fornecedores (MATARAZZO, 2010). Por meio das Demonstrações Financeiras, podem ser utilizados dados para o cálculo dos dias, em média, que a empresa irá aguardar para receber suas vendas, o tempo médio que um insumo demora no estoque e para o pagamento de suas compras (MATARAZZO, 2010).

O Prazo Médio de Renovação dos Estoques (PMRE), pode interferir no custo de manutenção do estoque (CARVALHO; GIACHERO; RIBEIRO, 2007). O PMRE representa o número de dias em que o estoque, em média, é mantido na empresa até a venda ser realizada (CARVALHO; GIACHERO; RIBEIRO, 2007). Quanto menor esse prazo, melhor para a empresa.

Segundo Assaf Neto (2023, p. 178) o Prazo Médio de Recebimento de Vendas (PMRV) “calcula o tempo médio em receber o produto vendido, ou seja, quanto tempo a empresa espera para receber as vendas realizadas”. Esse indicador calcula o tempo médio de intervalo entre a venda realizada e o seu recebimento (MATARAZZO, 2010). A interpretação é de quanto maior, pior para empresa, pois pode afetar a sua liquidez.

Assaf Neto (2023, p. 178) define o Prazo Médio de Pagamento de Compras (PMPC) como “o prazo que revela o tempo médio (em meses ou dias) que a empresa demora para pagar suas dívidas de fornecedores”. O PMPC, mostra o tempo médio de intervalo entre a compra de insumos e o pagamento aos fornecedores (MATARAZZO, 2010). Sua interpretação é de quanto maior melhor para a empresa.

2.3.2 Índices de Giro

Os indicadores de giro medem a quantidade de vezes que, em um exercício financeiro, acontece a operação, calculando, assim, a atividade da empresa (MATARAZZO, 2010). As partir das demonstrações financeiras é possível encontrar três indicadores de giro importantes que são: Giro de Estoques (GE), Giros de Clientes (GC) e Giro de Fornecedores (GF).

O Giro de Estoques indica quantas vezes o estoque é renovado em um exercício financeiro. O Giro de Clientes mostra a quantidade de vezes que acontece o ciclo de clientes em um exercício financeiro. E, por último, o Giro de Fornecedores indica quantas vezes ocorre o ciclo de contas a pagar em um exercício financeiro.

2.3.3 Ciclo Operacional e Financeiro

Esses ciclos são iniciados quando ocorre a compra de mercadoria e encerra quando acontece a venda ou o recebimento dos recursos da venda. O Ciclo Operacional é iniciado junto com o ciclo financeiro ou econômico, o primeiro que ocorrer, e encerra-se junto com o fim do ciclo econômico e financeiro, o último que ocorrer (RAMOS, 2011).

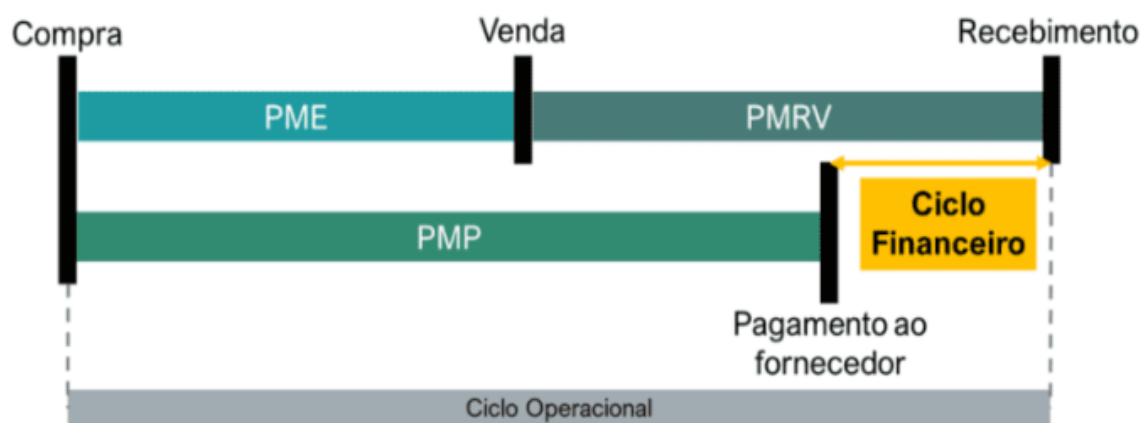
O ciclo operacional começa na compra de insumos para a produção e termina quando do recebimento das vendas a prazo, ou seja, é o tempo existente entre o momento da chegada dos insumos até o recebimento da venda (DINIZ, 2015). Quanto menor o

ciclo operacional de uma empresa, melhor, porque encerra-se as operações mais rapidamente, o que indica maior eficiência operacional (maior giro) (MATARAZZO, 2010).

O ciclo financeiro ou ciclo de caixa, como também é conhecido, é o período de tempo entre o pagamento inicial das despesas até o recebimento do produto da venda (ASSAF NETO, 2023). Entende-se que, quanto menor o ciclo financeiro de uma empresa, melhor, uma vez que ciclos financeiros maiores demandam maiores financiamentos no capital de giro, uma vez que há uma maior lacuna entre o pagamento de fornecedores e o recebimento das vendas a prazo dos clientes (MATARAZZO, 2010).

A figura abaixo demonstra o resumo dos prazos médios e ciclos operacional e financeiro.

Figura 1: Resumo Prazos Médios Ciclo Operacional e Financeiro



Fonte: VBMC (2022).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a análise desse estudo, os métodos que foram utilizados serão apresentados logo a seguir por meio da Característica da Pesquisa e dos procedimentos referentes à Coleta e Análise de Dados.

3.1 Característica da Pesquisa

O presente trabalho apresentou características descritiva e quantitativa. A pesquisa descritiva se manifestou, pois, esse método, além de estabelecer relações entre variáveis, também objetiva descrever características de certa população ou fenômeno (SILVA; MENEZES, 2000). Além disso, a pesquisa descritiva registra, analisa e interpreta acontecimentos atuais para funcionar no futuro (MARCONI; LAKATOS, 2017). Para Gil (2002, p. 42) “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

A característica de pesquisa quantitativa, neste trabalho, se mostrou por meio de coleta de dados que se utilizou para a apresentação de resultados. Este tipo de pesquisa possui a finalidade de definir, através de números, informações para análise e classificação e que necessitem de recursos e técnicas estatísticas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

3.2 Unidades de Análise

As empresas analisadas foram as do setor de aviação, sendo que foram escolhidas as duas do setor aéreo listadas na B3, Azul Linhas Aéreas e Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A. O horizonte temporal analisado foi o período de 2019 a 2021, período em que percorre todo o processo da pandemia, desde antes do começo do primeiro caso de Covid-19, até a reabertura integral da economia.

Foram analisadas apenas duas empresas de linhas aéreas no Brasil, pois são as únicas que estão listadas da Bolsa de Valores do Brasil. A Latam, uma outra grande empresa desse setor, não foi estudada por esta pesquisa por não ter suas ações listadas na B3.

3.3 Coleta e Análise de Dados

Os dados para o cálculo dos indicadores foram coletados do Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício que estão disponíveis nos relatórios das Demonstrações Financeiras anuais das empresas Gol e Azul. Com as informações

reunidas, foi possível realizar o cálculo dos índices de prazos médios, giros e dos ciclos operacionais e financeiros, conforme sintetizado no Quadro 1.

Quadro 1 – Resumo índices utilizados no estudo

	Índices	Fórmula	Parâmetros
Prazos Médios	Prazo Médio de Renovação de Estoque	$PMRE = \frac{\text{Estoque}}{\text{CMV}} \times 360$	Quanto maior, pior
	Prazo Médio de Recebimento de Vendas	$PMRV = \frac{\text{Contas a Receber}}{\text{Receita Líquida}} \times 360$	Quanto maior, pior
	Prazo Médio de Pagamento de Compras	$PMPC = \frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \times 360$	Quanto maior melhor
Giro	Giro de Estoque	$GE = \frac{\text{CMV}}{\text{Estoque}}$	Quanto maior, melhor
	Giro de Clientes	$GC = \frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Contas a Receber}}$	Quanto maior, melhor
	Giro de Fornecedores	$GF = \frac{\text{Compras}}{\text{Fornecedor}}$	Quanto menor, melhor
Ciclos	Ciclo Operacional	$CO = PMRE + PMRV$	Quanto menor, melhor
	Ciclo Financeiro	$CF = \text{Ciclo Operacional} - PMPC$	Quanto menor, melhor

Fonte: Matarazzo (2010).

Os dados foram analisados por meio de planilhas de Excel, que permitiram o cálculo dos índices, a síntese por meio de tabelas e a geração de gráficos para melhor visualização dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a análise do desempenho operacional das empresas GOL e Azul, foram utilizados dados do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício, dos anos de 2019 a 2021, tendo como pano de fundo o período da Covid-19. As informações do ano de 2019, serviram para mostrar uma comparação com os próximos anos em pandemia. Já 2020, considerado o primeiro ano da pandemia, trouxe as paralizações e várias incertezas pelo desconhecimento da Covid-19. E o ano de 2021 foi a reabertura gradual do comércio e das atividades do setor aéreo.

Nesta seção serão apresentados os resultados nas etapas de análise dos indicadores de prazos médios, indicadores de giro e os ciclos operacional e financeiros das duas empresas.

4.1 Análise dos Indicadores de Prazos Médios

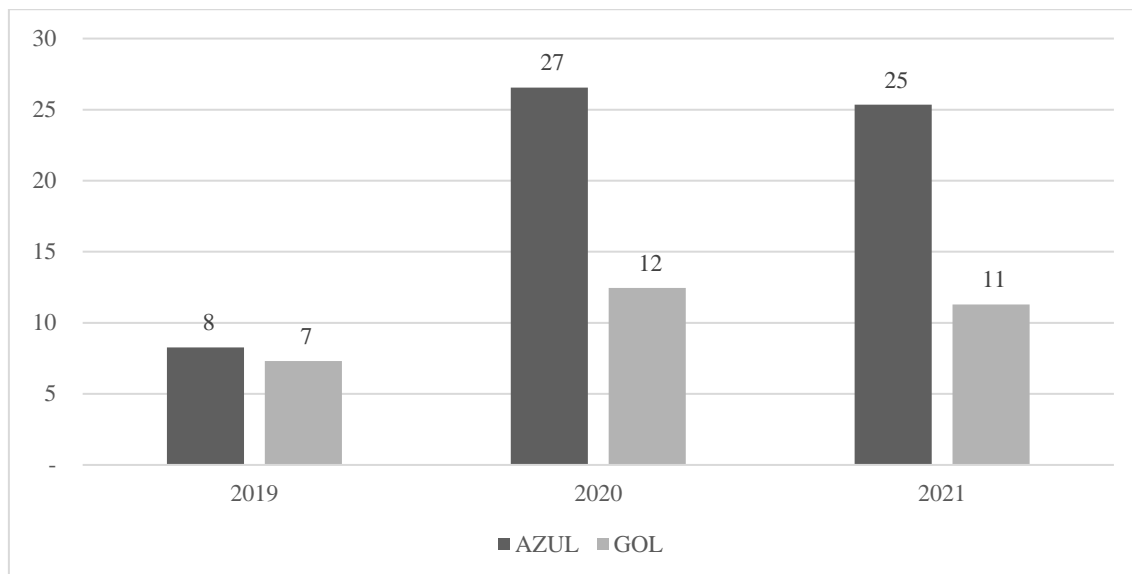
Na análise de dos indicadores de Prazos Médios, na Tabela 1, apresenta-se o desempenho geral dos três índices calculados entre 2019 e 2021, considerando-se as duas empresas estudadas. Segundo Marion (2019, p. 106) “quanto maior for a velocidade de recebimento de vendas e de renovação de estoque, melhor, e quanto mais lento for o pagamento das compras, desde que não corresponda a atrasos, melhor”.

Tabela 1 - Indicadores Prazos Médios

Índices	AZUL			GOL		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
PMRE (dias)	08	27	25	07	12	11
PMRV (dias)	37	55	36	32	42	41
PMPC (dias)	43	147	77	47	103	76

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Os indicadores de Prazos Médios, apresentados na Tabela 1, demonstram que tanto a Gol quanto a Azul tiveram um aumento mais expressivo em seus índices em 2020, ano de início da pandemia. Já em 2021, esses indicadores diminuíram. Para melhor ilustrar este comportamento, apresenta-se o Gráfico 1.

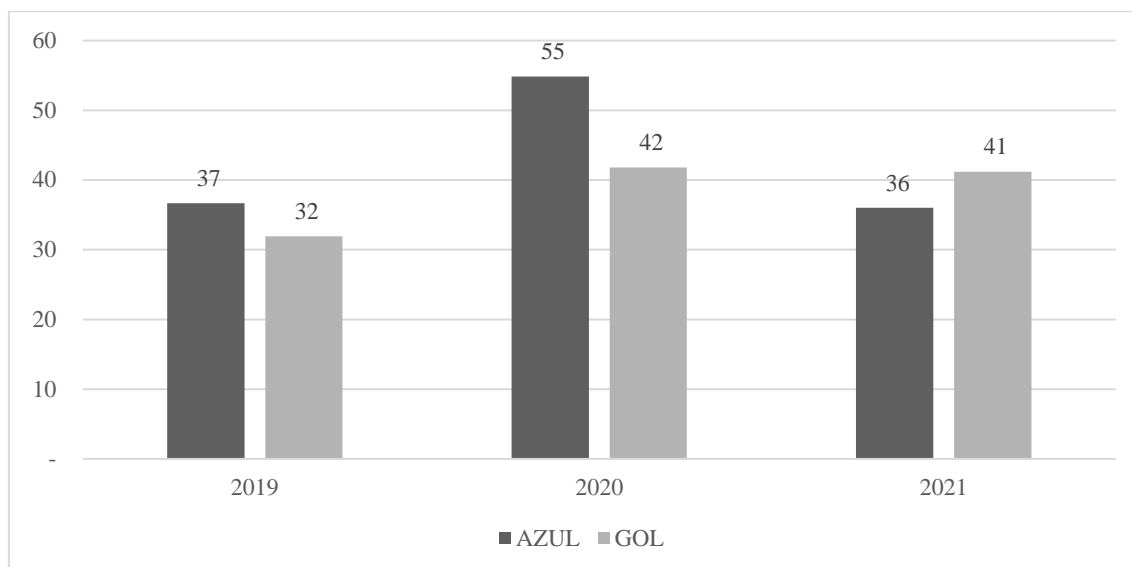
Gráfico 1 – Prazos Médios Renovação de Estoques (dias) – Azul e Gol (2019 a 2021)

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Em análise ao Gráfico 1, o Prazo Médio de Renovação dos Estoques, ambas as empresas, Azul e Gol, teve um aumento nesse índice em 2020 e 2021, em comparação com 2019. Isso significa que o tempo médio de estocagem dos insumos das duas empresas em análise, cresceu durante a pandemia, sendo mais expressivo o aumento na Azul S.A. Quanto menor for esse índice, melhor para a empresa, pois o recurso fica menos tempo “parado” no estoque, sem girar a atividade da empresa.

Na empresa Azul, gastava, em média, 08 dias para a renovação do seu estoque em 2019. Já em 2020, esse índice subiu para 27 dias e fechou 2021 com 25 dias para renovar seu estoque. A Gol, passou de 07 dias, no primeiro ano de análise, para 12 dias no segundo ano e 11 dias no último ano de análise, para renovar seu estoque.

Para este indicador, a literatura recomenda manter estoques em nível mínimo, sem faltar produtos aos consumidores e sem sobrar recursos “ociosos” no estoque (MATARAZZO, 2010), lembrando que numa empresa de aviação comercial, os estoques são relacionados, principalmente, a itens consumidos e vendidos nos voos, bem como, aqueles insumos para manutenção e limpeza das aeronaves.

Gráfico 2 – Prazos Médios de Recebimentos de Vendas (dias) – Azul e Gol (2019 a 2021)

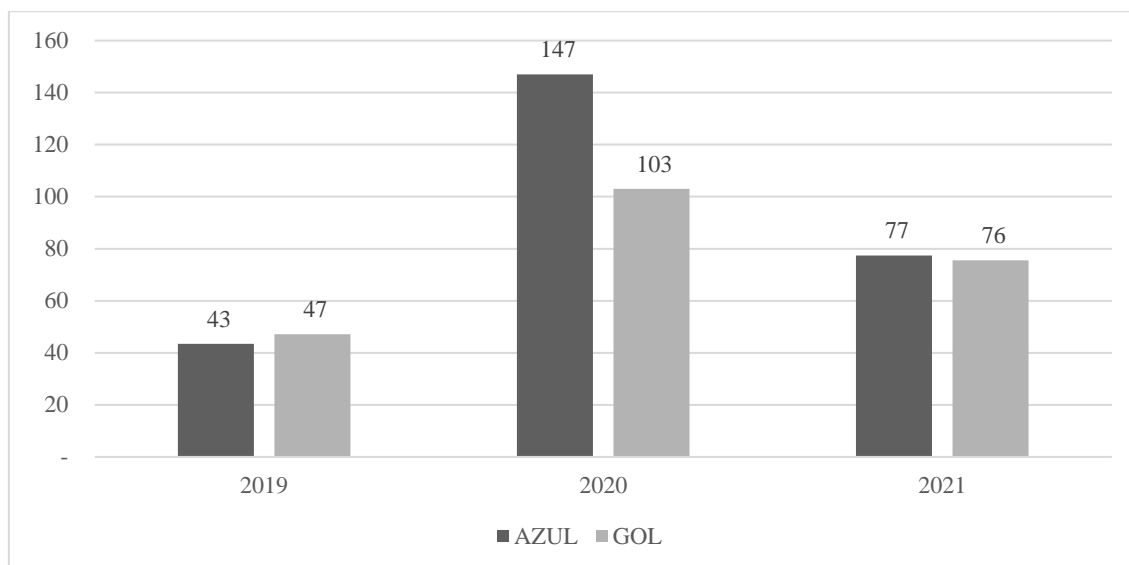
Fonte: resultados da pesquisa (2023).

No Gráfico 2, tanto a Azul quanto a Gol, apresentaram variações, em seu índice de PMRV, apresentando um aumento no ano de 2020, em comparação com 2019, e caindo novamente em 2021. Isso mostra que o tempo médio de recebimento pelas vendas a prazo oscilou e atingiu seu ápice no primeiro ano da pandemia de Covid-19.

A Azul, em 2019, apresentava um PMRV de 37 dias, ou seja, levava em média 37 dias para receber as suas vendas. Em 2020, passou a ter um prazo de 55 dias para receber o pagamento dos devedores. No ano de 2021, esse indicador caiu para 36 dias, pois indica que recebeu as vendas efetuadas a prazo mais rápido.

Na Gol, gastava-se, em média, 32 dias para que os clientes efetuassem os pagamentos, em 2019. Esse número de dias subiu para 42, em 2020, e em 2021 fechou com 41 dias de prazo para receber as vendas. O aumento do índice de PMRV em 2020 e 2021, em comparação com 2019, provocou uma mudança no índice de liquidez da Gol, já que esse indicador afeta diretamente no ativo circulante da empresa e assim aumenta seus índices de liquidez.

Importante destacar que prazos de recebimentos de vendas elevados têm o potencial de levar a problemas na liquidez, logo, a literatura recomenda reduzir, sempre que possível, o PMRV, sem perder vendas (MATARAZZO, 2010). Além disso, dificuldades da liquidez podem determinar o capital de giro da empresa, que segundo Assaf Neto e Silva (2012, p.1) “o capital de giro tem participação relevante no desempenho operacional das empresas, cobrindo geralmente mais da metade de seus ativos totais investidos”.

Gráfico 3 – Prazos Médio de Pagamento de Compras (dias) – Azul e Gol (2019 a 2021)

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

No Gráfico 3, tem-se o comportamento temporal do PMPC. Comparando os três anos analisados, nota-se que as duas empresas, Azul e Gol, apresentaram um crescimento no PMPC dos anos de 2020 e 2021, comparado com o ano de 2019. Com a pandemia, essas sociedades analisadas aumentaram a conta “fornecedores” e diminuíram “compras”, fazendo com que o PMPC aumentasse. Esse índice quanto maior for o prazo de pagamento, melhor para a empresa. A meta, neste caso, é conseguir os melhores prazos de pagamento, desde que esse aumento de prazo não seja por atraso de pagamento (MATARAZZO, 2010).

Na Azul Linhas Aéreas, o índice de PMPC, apresentou-se com 43 dias para pagamento aos fornecedores, em 2019. Já 2020, se mostrou com o crescimento, passando para 147 dias para pagamento das compras. Em 2021, esse indicador caiu para 77 dias, se comparado com o ano de 2020, mas ainda se manteve com aumento em relação a 2019.

A Gol obteve as mesmas variações da Azul, tendo 47 dias para o pagamento de suas compras, no ano de 2019. Em 2020, esse prazo de pagamento saltou para 103 dias e em 2021, o índice abaixou para 76 dias, mas ainda assim ficando com um prazo melhor do que em 2019.

Em termos gerais, quanto maior for o PMPC, melhor para as empresas. Esta estratégia é pertinente uma vez que os juros cobrados pelos fornecedores tendem ser menores do que as taxas de outros financiamentos do mercado. Com isso, as empresas podem financiar as suas necessidades de capital de giro com recursos mais baratos

(MATARAZZO, 2010), o que aparente ter sido uma estratégia utilizada pela Gol e Azul no período estudado.

4.2 Análise Indicadores de Giro

Os índices de Giro têm a finalidade de indicar quantas vezes em um exercício ocorre determinada operação, calculando a atividade da empresa. Na Tabela 2 são apresentados os resultados obtidos dos Giros de Estoque, de Clientes e de Fornecedores das companhias aéreas Azul e Gol.

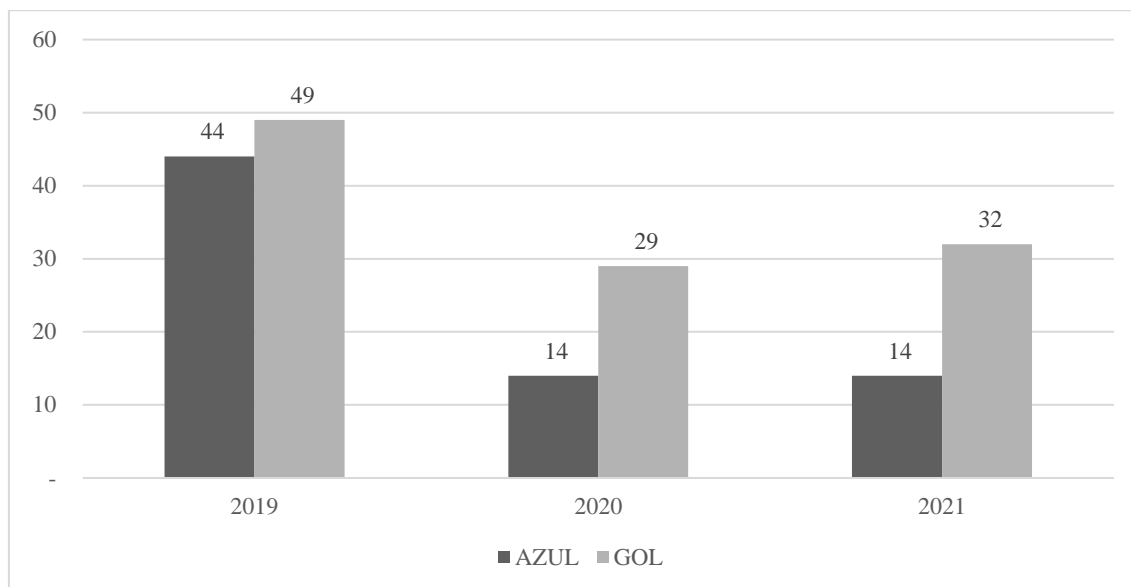
Tabela 2 - Indicadores Giro

Índices	AZUL			GOL		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Giro de Estoque (GE) (vezes)	44	14	14	49	29	32
Giro de Clientes (GC) (vezes)	10	7	10	11	9	9
Giro de Fornecedores (GF) (vezes)	8	2	5	8	3	5

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

No Gráfico 4 apresenta-se o comportamento visual da evolução do Giro de Estoque no horizonte temporal estudado.

Gráfico 4 – Giro de Estoque (vezes) – Azul e Gol (2019 a 2021)



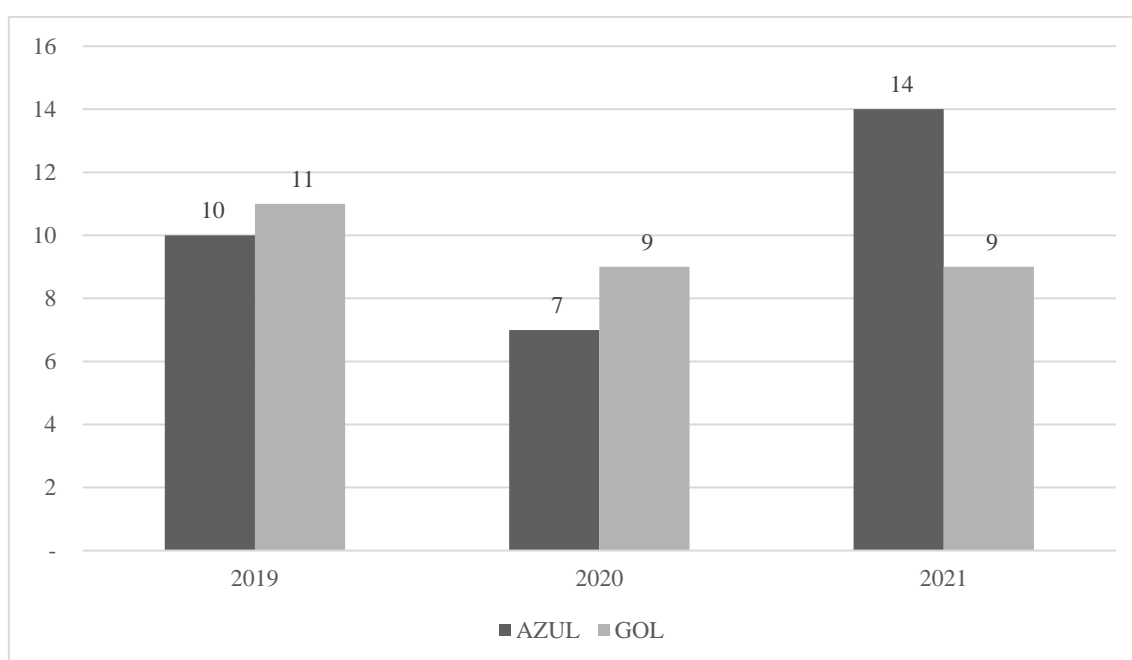
Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Giro de Estoque das empresas Gol e Azul, apresentaram uma queda de 2019 para 2020, contudo a Gol apresentou uma melhora em 2021, e a Azul ficou com o mesmo padrão do ano anterior.

Analisando o Giro de Estoque da Azul, observa-se que foram 44 vezes que seu estoque foi renovado em 2019. Nos dois anos seguintes, os estoques foram renovados

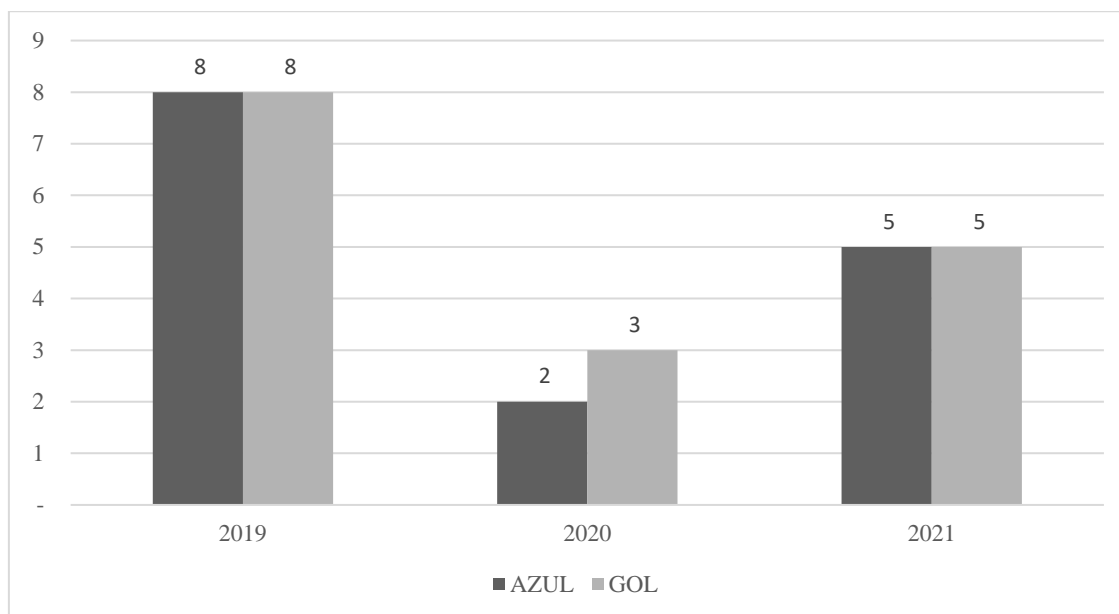
apenas 14 vezes em cada ano, ou seja, após a pandemia a queda do giro de estoque da Azul foi mais de 50%, comparado com 2019. Já a Gol, teve seu giro de estoque mais alto do que o da empresa Azul, em 2019 com 49 giros. Contudo, caiu para 29 vezes o giro de estoque em 2020 da Gol, e deu um leve aumento, em comparação com 2020, no ano de 2021, indicando que seu estoque é renovado 32 vezes ao ano. Tais resultados acompanham o comportamento do Prazo Médio de Renovação dos Estoques, isto é, quanto mais tempo o estoque fica parado (maior PMRE) menos vezes ele irá girar dentro o exercício financeiro (menor GE).

Gráfico 5 – Giro de Clientes (vezes) – Azul e Gol (2019 a 2021)



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O Giro de Clientes da Gol, em 2019, era de 11 vezes, ou seja, ocorreu 11 vezes o ciclo de contas a receber nesse exercício. Em 2020, esse índice caiu para 9 vezes e se manteve com a mesma velocidade em 2021. A Azul obteve 10 vezes o ciclo de contas a receber em 2019, caiu para 7 vezes em 2020 e em 2021 voltou a encerrar com 10 Giro de Clientes. Esses resultados acompanham o comportamento do Prazo Médio de Recebimento das Vendas, isto é, quanto mais tempo a empresa demora para receber dos clientes (maior PMRV) menos vezes o ciclo de recebimentos irá girar durante o exercício financeiro (menor GC).

Gráfico 6 – Giro de Fornecedores (vezes) – Azul e Gol (2019 a 2021)

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Comparando o índice de Giro de Fornecedores da Azul e da Gol (Gráfico 6), as duas tiveram quase o mesmo resultado. No primeiro ano, 2019, ocorreram 8 vezes o ciclo de contas a pagar da Azul e da Gol. No segundo ano, esse ciclo sofreu uma queda por ambas as empresas, tendo ocorrido 2 vezes o ciclo de contas a pagar da Azul e três vezes o ciclo de contas a pagar da Gol, em 2020. No ano de 2021 o Giro de Fornecedores tanto da Azul quanto da Gol se encerrou em 5 vezes.

Esse comportamento acompanha os resultados do Prazo Médio de Pagamento das Compras, ou seja, quanto mais tempo para pagar o fornecedor (maior PMPC) menos vezes o ato de pagar as contas irá girar dentro o exercício financeiro (menor GF).

4.3 Análise Ciclo Operacional e Financeiro

Em análise, do Ciclo Operacional das empresas Gol e Azul de 2019 a 2021, pode-se notar que houve um aumento nos dias, em média, a partir de 2020, sendo que a Gol, em todos os três anos analisados, se manteve com o índice inferior a Azul (Tabela 3).

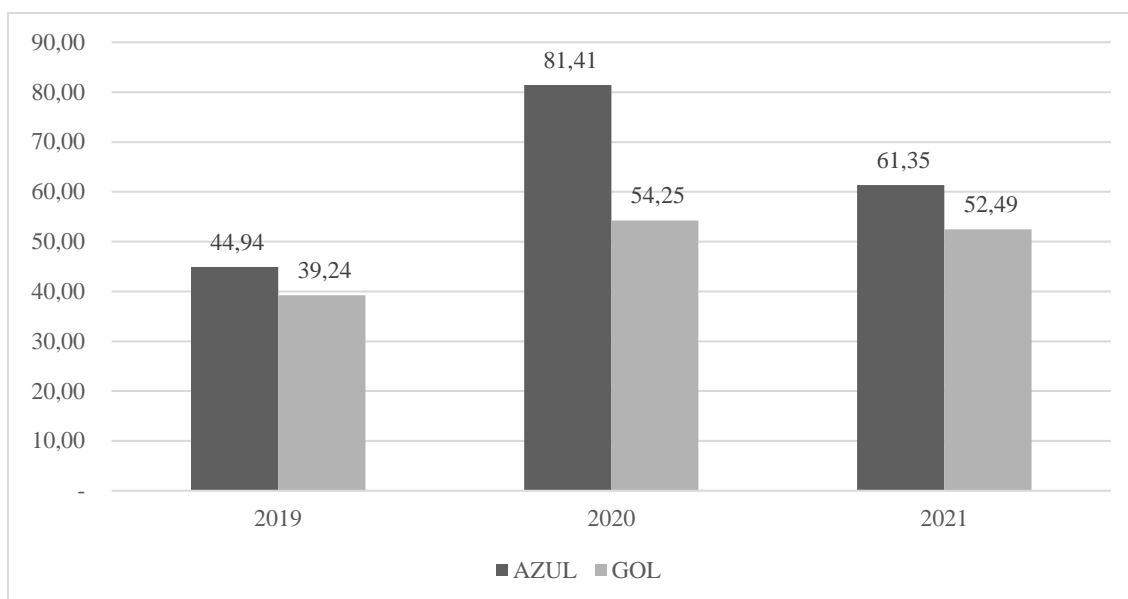
Tabela 3 - Ciclos Operacionais e Financeiros

	AZUL			GOL		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Ciclo Operacional (dias)	44,94	81,41	61,35	39,24	54,25	52,49
Ciclo Financeiro (dias)	1,47	-65,62	-16,03	-7,92	-48,80	-23,04

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

O tempo médio compreendido entre a compra de mercadorias e o recebimento das vendas realizadas da empresa Azul, em 2019, era de quase 45 dias. Em 2020, esse tempo médio saltou para aproximadamente 81 dias, indicando uma redução em sua eficiência operacional (MATARAZZO, 2010). E em 2021, a Azul encerrou seu ciclo com aproximadamente 61 dias, com um maior giro que no ano anterior, mas ainda superior em relação a 2019.

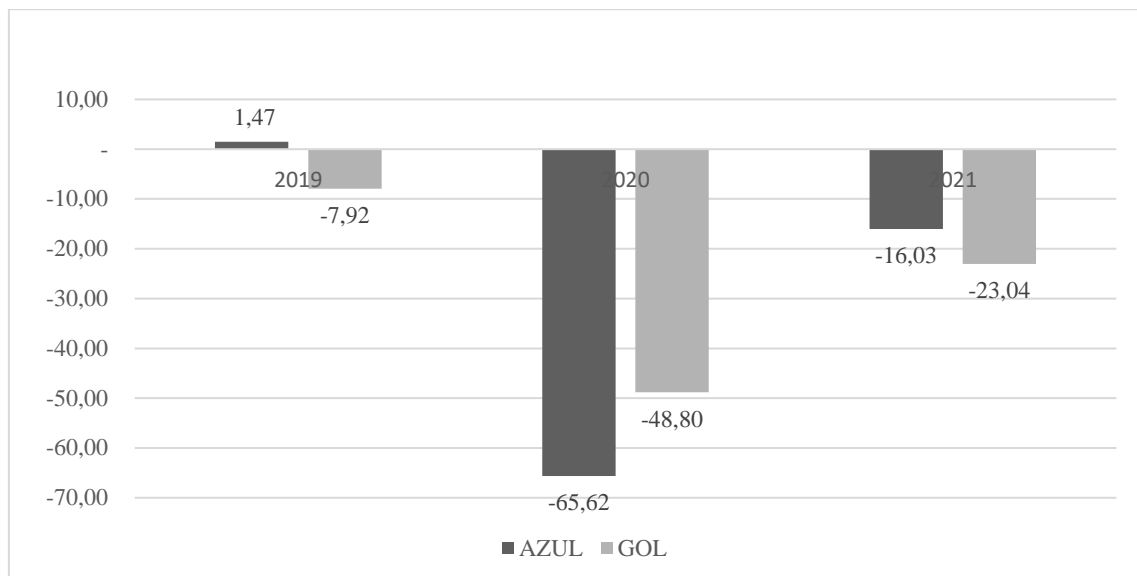
Gráfico 7 – Ciclo Operacional (dias) – Azul e Gol (2019 a 2021)



Fonte: resultados da pesquisa (2023).

Na Gol, o Ciclo Operacional, em 2019, se encerrava próximo aos 34 dias. Com a chegada da pandemia, em 2020, esse ciclo aumentou para aproximadamente 54 dias, aumentando o ciclo de operações entre a compra de mercadorias e insumos, e o recebimento das vendas a prazo. Com o ano de 2021, esse índice apresentou uma queda, se comparado a 2020, mas encerrou o ciclo próximo a 52 dias o que ainda foi superior a 2019.

No Gráfico 8 ilustra-se o comportamento do Ciclo Financeiro das empresas Azul e Gol, no período de 2019 a 2021.

Gráfico 8 – Ciclo Financeiro (dias) – Azul e Gol (2019 a 2021)

Fonte: resultados da pesquisa (2023).

A exceção do resultado da Azul, em 2019, todos os ciclos financeiros das empresas Azul e Gol, nos três anos, se encerraram com ciclos negativos, ou seja, os recebimentos das vendas estavam sendo antes do pagamento das compras.

A Azul, em 2019, estava encerrando seu ciclo financeiro com 1,47 dias, o que demandaria um financiamento no capital de giro para cumprir suas obrigações. Em 2020 e 2021, a diferença entre o prazo do ciclo operacional e o pagamento aos fornecedores era de -65,62 e -16,03 dias respectivamente. Ou seja, a Azul, em 2020, recebia as vendas e depois de, aproximadamente, 66 dias pagava o fornecedor. Em 2021, efetuava os pagamentos, em média, 16 dias depois de receber pelas vendas feitas aos clientes.

A Gol se manteve todos os três anos com o ciclo financeiro negativo, criando um ótimo cenário para o pagamento de suas compras. No ano de 2019, encerrou o seu ciclo com -7,92 dias, em 2020 com -48,80 dias e 2021 fechou com -23,04 dias. A interpretação destes resultados é a mesma da empresa anterior, ou seja, a Gol recebia antes dos seus clientes e depois efetuava o pagamento os fornecedores.

Com os resultados do Ciclo Financeiro, é possível observar, novamente, a estratégia de negociar mais prazos de pagamentos junto aos fornecedores, como forma de reduzir os efeitos da pandemia nas operações das empresas. Vale reforçar que o “cenário perfeito” seria o ciclo financeiro negativo, ou seja, recebimento das vendas ocorrendo antes do pagamento das compras (MATARAZZO, 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs a analisar os indicadores de desempenho operacional das empresas do setor de transportes aéreos listadas na B3, Azul Linhas Aéreas e Gol Linhas Aéreas de 2019 a 2021. Teve-se como pano de fundo o contexto pandêmico, haja vista o intuito de observar os efeitos causados pela pandemia do Covid-19 nessas empresas.

Para a análise da pesquisa foram utilizados os indicadores de desempenho operacional extraídos da Demonstração do Resultado do Exercício e do Balanço Patrimonial das empresas. Os resultados da pesquisa apontaram que a empresa Gol manteve um melhor equilíbrio em seus índices de prazos médios do que a Azul. Além disso, foi constatada um aumento nos índices de prazos médio das duas empresas, após o primeiro ano da Covid-19, concluindo que as restrições impostas no combate à doença afetaram nos resultados operacionais da Azul e Gol.

Referente aos indicadores de giros, foi possível perceber que os três índices de giro, estoques, clientes e fornecedores tiveram queda a partir do ano de 2020, demonstrando novamente que o Covid-19 colaborou para os resultados desses índices.

No desempenho dos ciclos operacionais e financeiros, a Gol se manteve mais estável que a Azul. Contudo, o resultado do ciclo operacional foi desfavorável, após o surgimento do Covid-19, enquanto o resultado para o ciclo financeiro foi melhor durante esse período. Nota-se, portanto, uma estratégia de buscar maiores prazos de pagamento junto aos fornecedores como forma de reduzir os impactos no desempenho das operações das empresas.

Diante disso, destaca-se a necessidade de uma pesquisa mais profunda sobre o tema, pois além da pandemia várias outras situações que ocorrem tanto internamente quanto externamente podem influenciar o desempenho operacional das empresas em estudo. Esta análise, também foi limitada às empresas listadas na B3, o que acabou deixando de fora outra grande empresa importante no setor de aviação do Brasil, que seria a Latam Airlines Brasil. Em efeito da análise dos prazos médios e ciclos, recomenda-se que os estudos futuros possam se dedicar a estes importantes assuntos.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços**: Um enfoque econômico-financeiro. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2023.
- ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2016.
- ASSAF NETO, A.; SILVA, C A. **Administração do Capital de Giro**. 4ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**, Brasil, 2023. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 10 de out. 2023.
- BRASIL. Ministério da Economia. **Ministério da Economia divulga lista dos setores mais afetados pela pandemia da Covid-19 no Brasil**, Brasil, 2020. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 10 de out. 2023.
- BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Painel de Demanda e Oferta**, Brasil, 2023. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 de out. 2023.
- BURLE, L. L. **Transporte aéreo no Brasil: a crise da aviação comercial**. Indicadores Econômicos, FEE, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 5-18, nov. 2003.
- CAPELINI, M. G. A. **Efeitos da COVID-19 e os impactos causados as companhias aéreas nacionais**. 2020. Monografia (Curso de Especialização em Tecnologias Empresariais). Instituto Federal do Espírito Santo. Guarapari, 2020. 35p.
- CARVALHO, L. F.; GIACHERO, O. S.; RIBEIRO, K. C. S. **Impacto da Gestão de Estoques na Rentabilidade das Empresas do Brasil, América Latina e EUA**: Uma Análise de Correlação. Enfoque. Reflexão Contábil (Maringá), v. 26, p. 53-62, 2007.
- CUNHA, S. A História da Azul Linhas Aéreas. **Aerojr**, Belo Horizonte, 3 de jan. de 2019. Disponível em: <<https://aerojr.com/blog/historia-da-azul-linhas-aereas/>>. Acesso em: 16 de set. de 2023.
- DAVID NEELEMAN, Conheça os passos do fundador da Jetblue e da Azul. **Capitalist**, 2022. Disponível em <<https://capitalist.com.br/biografia-david-neeleman/>>. Acesso em: 08 de dez. de 2023.
- DINIZ, N. **Análise das Demonstrações Financeiras**. 1º ed. Rio de Janeiro: SESES, 2015.
- FRANCO, H. **Contabilidade geral**. 23.ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- GOL Linhas Aéreas. **Aviação Brasil**, São Paulo, 02 de mai. de 2022. Disponível em: <https://aviacaobrasil.com.br/gol_linhas_aereas_brasil/>. Acesso em: 16 de set. de 2023.
- JANONES, L. Aéreas têm prejuízo de pelo menos R\$ 21,4 bilhões no primeiro ano da pandemia. **CNN**, 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/aereas-tem-prejuizo-de-pelo-menos-r-214-bilhoes-no-primeiro-ano-da-pandemia/>>. Acesso em 28 mai. 2023.
- IATA SÃO PAULO. Instituto Tecnológico de Aeronáutica. **Valor do transporte aéreo no Brasil**. ITA: São Paulo, 2019. Disponível em:

<https://www.iata.org/contentassets/bc041f5b6b96476a80db109f220f8904/brazil-o-valor-do-transporte-aereo.pdf>. Acesso em: 10 de out. 2023.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia da pesquisa científica. 4º ed. São Paulo: Atlas. 2017.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis**. 8º ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARTINS, D. S. **Administração financeira hospitalar**. São Paulo: Atlas, 2005.

MATARAZZO, D. C. **Análise Financeira de Balanços: abordagem gerencial**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NOSSA História. **Voegol**, São Paulo, 2023. Disponível em: <<https://www.voegol.com.br/sobre-a-gol/nossa-historia>>. Acesso em 16 de set. de 2023.

Organização Mundial da Saúde. (2020, 5 de janeiro). **Covid-19 - China**. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229>>. Acesso em: 16 de out. de 2023.

PADOVEZE, C. L. **Manual de contabilidade básica**: uma introdução à prática contábil. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PINGUELLI, L. R. **A pandemia da Covid-19 e as companhias aéreas brasileiras**. Junho de 2021. Monografia de final de curso- Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.econ.pucRio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Leonardo_Ribeiro_Pinguelli_Mono_21.1.pdf. Acesso em: 18 de set. de 2023.

PRADOV, C. C.; E. C. de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2º ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

RAMOS, M. V. M. Utilizando o Ciclo Operacional para fazer o orçamento de caixa e calcular a necessidade de capital de giro (NCG). **Revista Científica da Escola de Gestão de Negócios**, 2011. Disponível em: <[://repositorio.unp.br/index.php/connexio/article/view/10](http://repositorio.unp.br/index.php/connexio/article/view/10)>. Acesso em 16 out. 2023.

RAPHAEL, P. Entenda o que é e qual a importância da gestão operacional para a agência. **Rockcontent**, 2018. Disponível em: <[Gestão operacional: o que é e qual a importância para seu negócio \(rockcontent.com\)](https://gestaooperacional.rockcontent.com)>. Acesso em 11 dez. 2023.

RODRIGUES, G. S.; WEYDMANN, C. L. Regulação e desempenho do setor aéreo comercial brasileiro1. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 9, n. 2, p. 42, 2009. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/5441>. Acesso em: 16 out. de 2023.

SOBRE a Azul. **Voeazul**, 2023. Disponível em: <<https://www.voeazul.com.br/br/pt/imprensa/sobre-a-azul>>. Acesso em 16 de set. de 2023.

VILLA, P.; ESPEJO, M. TAM e Gol: Casos representativos da aviação brasileira em tempos de crise. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, v. 10, n. 4, p. 26-37, 2011. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1645-44642011000300004&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 16 de out. 2023.