

O IMPACTO DO COVID NAS OPERAÇÕES DE VOO DO AEROPORTO DE FLORIANÓPOLIS

Bruna Belomo Teixeira

Orientador: Dr. Léo Serpa

RESUMO

A pandemia afetou drasticamente o setor de aviação e turismo em escala global, resultando em uma queda significativa na demanda por viagens, cancelamentos de voos e desafios financeiros para as companhias aéreas e empresas turísticas. Com isso, o presente trabalho aborda o impacto da pandemia da COVID-19 nas operações de voo do Aeroporto Internacional de Florianópolis e busca responder à seguinte pergunta: quais foram os impactos econômicos da redução das operações aéreas no Aeroporto de Florianópolis durante a pandemia? Realizado no primeiro semestre de 2024, o estudo de caráter bibliográfico destaca a importância da aviação para o turismo em Florianópolis, que depende da conectividade aérea para atrair visitantes nacionais e internacionais. As companhias aéreas no Brasil precisam administrar bem suas operações para se manterem competitivas no mercado. No ano de 2020, a pandemia causada pelo vírus SARS-COV-2 impactou o setor aéreo e gerou uma crise econômica que se acentuou diante da medida sanitária de distanciamento social. Adicionalmente, é realizada uma investigação dos impactos econômicos no setor turístico de Florianópolis, destacando a queda nas operações dos voos no Aeroporto de Florianópolis, a ocupação hoteleira e as dificuldades enfrentadas por pequenos negócios dependentes do turismo. A infraestrutura do aeroporto e a operação das principais companhias aéreas, como Latam, Azul e Gol, são cruciais para a economia local. Durante a pandemia, medidas de contenção, como restrições de viagem e distanciamento social, levaram a uma redução drástica nas atividades turísticas e no tráfego aéreo. O Aeroporto de Florianópolis, administrado pela Zurich Airport Brasil, enfrentou desafios significativos, mas também foi reconhecido como um dos melhores do Brasil em termos de satisfação dos passageiros. Acredita-se que a recuperação do setor dependerá de políticas públicas eficazes e da adaptação às novas exigências de segurança e higiene. Por fim, o trabalho conclui que, apesar dos desafios significativos impostos pela pandemia, existem oportunidades para revitalizar o setor de turismo em Florianópolis. A adaptação às novas normas de segurança e a implementação de estratégias de recuperação robustas são cruciais para garantir a sustentabilidade e o crescimento a longo prazo.

Palavras-chave: COVID-19, aviação, aeroporto de Florianópolis, impacto da pandemia na aviação, economia local.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic drastically affected the aviation and tourism sectors on a global scale, leading to a significant drop in travel demand, flight cancellations, and financial challenges for airlines and tourism companies. This study addresses the impact of the pandemic on the flight

operations of Florianópolis International Airport and seeks to answer the following question: what were the economic impacts of the reduction in air operations at Florianópolis Airport and on local tourism during the pandemic? Conducted in the first semester of 2024, the research highlights the importance of aviation to Florianópolis' tourism, which relies heavily on air connectivity to attract both national and international visitors. Brazilian airlines faced significant challenges to remain competitive in the market during this period. The year 2020 saw the SARS-CoV-2 pandemic severely impact the aviation sector, exacerbating the economic crisis due to social distancing measures. Additionally, the study investigates the economic impacts on Florianópolis' tourism sector, highlighting the decline in airport operations, hotel occupancy, and the struggles faced by small businesses dependent on tourism. The airport's infrastructure and the operations of major airlines such as Latam, Azul, and Gol are vital to the local economy. During the pandemic, containment measures such as travel restrictions and social distancing led to a sharp decline in tourism activities and air traffic. Florianópolis Airport, managed by Zurich Airport Brasil, faced significant challenges but was also recognized as one of the best in Brazil in terms of passenger satisfaction. The recovery of the sector is believed to depend on effective public policies and adaptation to new safety and hygiene requirements. In conclusion, despite the significant challenges posed by the pandemic, there are opportunities to revitalize the tourism sector in Florianópolis. Adapting to new safety standards and implementing robust recovery strategies are crucial to ensuring long-term sustainability and growth.

Keywords: COVID-19, aviation, Florianópolis airport, impact of the pandemic on aviation, local economy.

1 INTRODUÇÃO

O setor de aviação comercial e turismo enfrentou desafios sem precedentes devido à pandemia da COVID-19, com impacto em escala global. Durante décadas, o transporte aéreo desempenhou um papel importante na conectividade global, facilitando viagens rápidas e eficientes entre diferentes regiões do mundo. Da mesma forma, o turismo se tornou uma indústria vital, gerando empregos, receitas econômicas e intercâmbio cultural em diversas comunidades ao redor do mundo.

Segundo Dany Lima de Oliveira (2020), diretor da IATA (Associação Internacional de Transportes Aéreos):

Em 2019 nós tivemos o transporte aéreo suportando 7,6 milhões de empregos. Por conta dessa catástrofe ou calamidade chamada COVID, em 2020, o número de empregos suportados pelo transporte aéreo caiu mais de 50%, chegando a 3,7 milhões de empregos (Brasil, 2021).

O sucesso do turismo na ilha de Florianópolis está diretamente ligado à indústria da aviação, que desempenha um papel crucial na conectividade da cidade com o mundo. Ao longo das últimas décadas, o turismo em Florianópolis experimentou um crescimento acelerado, impulsionado pela expansão da infraestrutura turística, aumento da conectividade aérea e

demanda crescente por destinos de lazer. No entanto, a indústria da aviação enfrenta desafios significativos, como o aumento do tráfego aéreo, pressão por serviços de qualidade e sustentabilidade ambiental.

Segundo dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero), o Aeroporto Internacional de Florianópolis ocupou a 14ª posição entre os aeroportos mais movimentados do Brasil em 2020. Com esse crescimento, o Aeroporto Hercílio Luz, antigo terminal, passou a não comportar adequadamente a alta demanda de passageiros e voos.

Porém, com a propagação da COVID-19 e a implementação de medidas de contenção, como restrições de viagem, fechamento de fronteiras e distanciamento social, tanto o setor aéreo quanto o turismo foram profundamente afetados. A demanda por viagens diminuiu drasticamente, levando a uma queda acentuada no número de voos, ocupação de aeronaves e atividades turísticas. Companhias aéreas cancelaram rotas, reduziram sua capacidade operacional e enfrentaram desafios financeiros significativos devido à diminuição da receita. Esse impacto se estendeu por todas as áreas do turismo, incluindo hotéis, agências de viagens, restaurantes, operadoras turísticas e atrações turísticas, muitas das quais precisaram fechar temporariamente ou enfrentaram dificuldades financeiras devido à redução no número de visitantes e às restrições impostas pelas autoridades governamentais.

Nesse contexto, este trabalho busca analisar o impacto da pandemia da COVID-19 no setor aéreo e no turismo, com foco no aeroporto da cidade de Florianópolis. Analisou-se os desafios enfrentados, bem como as estratégias adotadas para mitigar esses impactos e promover a recuperação econômica.

A compreensão desses aspectos é crucial não apenas para avaliar o impacto imediato da pandemia, mas também para informar políticas públicas, estratégias empresariais e medidas de gestão de crises no futuro. Ao analisar os efeitos da COVID-19 no setor aéreo e turismo, este estudo visa contribuir para uma compreensão mais abrangente dos desafios enfrentados pelo setor e identificar oportunidades de inovação e resiliência em um contexto pós-pandêmico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Aviação no setor turístico

A aviação desempenha um papel crucial no setor turístico de Florianópolis, facilitando a conectividade da região com destinos nacionais e internacionais. Segundo O'Connell e

Williams (2005), a aviação é uma infraestrutura essencial que impulsiona o turismo ao permitir que turistas acessem diversos destinos. Em Florianópolis, companhias aéreas como Latam, Azul e Gol desempenham um papel significativo na acessibilidade da ilha, tornando-a mais atrativa para turistas tanto nacionais quanto internacionais.

A importância da aviação no setor do turismo pode ser compreendida através do conceito de acessibilidade aérea, que se refere à facilidade com que os turistas podem chegar a um destino específico por meio de transporte aéreo (Dennis 2004). A International Air Transport Association (IATA), em um estudo de 2020, destacou que a conectividade aérea é um dos principais fatores que impulsionam o desenvolvimento turístico em regiões que dependem fortemente do fluxo de visitantes internacionais.

Em Florianópolis, a disponibilidade de voos das companhias Latam, Azul e Gol contribui para aumentar a acessibilidade da ilha, permitindo que um maior número de turistas tenha acesso ao seu potencial turístico, o que impacta diretamente no desenvolvimento econômico local.

Além de facilitar o turismo de lazer, a aviação desempenha um papel crucial na promoção do turismo de negócios e eventos em Florianópolis. Conforme destacado por Pearce et al. (1998), a conectividade aérea é um fator determinante para empresas e organizadores de eventos ao escolherem um destino. A presença de voos regulares das companhias aéreas Latam, Azul e Gol torna Florianópolis um local mais atraente para conferências, feiras e eventos corporativos, impulsionando o turismo de negócios na região.

2.2 Aeroporto internacional de Florianópolis

Um aeroporto é uma infraestrutura para o transporte aéreo, projetada para permitir a decolagem, pouso e movimentação de aeronaves, bem como para o embarque e desembarque de passageiros e cargas. Além das pessoas e cargas movimentadas, são gerados empregos, trazendo desenvolvimento e melhoria na acessibilidade para cidades e regiões de todo o mundo.

De acordo com a INFRAERO (2018), em março de 2017, ocorreu a concessão do Aeroporto Internacional de Florianópolis, a concessionária Zurich International Airport AG foi a vencedora e assumiu um contrato de 30 anos de concessão a partir de janeiro de 2018.

Figura 1 - Aeroporto Internacional de Florianópolis



Fonte: website Floripa Airport (2024)

O Grupo Zurich Airport está atualmente envolvido na operação de 9 aeroportos. Além do aeroporto de Zurique, a empresa concentra seus investimentos na América Latina, onde atua nos aeroportos de Bogotá, Curaçao, Florianópolis, Vitória, Macaé, Natal e Belo Horizonte e nos aeroportos de Iquique e Antofagasta, no Chile.

Em 2019, a aviação brasileira experimentou um crescimento significativo, foram 119,4 milhões de pessoas transportadas em voos domésticos e internacionais, gerando um acréscimo de 1,4% em comparação ao ano de 2018 (ANAC, 2020).

A qualidade de serviço entra com grande destaque nas concessões de aeroportos, uma vez que possibilitam uma melhor operação. Silva e Bezerra (2019), reforçam que a percepção de qualidade do consumidor é um tópico de grande relevância em vários setores de serviços, incluindo, naturalmente, o transporte aéreo.

De acordo com a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC, 2020), foi divulgado pela primeira vez que o Aeroporto de Florianópolis aparece entre os três aeroportos brasileiros com maior movimentação de passageiros internacionais com dados de janeiro de 2024, o aeroporto conquistou o terceiro lugar.

No dia 28 março de 2022 foi divulgado pela Floripa Airport que de acordo do Ministério da Infraestrutura (MInfra), o Aeroporto Internacional de Florianópolis foi eleito pela segunda vez consecutiva o melhor aeroporto do país, na premiação mais importante do setor no Brasil,

promovida pela Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC). O terminal da capital catarinense obteve a maior média de satisfação geral dos passageiros entre os 20 aeroportos pesquisados ao longo de todo o ano de 2021, alcançando a nota 4,72, em uma escala que vai de 1 a 5.

Em 2020, o aeroporto administrado pela concessionária Floripa Airport, que faz parte da empresa Zurich Airport Brasil, também foi escolhido como o melhor do Brasil na avaliação dos passageiros.

O Aeroporto foi eleito na premiação mais importante do setor no Brasil, promovida pela Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC), por meio do Ministério de Portos e Aeroportos pela quarta vez consecutiva o melhor aeroporto do país, com a maior média de satisfação geral dos passageiros independente da categoria, entre os 20 maiores aeroportos pesquisadas de todo o ano de 2023, a capital alcançou a nota 4.71, em uma escala que vai de 1 a 5.

2.3 Covid 19

Em março de 2020, a OMS (Organização Mundial da Saúde) declarou uma pandemia de um novo vírus, denominado cientificamente de coronavírus 2 ou SARS-CoV-2, um vírus conhecido como Covid-19 que além de ser um problema de aspecto sanitário, é também um problema que afetaria a economia e o mercado de trabalho (Organização Mundial da saúde, 2020; Organização Internacional do Trabalho, 2020).

Segundo a OMS, Covid-19 é uma doença infectocontagiosa causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave. Em 31 de dezembro de 2019, em Wuhan, na China, foram registrados os primeiros casos de pneumonia causada por um agente desconhecido. No dia 07 de janeiro de 2020, anunciaram o genoma viral, e no dia 12 de janeiro a China compartilhou a sequência genética com a OMS e com outros países. Em seguida, começaram a surgir casos em outros países, propagando-se rapidamente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

Do ponto de vista de Silva e Arbilla (2020), a Covid-19 deixa claro o despreparo dos países em tomar medidas de maneira rápida para conter a disseminação do vírus e as falhas em não seguir as indicações de especialistas e cientistas da área da saúde. A pandemia expôs o despreparo das nações para lidar com a disseminação do vírus, nem do ponto de vista de suas estruturas sanitárias, nem de maneira que conseguissem gerenciar a crise com eficiência.

De acordo com António Guterres, Secretário-Geral das Nações Unidas, o combate ao COVID-19 pode requerer uma abordagem abrangente e coordenada, envolvendo medidas de saúde pública, algumas pesquisas científicas e engajamento da comunidade (Guterres, 2020).

2.4 Impacto do COVID-19 na aviação

O setor de aviação foi um dos mais afetados pela pandemia, enfrentando uma queda abrupta na demanda por voos e, conseqüentemente, uma crise financeira significativa. As companhias aéreas, incluindo Latam, Azul e Gol, tiveram que reduzir drasticamente suas operações, implementar medidas de segurança rigorosas e buscar apoio financeiro para sobreviver (IATA, 2020).

Estudos indicam que o tráfego aéreo global de passageiros caiu aproximadamente 60% em 2020, comparado ao ano anterior (ICAO, 2020). A pandemia do COVID-19 impactou a aviação brasileira de maneira que tripulantes foram afastados do serviço devido ao aumento de casos da doença do coronavírus (Pereira, 2021). As companhias aéreas brasileiras tiveram que modificar a forma de atuar e adequar-se ao mercado, praticando ações (desligamento, redução de jornada e salarial) com o pensamento de manterem-se estáveis, dada a redução de receitas causada pela pandemia do COVID-19.

De acordo com Cruz (ibidem), prepondera-se a hipótese de que as viagens mais curtas terão um elevado crescimento em relação às viagens de longa distância, porque as pessoas talvez preservem algum receio de ficar em lugares distantes e com aglomeração. E, caso venha a se concretizar essa hipótese, os países e regiões serão afetados pela perda de turistas. Ainda de acordo com Cruz (ibidem), os efeitos da pandemia sobre o setor de turismo são inquestionáveis, mas, conforme visto, serão sentidos de maneiras diferentes por nações, regiões e lugares. Além disso, sua superação será, muito provavelmente, lenta e gradual, mas o planejamento dessa recuperação em escala nacional deverá, necessariamente, levar em conta a multi e transescalaridade que caracterizam a atividade.

Dessa forma, o vírus gerou desafios para a aviação e o turismo na ilha de Florianópolis e região, trazendo consigo uma série de impactos que afetaram profundamente ambos os setores. Uma das principais conseqüências foi o fechamento de fronteiras, redução do turismo e isolamento social. A centralização aumentou os custos operacionais para algumas Companhias, mas a descentralização das operações para aeroportos regionais pode aumentar a probabilidade de contágio das redes (Rodrigues, 2020). As medidas de quarentena e isolamento social implementadas no mundo desencorajaram as viagens não essenciais, levando a uma queda na demanda por voos para Florianópolis, tanto em nível nacional quanto internacional. Essa diminuição na demanda teve um efeito significativo sobre as companhias aéreas que operam na região. A pandemia forçou o fechamento de aeroportos e a redução do tráfego aéreo em aproximadamente 90% durante o mês de abril de 2020 pela chamada “malha aérea

essencial”, com o intuito de controlar o vírus (ANAC, 2020).

De acordo com Martins (2020), a empresa GOL pediu um empréstimo para a empresa Delta Airlines, e hoje tenta negociar o adiamento da dívida que estaria em torno de R\$ 1,49 bilhões com a companhia, pois ela consumiria metade de seu caixa. O financiamento foi tomado em 2015 com uma taxa de juros de R\$ 6,5% ao ano e teve como agente financeiro o terceiro maior banco de investimentos do mundo, Morgan Stanley, tendo como garantia ações ordinárias (com direito a voto) da Smiles (programa de milhagens), que foi por anos o grande gerador de caixa da companhia.

Segundo Fontes (2020), mediante o que estava ocorrendo no mundo referente ao novo coronavírus, houve um reflexo perceptível nas ações das companhias aéreas, que despencaram na bolsa de valores de São Paulo, e tiveram perdas imensas, sendo afetadas drasticamente. A retomada do setor ainda é lenta e incerta, e depende de diversos fatores, como o controle da pandemia, a recuperação da economia global e a confiança dos consumidores.

2.5 Impacto do Covid no turismo em Florianópolis- SC

Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, destaca-se como um dos principais destinos turísticos do Brasil, reconhecida por suas praias deslumbrantes, qualidade de vida e infraestrutura turística desenvolvida. Segundo dados da Secretaria de Turismo de Florianópolis (2020), a cidade recebe anualmente milhões de turistas, tanto nacionais quanto internacionais, atraídos por eventos culturais, esportivos e pela natureza exuberante. Recentemente, a cidade tem investido na promoção do turismo sustentável e na diversificação das suas atrações, buscando atrair um público variado e desestacionalizar a demanda turística.

A pandemia de COVID-19 impactou o setor do turismo global, resultando em uma redução dramática nas viagens, fechamento de hotéis e cancelamento de eventos. Segundo a Organização Mundial do Turismo (OMT, 2020), o setor pode ter perdido até 80% de sua receita em 2020. No Brasil, o impacto foi igualmente devastador, com muitas cidades turísticas enfrentando desafios econômicos significativos. No Brasil, o impacto foi igualmente devastador, afetando profundamente muitas cidades turísticas. Em Florianópolis, a diminuição no número de turistas resultou em prejuízos econômicos significativos, afetando diretamente negócios como hotéis, restaurantes e serviços de transporte. Medidas de restrição, tais como decretos e sanções, paralisaram as atividades econômicas de maneira geral, especialmente no setor turístico (SANTA CATARINA, 2020).

Meios de hospedagem também foram gravemente afetados, como aponta Osmar José Vailatti, presidente da ABIH-SC (Associação Brasileira da Indústria de Hotéis de Santa Catarina), em entrevista:

"A Covid-19 afetou mais do que os setores do turismo e a hotelaria, mas certamente, lideramos o ranking dos mais atingidos, fomos ao fundo do poço. Milhares de demissões, muitos hotéis sucumbiram. Acreditamos que em torno de 20% dos hotéis não abrirão mais. Temos hoje aproximadamente 40% de hotéis fechados no estado. Os que estão abertos trabalham com baixa ocupação, variando de 5% a 15%" (ABIH-SC, 2020).

Machado et al. (2021) destacam que a infraestrutura turística de Florianópolis sofreu uma retração econômica significativa durante os períodos de lockdown e restrições de viagem. A ocupação hoteleira, por exemplo, despencou, levando muitos estabelecimentos a fecharem temporariamente ou operarem com capacidade reduzida para cumprir normas de saúde pública. Assim como em outras cidades turísticas, Florianópolis enfrentou desafios sem precedentes devido às restrições de viagem e ao distanciamento social, o que resultou em perdas econômicas substanciais para a indústria local de turismo (Machado et al., 2021).

Diante disso, o impacto na economia local foi notável. Pequenos negócios dependentes do turismo, como bares, lojas de souvenirs e operadores de turismo, enfrentaram dificuldades financeiras, muitas vezes resultando em demissões e fechamento de negócios. A pesquisa de Santos e Almeida (2020) evidencia que a recuperação do setor em Florianópolis dependerá de políticas públicas eficazes e de uma adaptação rápida às novas exigências de segurança e higiene.

Dessa forma, o impacto da pandemia no setor de turismo em Florianópolis foi profundo e abrangente, afetando desde a operação de grandes companhias aéreas até pequenos negócios locais. A cidade, que depende significativamente do turismo para sua economia, agora enfrenta o desafio de se recuperar e se adaptar a um novo cenário global de viagens e turismo (Machado et al., 2021; Moura & Oliveira, 2020; Santos & Almeida, 2020).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e fontes bibliográficas, visando investigar o impacto da pandemia da COVID-19 nas operações de voo do Aeroporto Internacional de Florianópolis - Hercílio Luz. Nesta investigação, foi coletado um conjunto de dados quantitativos referentes à quantidade de voos das três principais companhias aéreas que operam no aeroporto (Latam, Azul e Gol) no período de 2019 a 2024.

Esses dados foram obtidos diretamente do site da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para análise e discussão no estudo.

3.1 Análise De Dados

Os dados coletados foram analisados quantitativamente utilizando técnicas de análise estatística. Segundo Richardson (1999), a pesquisa quantitativa "caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas informações por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentagem, média, desvio-padrão, até as mais complexas como coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outras" (Richardson, 1999, p. 25).

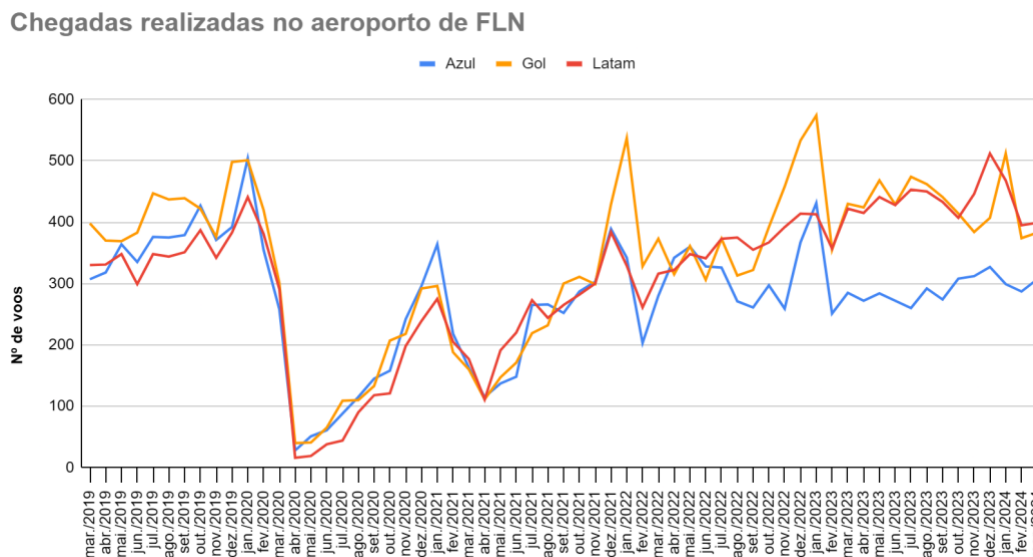
Esta abordagem quantitativa permite uma análise das operações aeroportuárias e seus impactos, proporcionando uma compreensão abrangente das tendências e desafios enfrentados durante o período da pandemia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Antes de apresentarmos a análise dos dados, é importante compreender o contexto teórico do impacto das pandemias no setor de aviação. Estudos anteriores fornecem insights valiosos sobre como eventos pandêmicos podem influenciar as operações aeroportuárias e o turismo. Durante a pandemia da gripe espanhola de 1918, o setor de aviação ainda estava em sua infância, mas as restrições de viagem implementadas na época afetaram diretamente a aviação comercial emergente. Como destacado por Smith (2014), as medidas de controle sanitário e as preocupações com a propagação da doença resultaram em uma redução significativa nos voos comerciais, impactando tanto as companhias aéreas quanto os aeroportos.

Em relação à epidemia de SARS em 2003, estudos posteriores, como o de Wilder-Smith et al. (2006), enfatizaram os efeitos adversos das medidas de controle de doenças na aviação e no turismo. Restrições de viagem, cancelamentos de voos e uma queda na demanda por viagens aéreas foram observados durante o surto de SARS, ilustrando como as preocupações com a saúde pública podem desencadear uma crise no setor de aviação. Portanto, ao analisar o impacto da pandemia de COVID-19 nas operações do Aeroporto de Florianópolis e no turismo local (Figura 2), é essencial levar em consideração as lições aprendidas com pandemias anteriores e as implicações das restrições de viagem e medidas de saúde pública no setor.

Figura 2 - Número de voos chegando no aeroporto de Florianópolis de cada companhia aérea entre março/2019 e março/2024



Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da ANAC

Conforme observa-se na Figura 2, pode-se observar que no ano de 2019, as companhias aéreas avaliadas neste estudo apresentaram uma quantidade estável de voos chegando em Florianópolis. Destaca-se um aumento significativo no número de voos no mês de outubro, com a empresa Azul atingindo 427 voos, seguido pelos dados da Latam no mês de dezembro, que registrou 392 voos. O ano de 2019 exibiu uma estabilidade de voos em comparação com os períodos anteriores à pandemia causada pelo COVID-19.

No ano de 2020, a pandemia gerou um impacto imediato no setor de aviação. Para a Azul, os dados demonstram uma queda acentuada de 355 voos em fevereiro de 2020 para apenas 258 em março de 2020. Segundo um estudo da International Air Transport Association (IATA), o tráfego aéreo global caiu aproximadamente 60% em 2020 em comparação com 2019 (IATA, 2020). Esta tendência é evidente nos dados fornecidos para as companhias Azul, Gol e Latam, onde todas experimentaram uma redução no número de voos em abril de 2020, com a Azul caindo para 28 voos, a Gol para 40 voos e a Latam para apenas 16 voos. Isso reflete a escala global da crise, alinhando-se com os resultados da IATA.

Nos meses seguintes, a empresa Azul iniciou uma lenta recuperação, adicionando voos até dezembro de 2020, quando registrou 296 voos. Em 2021, a Azul continuou a expandir suas operações, embora com flutuações refletindo a instabilidade do setor, alcançando 389 voos em dezembro. A Gol teve um comportamento semelhante, com uma redução drástica de voos, de 420 em fevereiro de 2020 para 301 em março de 2020, e uma diminuição para apenas 40 voos em abril. A companhia começou a se recuperar lentamente a partir de maio de 2020, com

aumentos progressivos até o final do ano. Em 2021, a Gol apresentou um padrão de recuperação mais consistente que a Azul, com um aumento constante de voos, atingindo 429 chegadas em dezembro. A Latam, por sua vez, seguiu um padrão similar ao da Gol, mas com algumas variações notáveis. A companhia reduziu seus voos de 381 em fevereiro de 2020 para 291 em março, e para um mínimo de apenas 16 voos em abril de 2020. No entanto, a Latam mostrou uma recuperação bastante progressiva ao longo de 2020, alcançando 239 voos em dezembro.

De acordo com o Banco Itaú BBA, foi elaborado um relatório detalhado que explica como a Gol e a Latam gerenciaram suas operações durante a pandemia. O relatório evidencia a queda nos voos em abril de 2020 e como cada companhia começou a se recuperar de maneiras diferentes. A Gol é elogiada por sua estratégia de recuperação consistente, superando os níveis pré-pandemia em alguns meses de 2022 e 2023, enquanto a Latam apresentou uma recuperação mais progressiva ao longo de 2020. A partir de 2022, a Azul parece ter estabilizado suas operações, com números próximos ou superiores a 300 voos na maioria dos meses, evidenciando uma recuperação gradual e estável.

Todos os meses do ano de 2020 apresentaram quedas significativas na quantidade de voos em comparação com o ano anterior, conforme observado no relatório da International Air Transport Association (IATA) de dezembro de 2022, que analisa como o tráfego aéreo começou a se estabilizar e mostrar sinais de recuperação à medida que a demanda retornava e as restrições de viagem eram gradualmente levantadas. O relatório destaca que muitas companhias aéreas começaram a operar em níveis próximos aos de 2019 em várias regiões. Abril foi o mês mais afetado, com números baixos para todas as companhias aéreas, refletindo as restrições de viagem e a diminuição da demanda durante o auge da pandemia.

Em 2021 houve sinais de recuperação, embora o nível pré-pandemia ainda não tenha sido atingido. Janeiro foi um mês de aumento notável, com a Azul registrando 504 voos, seguido por julho, quando a Gol teve 219 voos. Esses sinais indicaram uma retomada gradual das operações após o impacto inicial da pandemia. Em 2022 e 2023, a Gol não só estabilizou suas operações, mas também superou os níveis pré-pandemia em vários meses, alcançando 533 voos em dezembro de 2022 e 574 em janeiro de 2023. De acordo com o estudo da McKinsey sobre a recuperação das companhias aéreas latino-americanas, comparando as três companhias, é evidente que todas experimentaram uma queda significativa no início da pandemia, com abril de 2020 sendo o ponto crítico para todas. No entanto, a trajetória de recuperação variou entre as companhias. A Gol parece ter recuperado sua capacidade mais rapidamente e de forma mais consistente, frequentemente operando acima dos níveis pré-pandemia a partir de 2022, enquanto a Azul teve uma trajetória mais gradual, e a Latam apresentou maiores flutuações.

O ano de 2023 testemunhou uma consolidação da recuperação, com todas as companhias aéreas superando os níveis pré-pandemia de 2019. A Azul continuou sua trajetória de recuperação gradual em 2023 e 2024. Após um período de flutuações, a Azul estabilizou suas operações com uma média de 300 voos mensais na maioria dos meses. O relatório da Bain & Company (2023) menciona que a Azul, apesar das flutuações iniciais, conseguiu estabilizar suas operações em 2023 e adotou estratégias eficazes de ajuste de capacidade. Já a Latam demonstrou uma recuperação sólida e progressiva em 2023 e 2024, superando os níveis pré-pandemia em diversos meses. A companhia ajustou sua capacidade de forma eficiente e expandiu suas operações, porém, continuou a apresentar algumas flutuações, mas manteve uma tendência geral de crescimento, conforme relatado pela Revista Exame (2024), que detalha como a Latam conseguiu superar as flutuações iniciais de 2023 e estabilizar suas operações em 2024.

Para a Gol, a recuperação em 2023 e 2024 mostrou-se robusta, operando acima dos níveis pré-pandemia. Em janeiro de 2023, a Gol alcançou 574 voos, superando os níveis pré-pandemia, e em 2024, a companhia manteve esses níveis, com uma operação estável e contínua adaptação às necessidades do mercado. Apesar da fase mais difícil da pandemia, a Gol apresentou uma recuperação em termos operacionais, atingindo níveis de voos acima dos pré-pandemia em 2023 e 2024. No entanto, essa recuperação operacional não ajudou na parte da recuperação financeira estável, devido ao acúmulo de dívidas e aos custos elevados herdados do período pandêmico.

Um estudo da CAPA - Centre for Aviation apontou que, embora as operações de muitas companhias aéreas tenham se recuperado, as dívidas contraídas durante a pandemia continuaram a representar um desafio significativo (CAPA – Centre for Aviation, 2023). Em 2024, a Gol Linhas Aéreas, juntamente com suas subsidiárias, anunciou o pedido de recuperação judicial nos Estados Unidos, conhecido como "Chapter 11" (Capítulo 11) (Gol Linhas Aéreas, 2024). Esse movimento é uma tentativa estratégica de reorganizar suas finanças e fortalecer sua posição econômica. Segundo um relatório da IATA, a pandemia causou uma crise de liquidez em muitas companhias aéreas globais, incluindo a Gol, que se viram forçadas a contrair dívidas substanciais para sobreviver à queda nas viagens aéreas.

Apesar dos desafios significativos, o pedido de recuperação judicial não indica necessariamente que a Gol esteja à beira da falência. Em vez disso, representa uma medida para estabilizar suas finanças e proteger seu futuro. A Tabela 1 apresenta o número de chegadas de voos das companhias aéreas em estudo no período entre 2019 e 2024.

Tabela 1 - Número de chegadas de cada companhia aérea por ano em FLN entre março/2019 e março/2024

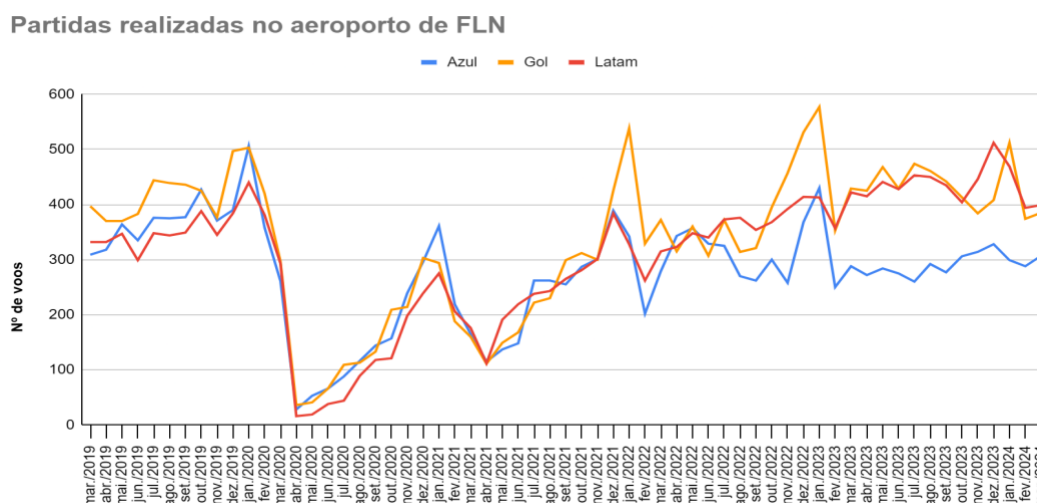
Período	Latam	Gol	Azul
03/2019 - 02/2020	4634	5215	5021
03/2020- 02/2021	1563	2133	2736
03/2021- 02/2022	2784	4213	3492
03/2022- 02/2023	4245	5117	4177
03/2023- 02/2024	5045	5044	3548

De acordo com a Tabela 1, no período de março de 2020 a fevereiro de 2021, observa-se uma redução drástica no número de voos chegando a Florianópolis para todas as companhias aéreas. Este decréscimo é atribuído à pandemia de COVID-19, que impactou significativamente a aviação global. Durante esse período, a Azul registrou um total de 2736 voos, a Gol 2133 voos, e a Latam 1563 voos, refletindo a queda nas operações devido às restrições de viagens e à diminuição na demanda de passageiros. Estudos indicam que a pandemia resultou em uma das maiores quedas no tráfego aéreo da história (IATA, 2021).

Os períodos de março de 2021 a fevereiro de 2022 e de março de 2022 a fevereiro de 2023 mostram uma recuperação significativa. Após o ponto mais baixo em 2020-2021, os voos aumentaram de forma constante. No período 03/2021 a 02/2022: Azul, Gol e Latam retomaram parte de suas operações, registrando 3492, 4213 e 2784 voos respectivamente. Em 03/2022 a 02/2023: O aumento continua com Azul e Gol registrando 4177 e 5117 voos, enquanto a Latam retorna a um total de 4245 voos, refletindo uma quase recuperação total dos níveis pré-pandemia. Artigos como o da ACI World (2022) sugerem que a recuperação foi impulsionada principalmente pelas viagens domésticas, com o Brasil sendo um dos mercados que mais contribuiu para essa recuperação na América Latina.

Para o período de março de 2023 a fevereiro de 2024, os dados indicam que as companhias aéreas atingiram ou superaram os níveis de voos observados antes da pandemia. Azul: Apesar de uma leve diminuição em comparação ao período anterior, com 3548 voos, a Azul mostra uma recuperação consistente. Gol: Com 5044 voos, a Gol se mantém robusta, quase igualando seus números pré-pandemia. Latam: Mostra uma recuperação e crescimento impressionantes, registrando 5045 voos, superando seus níveis pré-pandemia. Segundo o relatório da ANAC (2023), a recuperação e o crescimento no setor de aviação no Brasil têm sido impulsionados por um aumento na demanda por voos domésticos, apoiado por investimentos em infraestrutura e pela adaptação das companhias aéreas às novas condições.

Figura 3 - Número de voos partindo do aeroporto de Florianópolis de cada companhia aérea entre março/2019 e março/2024



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da ANAC

De acordo com a Figura 3, a Azul apresentou uma tendência de crescimento gradual nas operações de partida até março de 2020, quando os efeitos da pandemia se tornaram evidentes. Antes da pandemia, os números de voos mensais eram estáveis, com picos em outubro de 2019 (427 voos) e janeiro de 2020 (506 voos). A partir de março de 2020, observou-se uma queda acentuada, culminando em apenas 28 voos em abril de 2020. Estudos da International Air Transport Association (IATA, 2020) indicam que o tráfego aéreo global caiu drasticamente em 2020 devido às restrições de viagem impostas em resposta à COVID-19. A Azul, refletindo essa tendência global, viu suas operações de partida reduzidas significativamente até um lento início de recuperação a partir de meados de 2020. Em novembro de 2020, a Azul começou a mostrar sinais de recuperação, com 239 voos, atingindo 296 voos em dezembro do mesmo ano. Ao longo de 2021 e 2022, a Azul continuou a expandir suas operações, embora com algumas flutuações. Segundo um relatório da Bain & Company (2023), a Azul adotou estratégias eficazes de ajuste de capacidade e reestruturação de rotas, que permitiram uma recuperação gradual. Em janeiro de 2022, a Azul realizou 342 voos, e em dezembro de 2022, atingiu 368 voos, aproximando-se dos níveis pré-pandemia.

Em 2023 e início de 2024, a Azul continuou a trajetória de recuperação, alcançando 430 voos em janeiro de 2023 e estabilizando em 307 voos em março de 2024. Essa recuperação é atribuída à capacidade da companhia de se adaptar às mudanças nas condições de mercado e à demanda dos passageiros (Graham e Shaw, 2022).

A Gol também experimentou um aumento consistente nas operações de partida até o início de 2020, com um pico notável em janeiro de 2020 (503 voos). Em março de 2020, o número de voos começou a diminuir drasticamente, com um ponto baixo de apenas 36 voos em abril de 2020. O impacto da pandemia foi particularmente severo para a Gol, que, assim como outras companhias aéreas, enfrentou desafios operacionais significativos. Segundo Heidari e Mirrahimi (2021), a redução das operações foi uma resposta necessária às restrições de viagem e à queda na demanda. Em 2020, a Gol iniciou uma recuperação gradual a partir de maio, com 41 voos, e continuou a aumentar as operações ao longo do ano, atingindo 303 voos em dezembro de 2020. Durante 2021 e 2022, a Gol mostrou uma recuperação mais consistente em comparação com a Azul, refletindo uma estratégia de recuperação mais agressiva. A empresa conseguiu atingir 538 voos em janeiro de 2022 e continuou a superar os níveis pré-pandemia em vários meses de 2023. Em janeiro de 2023, a Gol operou 577 voos, mantendo números altos até março de 2024, com 385 voos. Conforme o estudo da McKinsey (2023), a Gol foi elogiada por sua abordagem proativa na adaptação de suas operações e na implementação de protocolos de saúde que incentivaram a retomada das viagens.

A Latam teve um início forte em 2019, com operações de partida estáveis e um pico em janeiro de 2020 (440 voos). Assim como as outras companhias, a Latam foi profundamente afetada pela pandemia, com uma redução drástica para apenas 16 voos em abril de 2020. A redução das operações da Latam durante a pandemia reflete a severidade das restrições globais de viagem e a queda na demanda (IATA, 2020). Durante 2020, a Latam começou a recuperar lentamente suas operações a partir de setembro, com 118 voos, e continuou a aumentar o número de voos até dezembro de 2020, com 239 voos. Em 2021 e 2022, a Latam adotou estratégias de recuperação mais moderadas, com algumas flutuações nos números de voos. No entanto, em 2023, a Latam conseguiu estabilizar e expandir suas operações, atingindo 469 voos em janeiro de 2024. Essa recuperação é atribuída à capacidade da empresa de ajustar suas operações às novas demandas de mercado e à implementação eficaz de estratégias de reestruturação (CAPA - Centre for Aviation, 2022) (Tabela 2).

Tabela 2 - Número de partidas de cada companhia aérea por ano em FLN entre março/2019 e março/2024

Período	Latam	Gol	Azul
03/2019 - 02/2020	4639	5217	5026
03/2020- 02/2021	1561	2133	2703
03/2021- 02/2022	2783	4211	3495
03/2022- 02/2023	4245	5117	4177
03/2023- 02/2024	5045	5044	3548

Assim como mostrado na Tabela 2, o período de março de 2020 a fevereiro de 2021 mostra uma queda acentuada no número de voos para todas as companhias aéreas devido à pandemia de COVID-19. As restrições de viagens e a redução na demanda de passageiros causaram uma drástica diminuição nos voos, especialmente em abril e maio de 2020, onde observamos valores extremamente baixos.

Os períodos subsequentes mostram uma recuperação gradual. De março de 2021 a fevereiro de 2022, já observa-se um aumento significativo nos números, embora ainda não atingindo os níveis pré-pandemia. A recuperação foi mais evidente entre março de 2022 e fevereiro de 2023, com os números de voos retornando a níveis quase equivalentes aos anteriores à pandemia. Essa recuperação reflete a retomada da confiança dos passageiros e o alívio nas restrições de viagem. Artigos como o da ACI World (2022) destacam que a recuperação do tráfego aéreo foi impulsionada por viagens domésticas e regionais, com o Brasil sendo um dos principais mercados de crescimento na América Latina.

Para o período de março de 2023 a fevereiro de 2024, observamos que as companhias Latam e Gol atingiram ou superaram os níveis pré-pandemia, indicando não apenas recuperação, mas também crescimento. A Azul, embora apresentando uma pequena diminuição em relação ao período anterior, também está próxima dos níveis normais de operação. Estudos como o relatório da ANAC (2023) sugerem que a aviação no Brasil está em expansão, com novos investimentos em infraestrutura e aumento na demanda por voos domésticos.

A análise dos dados dos voos partindo e chegando em Florianópolis ao longo de cinco anos revela a resiliência e a capacidade de adaptação do setor de aviação frente a crises globais. As companhias aéreas brasileiras Azul, Gol e Latam mostraram uma recuperação robusta após o impacto devastador da pandemia de COVID-19, refletindo tendências observadas globalmente, o período mais recente de março de 2023 a fevereiro de 2024, o setor de aviação em Florianópolis não apenas recuperou-se, mas também mostrou sinais de crescimento.

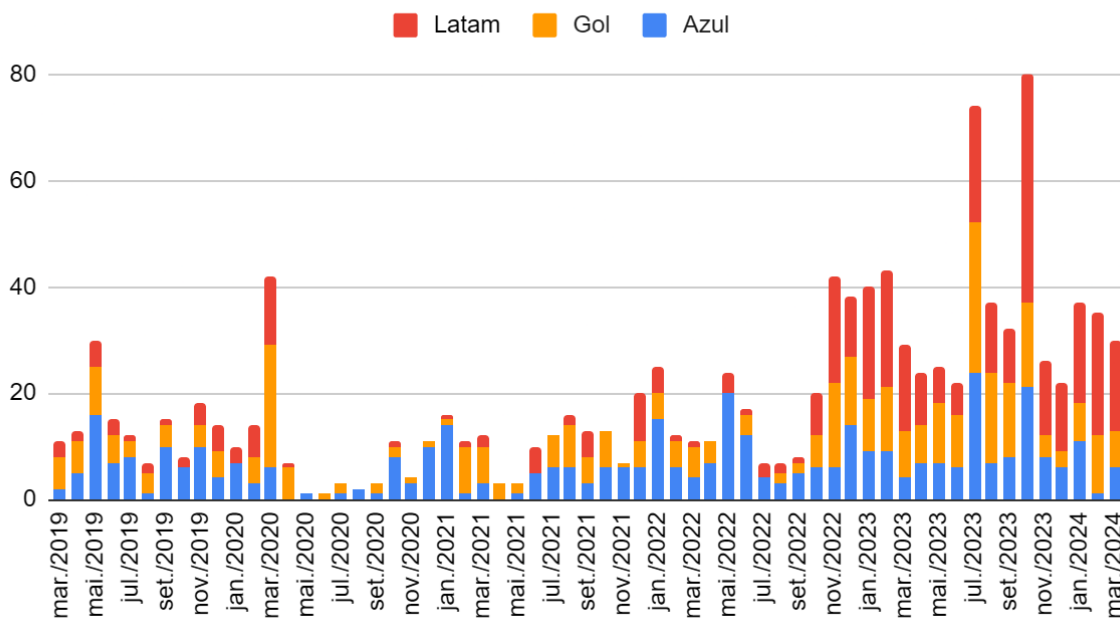
Em 2019, o ano foi de estabilidade com números de voos consistentes, destacando outubro e dezembro como meses de alta demanda para a Azul. O impacto da pandemia em 2020 resultou em uma queda acentuada no número de voos, com abril sendo o mês mais afetado para todas as companhias aéreas. Em 2021, sinais de recuperação foram observados, embora os níveis pré-pandemia não tenham sido alcançados, com janeiro e julho registrando aumentos significativos.

A recuperação significativa foi notada em 2022, com janeiro sendo um mês de destaque para a Gol, registrando o maior número de voos desde 2019. A recuperação se consolidou em 2023, com Gol e Latam superando os níveis pré-pandemia e janeiro registrando o maior número de voos para a Gol. Os dados até março de 2024 mostram uma tendência emergente de estabilização, com janeiro novamente se destacando como um mês de alta atividade.

Em conclusão, a análise dos dados de voos, tanto partindo quanto chegando em Florianópolis, de 2019 a 2024, revela o impacto profundo da pandemia de COVID-19 no setor de aviação, seguido por uma recuperação gradual e estabilização. A queda acentuada em 2020 foi seguida por sinais de recuperação em 2021 e uma recuperação mais robusta em 2022 e 2023. Os meses de janeiro e julho frequentemente se destacaram como períodos de alta demanda, refletindo uma recuperação sazonal e gradual das operações aéreas no aeroporto de Florianópolis (Figura 4).

Figura 4 - Número de voos cancelados de cada companhia aérea em FLN entre março/2019 e março/2024

Voos cancelados em FLN



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da ANAC

No período pré-Pandemia (Março 2019 - Fevereiro 2020), os cancelamentos de voos durante este período são relativamente estáveis (Figura 4), com variações mensais dentro de uma faixa normal, reflexo de operações típicas sem grandes interrupções.

A pandemia de COVID-19, que começou a impactar globalmente em março de 2020, causou um aumento abrupto nos cancelamentos de voos, especialmente visível na Gol em março de 2020. A Azul e a Latam também mostraram aumentos nos cancelamentos, mas não tanto quanto a Gol. Durante os meses subsequentes, os cancelamentos caíram drasticamente, refletindo a suspensão de muitos voos devido às restrições de viagem e ao colapso na demanda.

Estudos apontam que a indústria da aviação foi uma das mais afetadas, com quedas significativas na demanda de passageiros e restrições de viagem internacionais severas (Goh; Lee, 2020; Budd et al., 2020). No Aeroporto de Florianópolis, o aumento abrupto nos cancelamentos em março de 2020 segue esse padrão global de interrupção nas operações.

A partir de meados de 2020, observamos uma recuperação gradual nos cancelamentos, com oscilações que indicam tentativas de retorno às operações normais. A Azul mostrou uma recuperação mais estável comparada com a Gol e a Latam, que continuaram a ter flutuações significativas nos cancelamentos. O aumento nos cancelamentos em dezembro de 2021 para a Latam pode estar relacionado a surtos de novas variantes do vírus e restrições de viagem durante o período de férias.

Embora a pandemia de COVID-19 seja única em muitos aspectos, outras crises como os ataques de 11 de setembro de 2001 e a crise financeira de 2008 também causaram grandes interrupções na aviação. Comparações com essas crises mostram que a aviação tende a se recuperar, mas com mudanças estruturais significativas (Bilotkach et al., 2015; Wittenberg et al., 2021).

Em 2022, as operações começaram a se estabilizar, mas ainda com algumas oscilações significativas. Notavelmente, há um aumento nos cancelamentos da Latam em outubro de 2022 e novamente em outubro de 2023. Estes picos podem ser explicados por diversos fatores, incluindo ajustes operacionais, manutenção de aeronaves, ou eventos específicos impactando a capacidade de voo. Em 2023, tanto a Gol quanto a Azul enfrentaram aumentos notáveis nos cancelamentos durante os meses de julho e outubro, indicando possíveis desafios sazonais ou logísticos.

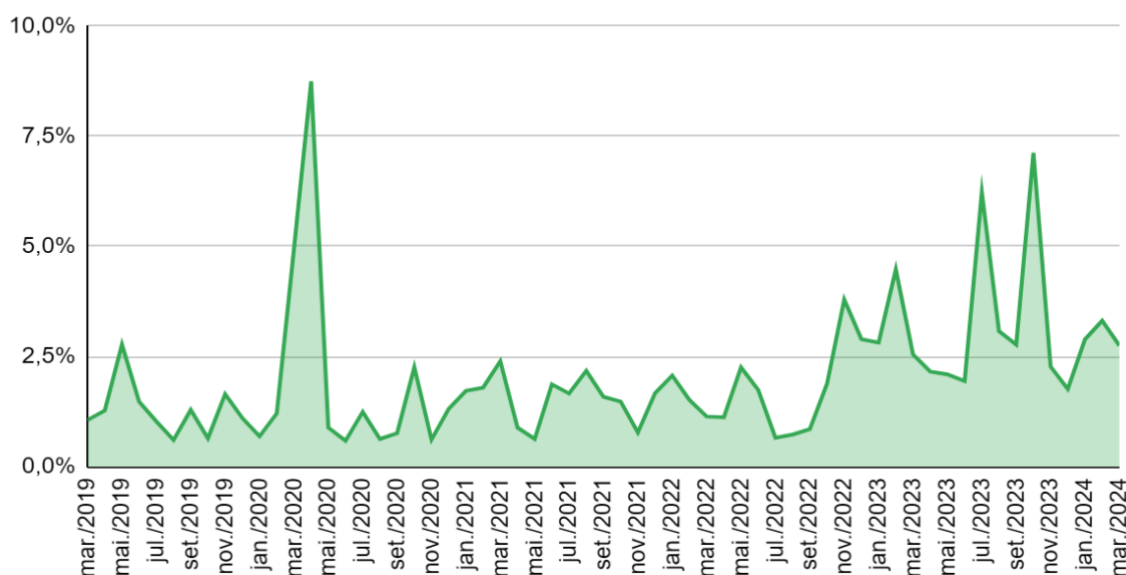
Entretanto, o número absoluto de cancelamentos de voos pode gerar uma má interpretação do cenário real das linhas aéreas. Isso se deve por conta de que, por exemplo, em 2023, houveram muito mais voos do que no ano de 2020, quando surgiu a pandemia. Portanto,

a taxa relativa de cancelamento de voos pode trazer uma perspectiva mais assertiva em relação ao real impacto dos fenômenos discutidos.

A Figura 5 apresenta as taxas de cancelamentos de voos no aeroporto de Florianópolis durante o mesmo período considerado nas análises anteriores.

Figura 5 - Número de chegadas de cada companhia aérea em FLN entre março/2019 e março/2024

Taxa de cancelamento de voos em FLN



A partir dos dados da Figura 5, é possível notar como há um pico de cancelamentos em março de 2020 - estopim da pandemia. Este, aliás, é o mês com a maior taxa de cancelamento dentre todo o período avaliado. Tal cenário indica a elevada turbulência ocasionada pela pandemia, quando a maioria das fronteiras e, conseqüentemente, dos aeroportos foram fechados temporariamente no mundo todo (Ritchie e Roser, 2020).

Ritchie e Roser (2020) discutem amplamente o impacto da pandemia de COVID-19 no setor de transporte aéreo global, destacando que medidas drásticas de contenção, como o fechamento de fronteiras, tiveram um impacto direto nas operações aeroportuárias. Por exemplo, a União Europeia implementou restrições de viagem que resultaram na suspensão de voos não essenciais, contribuindo significativamente para os altos índices de cancelamento observados em março de 2020.

Desde então, não houve nenhum outro período com taxa de cancelamento tão elevada quanto, evidenciando a singularidade do impacto inicial da pandemia nesse indicador específico do setor aéreo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo, possibilitou uma análise abrangente dos efeitos da pandemia de COVID-19 nas operações de voos do Aeroporto Internacional de Florianópolis - Hercílio Luz. A investigação centrou-se nas operações das principais companhias aéreas que operam no aeroporto: Latam, Azul e Gol, examinando como a crise sanitária global impactou o volume de voos e as operações do aeroporto.

Ao longo do estudo, ficou evidente que a pandemia causou uma redução drástica nas operações de voo, especialmente no ano de 2020, quando as restrições de viagem e a diminuição da demanda atingiram seu ápice. A análise dos dados revelou uma queda significativa no número de voos de chegada e partida, além de um aumento acentuado nas taxas de cancelamento. Essas mudanças abruptas refletiram as dificuldades enfrentadas pelo setor de aviação durante o período mais crítico da pandemia, quando a incerteza e a necessidade de adaptação às novas normas de saúde pública eram constantes.

À medida que a pandemia avançava, observou-se uma recuperação gradual a partir de 2021. Os dados indicaram que essa recuperação variou entre as companhias aéreas, as diferenças entre cada companhia podem estar ligadas às estratégias específicas para enfrentar a crise, bem como à implementação de medidas de segurança e inovação para reconquistar a confiança dos passageiros. Apesar da recuperação observada nos anos seguintes, até 2024, o número de voos ainda não retornou completamente aos níveis pré-pandêmicos de 2019, sugerindo que a pandemia pode ter causado mudanças duradouras no mercado de aviação e nas preferências de viagem dos passageiros.

Este estudo trouxe contribuições para o entendimento dos impactos da pandemia no setor de aviação e turismo em Florianópolis. A análise quantitativa detalhada dos dados de voo forneceu uma base sólida para gestores aeroportuários, companhias aéreas e autoridades locais tomarem decisões informadas. As informações coletadas podem orientar a formulação de estratégias de recuperação eficazes, bem como a implementação de políticas públicas que apoiem um ambiente mais resiliente e sustentável para o turismo e a aviação.

Entretanto, é importante reconhecer algumas limitações deste estudo. A análise foi limitada aos dados quantitativos sobre voos, o que não abrangeu outros aspectos importantes, como a experiência dos passageiros ou as mudanças nas políticas de viagem. Além disso, o estudo restringiu-se ao Aeroporto Internacional de Florianópolis, limitando a generalização dos resultados para outros contextos geográficos. Futuras pesquisas poderiam explorar esses fatores qualitativos e realizar comparações com outros aeroportos em regiões turísticas semelhantes para obter uma visão mais ampla dos impactos da pandemia.

Refletindo sobre as implicações dos resultados, é claro que a pandemia de COVID-19 desafiou profundamente o setor de aviação e turismo, mas também catalisou a inovação e a adaptação. O Aeroporto Internacional de Florianópolis e as companhias aéreas estudadas demonstraram uma notável capacidade de resiliência e adaptação, essenciais para enfrentar crises futuras e promover um turismo sustentável. A capacidade de recuperação e a flexibilidade operacional serão fundamentais para garantir que o turismo em Florianópolis continue a prosperar, fortalecendo a economia local e proporcionando experiências seguras e agradáveis para os visitantes.

Em suma, o presente estudo oferece uma base sólida para entender os impactos da pandemia no setor de aviação. Espera-se que o mesmo contribua para o desenvolvimento de estratégias e políticas que ajudem a preparar o setor para enfrentar futuros desafios e eventuais oportunidades semelhantes. A resiliência e a inovação continuarão a ser os pilares sobre os quais o turismo e a aviação em Florianópolis se apoiarão para crescer e florescer no futuro.

REFERÊNCIAS

ABATE, M.; CHRISTOPHERSEN, H.; PEETERS, S. Recovery scenarios for airline industry post-COVID-19. *Journal of Air Transport Management*, 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Concessão - 6º Rodada. Brasília, 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Impacto da COVID-19 na Aviação Comercial Brasileira e a Recuperação das Companhias Aéreas. ANAC, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/setor-regulado/empresas/estudos-e-relatorios/impacto-covid-19-aviacao-comercial>. Acesso em: 08 jun. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Movimentação Aeroportuária. 2020. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/movimentacao-aeroportuaria>. Acesso em: 12 jun. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). RBAC 01: Regulamentos brasileiros de aviação civil. Definições regras de redação e unidades de medida. Brasília, 2008.

BILOTKACH, V.; NIEMEIER, H.-M.; TRETHERWAY, M. Airline Alliances and Antitrust Policy: The Role of Efficiency. *Journal of Air Transport Management*, 2015.

BOSTON CONSULTING GROUP. Latam Airlines: Recovery and Expansion Strategies in 2023 and 2024. BCG, 2023. Disponível em: <https://www.bcg.com/publications/2023/latam-airlines-recovery-expansion-2023-2024>.

BRASIL. Análise do Impacto Econômico da COVID-19 no Transporte Aéreo e no Turismo. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2021. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/impacto-economico-covid19>. Acesso em: 12 jun. 2024.

BUDD, L.; ISON, S.; ADRIANI, F. European airline response to the COVID-19 pandemic: Government intervention and future implications. *Journal of Air Transport Management*, 2020.

CAPA. Changing Consumer Preferences in the Post-Pandemic Airline Industry. CAPA Centre for Aviation, 2024. Disponível em: <https://centreforaviation.com/analysis/reports/changing-consumer-preferences-post-pandemic-2024-601024>. Acesso em: 08 jun. 2024.

CAPA. Latin America Aviation Recovery: Gol, Azul and Latam. CAPA Centre for Aviation, 2022. Disponível em: <https://centreforaviation.com/analysis/reports/latin-america-aviation-recovery-gol-azul-and-latam-567023>. Acesso em: 08 jun. 2024.

CARLOS, Gustavo Prade. Os impactos da concessão do aeroporto Hercílio Luz. *Ciências Aeronáuticas - Unisul Virtual*, 2020.

EXAME. Latam Airlines: Superando Flutuações e Crescendo em 2024. Exame, 2024. Disponível em: <https://exame.com/negocios/latam-airlines-superando-flutuacoes-crescendo-2024/>.

GOH, K.; LEE, L. Impacts of COVID-19 on air transportation: Navigating the turbulences and charting the future. *Journal of Transport Geography*, 2020. Acesso em: 15 jun. 2024.

GUTERRES, António. COVID-19: We are all in this together. 2020. Disponível em: <https://www.un.org/en/un-coronavirus-communications-team/we-are-all-together-human-rights-and-covid-19-response-and>. Acesso em: 10 maio. 2024.

IATA. Brazilian Airlines: Recovery and Resilience Post-COVID. IATA, 2022. Disponível em: <https://www.iata.org/en/publications/tracker/covid-recovery/brazilian-airlines-recovery/>. Acesso em: 08 jun. 2024.

IATA. Rising Operational Costs in the Airline Industry. IATA, 2023. Disponível em: <https://www.iata.org/en/publications/tracker/rising-operational-costs-2023/>. Acesso em: 08 jun. 2024.

MCKINSEY & COMPANY. Latin American Airlines: Navigating the COVID-19 Recovery. McKinsey & Company, 2022. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/travel-logistics-and-infrastructure/our-insights/latin-american-airlines-navigating-the-covid-19-recovery>. Acesso em: 08 jun. 2024.

MCKINSEY & COMPANY. O Impacto da Economia na Aviação Comercial Brasileira. McKinsey & Company, 2024. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/travel-logistics-and-infrastructure/our-insights/the-impact-of-economic-uncertainty-on-brazilian-aviation>. Acesso em: 08 jun. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? Disponível em: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>. Acesso em: 19 jun. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. Impacto da Pandemia na Economia e

Turismo de Florianópolis. 2021. Disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/impacto-pandemia-turismo>. Acesso em: 12 jun. 2024.

VALOR ECONÔMICO. Recuperação e Expansão da Gol em 2023. Valor Econômico, 2023. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2023/04/20/gol-linhas-aereas-recuperacao.ghtml>. Acesso em: 08 jun. 2024.

WITTENBERG, M.; BARRON, P.; GILL, G. Airline Resilience in the Face of Crisis: A Framework and Literature Review. *Journal of Business Research*, 2021.