AVIAÇÃO E OS DESAFIOS DA COVID-19: PANORAMA E PERSPECTIVAS PARA O SETOR

Paulo Renato Santillo Andrade[[1]](#footnote-1)

Tammyse Araújo da Silva[[2]](#footnote-2)

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo compreender os principais efeitos causados pela crise sanitária de 2020 (Covid-19) ao setor aéreo e identificar quais medidas foram adotadas para minimizar esses impactos. Para tanto, utilizou como método a pesquisa de natureza descritiva, com procedimentos documental e bibliográfico. A partir da metodologia, foi possível verificar que as principais empresas aéreas brasileiras seguiam em 2019 com indicadores positivos e lucro acumulado de 1,14 bilhões de reais, resultado melhor do que o obtido em 2018, que amargara um prejuízo de 3,4 bilhões. Porém, as mudanças trazidas com a crise sanitária de 2020 levaram estas empresas, e outras em todo o mundo, a prejuízos históricos. A demanda por voos nacionais caiu cerca de 90%, e as internacionais, em 100%, com as fronteiras fechadas e o dólar elevado. A soma desses fatores pôs em xeque a sobrevivência das companhias. Muitas medidas precisaram ser tomadas para evitar a falência das empresas aéreas brasileiras, tais como redução de impostos sobre combustíveis e passagens aéreas, diminuição e postergação de tarifas, prorrogação do prazo para reembolso de passagens, transformação de cabine de passageiros em cabine de cargas e, até mesmo, pedido formulado a tribunal com vistas a apoio financeiro. Estas medidas contribuíram para amenizar o cenário preocupante, entretanto, não se mostraram suficientes para impulsionar a retomada em parâmetros similares aos experimentados em 2019. À vista disso, o estudo apontou que os indicadores (até setembro de 2020) sugerem um processo lento de retomada, mesmo porque a crise sanitária e, de efeito, no setor, ainda não passou. Foram verificados que tanto o *Revenue Ton Kilometer* (RPK) quanto o *Available Ton Kilometer* (ASK) seguem negativos, indicando que a capacidade da frota aérea nacional ainda está aquém da sua margem de aproveitamento. Desse modo, a taxa de ocupação apresentada na pesquisa está abaixo do experimentado em 2019, tanto para voos domésticos quanto internacionais. Conclui-se, a partir das perspectivas da *International Air Transport Association* (IATA), que a recuperação das empresas aéreas ocorrerá de forma lenta e gradual, frisa-se, e que, diante do cenário posto, com a pandemia de Covid-19 ainda presente, as condições mais otimistas para o setor ocorrerão somente após 2022. Desse modo, mesmo que especialistas e investidores apontem, no momento, para uma recuperação de médio a longo prazos, não é possível determinar exatamente quanto tempo irá levar para que as empresas aéreas se recuperem desse período delicado, já que o cenário ainda é obscuro, tampouco os estragos que ela ainda poderá causar na aviação. Em última análise, sugere-se que novas pesquisas acompanhem os desdobramentos das medidas adotadas no Brasil para o setor e que estas sejam objeto de estudos periódicos.

Palavras-Chaves: Aviação; Crise Sanitária; Pandemia Covid-19; Setor Aéreo.

*ABSTRACT*

*This study aimed to understand the main effects caused by 2020 health crisis (Covid-19) to airline industry, and to identify the actions taken in order to minimize these impacts. Descriptive research was used as a method, by means of documentary and bibliographic procedures. From the methodology, it was checked that main Brazilian airlines followed in 2019 with positive indicators and accumulated profit of 1.14 billion reais, a better result than that one obtained in 2018, which closed with a loss of 3.4 billion. However, the changes resulted from the actual health crisis have caused to these companies, as well as others around the world, historic losses. Demand for domestic flights fell by about 90%, and international flights in 100%, with borders closed and high dollar. The sum of these factors has put the companies' survival at risk and, therefore, many measures needed to be taken to avoid the bankruptcy of Brazilian airlines, such as reducing fuel taxes and airline tickets, lowering and postponing fares, extending deadline for reimbursement of tickets, transformation of the passenger cabin into a cargo cabin and even a request made to a court for financial support. These providences contributed to alleviate the worrying scenario, however, they weren’t sufficient to boost the resumption the parameters experienced in 2019. Considering this, the study pointed out that the numbers (until September 2020) suggest a process of slow resumption, even because the health crisis and its effects on the air sector have not passed yet. It was verified that both the Revenue Ton Kilometer (RPK) and the Available Ton Kilometer (ASK) remain negative, indicating that the capacity of the national air fleet is still below its utilization margin. Thus, the occupancy rate presented in the survey is below that experienced in 2019, both for domestic and international flights. In conclusion, the perspectives pointed out by International Air Transport Association (IATA) are that the airlines recovery will take place slowly and gradually and that, given the scenario of Covid-19 pandemic still present, most optimistic conditions for the sector will only occur after 2022. So, even if specialists and investors are currently aiming for a medium to long-term recovery, it is not possible to determine exactly how long it will take for airlines recover from this delicate period, since the scenario is still obscure, nor the damage it may still cause in aviation. Finally, it is suggested that further research accompany the developments of measures adopted in Brazil for the sector and that these must be subject of periodic studies.*

*Keywords: Aviation; Sanitary Crisis; Covid-19 Pandemic; Air Sector.*

INTRODUÇÃO

Não é de hoje que as crises sanitárias assolam o mundo e causam danos nos mais diversos setores. Ainda assim, poucas medidas são tomadas no sentido de prevenir seus impactos negativos. Desse modo, desde que a nova pandemia da Covid-19 surgiu, foram presenciados impactos negativos em vários setores diferentes, especialmente no setor aéreo, que chegou a ter atividades totalmente paralisadas como medida de contenção do contágio pelo novo vírus.

Este estudo visa apontar os principais setores da aviação aérea nacional e internacional afetados pela nova crise sanitária e fazer um levantamento das medidas tomadas pelas empresas, agências reguladoras e governo (brasileiro), visando à minimização desses efeitos.

A necessidade de se elaborar uma pesquisa com essa vertente surgiu diante do momento de incerteza vivido pelo setor aéreo durante o ano de 2020, em que diversas empresas tiveram quedas nas suas receitas e paralisação de atividades, o que justifica um estudo que evidencie as ações até então adotadas para auxiliar as empresas aéreas nesse período de crise e, principalmente, quais as expectativas de recuperação para o setor aéreo, e se estas poderão servir como exemplo, ou mesmo como prevenção, possibilitando novos hábitos de gerenciamento de crises.

A metodologia utilizada é descritiva com métodos de pesquisa documental e bibliográfica, a qual se utiliza de conteúdos já publicados pelas Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Associação Brasileira das Empresas Aéreas (ABEAR) e *International Air Transport Association* (IATA), entre outros organismos, assim como consultas às referências na área, como Corrêa, e articulistas como Gonçalves, Pinto e Andrade.

O trabalho foi dividido em três seções. A primeira apresenta um panorama sobre o setor aéreo antes da crise de 2020. Em seguida, discorre-se sobre a crise e seus efeitos sobre a aviação nacional e internacional. A terceira parte demonstra as ações adotadas para minimizar os efeitos da crise no setor e elucidar as perspectivas das empresas aéreas durante este cenário de Covid-19. Por fim, são formuladas as considerações finais.

1 PANORAMA DO SETOR AÉREO PRÉ-CRISE SANITÁRIA DA PANDEMIA

De acordo com a ABEAR (2020a), o mercado da aviação brasileira vinha recuperando-se gradualmente da crise econômica vivida pelo país em meados de 2016 e, ano após ano, apresentava crescimento nos mais diversos setores. O cenário expunha aumento no número de cargas e passageiros transportados, na frota e no faturamento anual das empresas aéreas, o que indicava melhores perspectivas para o setor aéreo.

De acordo com a ANAC (2020a; 2020c), o número de passageiros transportados teve alta consecutiva entre 2017 e 2019. Em 2019 foram 119,4 milhões de passageiros domésticos e internacionais transportados, número que representou o maior valor desde 2010. Por outro lado, devido à saída da Avianca Brasil, o mercado aéreo brasileiro reduziu o número de decolagens em 2019 na ordem de 1,7%. Desse modo, em 2018 foram 967 mil voos entre regulares e não regulares e, em 2019, 951 mil.

Um dos índices mais importantes para as empresas aéreas refere-se ao aproveitamento das aeronaves, também conhecido como taxa de ocupação ou *load factor*. De acordo com a ANAC (2020b), este valor é calculado observando-se dois números: o da demanda de transporte aéreo, o *Revenue Ton Kilometer* (RTK)[[3]](#footnote-3), e o da oferta, o *Available Ton Kilometer* (ASK)[[4]](#footnote-4). O *load factor* é determinado pela razão entre a demanda (RPK) e a oferta (ASK) do transporte aéreo. Corrêa (2013) exemplifica este cálculo a partir de um RTK de 130.000 e de um ASK de 200.000; nesse caso, tem-se 0,65 de índice de aproveitamento ou 65% de taxa de ocupação (CORRÊA, 2013). O *load factor* dos mercados doméstico e internacional entre 2010 e 2019 estão evidenciados no Gráfico 1:

Gráfico 1 – Evolução do aproveitamento em termos de RPK/ASK – mercados doméstico e internacional (2010 a 2019)

Fonte: ANAC (2020b; 2020c).

De acordo com a ANAC (2020b), o Gráfico 2 apresenta uma retração quanto ao índice de aproveitamento nos anos de 2015 e 2018, quando comparados aos anos anteriores. Já o ano de 2019 teve o maior índice da série, em torno de 83,7%. Em razão disso, a taxa de ocupação das aeronaves variou positivamente em 2019 em 2,4% com relação a 2018, conforme se verifica no Gráfico 2 a seguir:

Gráfico 2 – Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao ano anterior – mercados doméstico e internacional (2010 a 2019)

Fonte: ANAC (2020b; 2020c).

O Anuário do Transporte Aéreo de 2019 da ANAC (2020a) também demonstra o lucro ou prejuízo que as companhias aéreas brasileiras tiveram ao longo dos anos, seja no mercado nacional ou internacional: a isto dá-se o nome de resultado líquido. O resultado líquido é composto por todas as receitas (passagens, bagagens e outras receitas) e todos os custos e despesas (combustível, seguro, arrendamento, manutenção de aeronaves e com pessoal). O Anuário demonstrou que as empresas aéreas brasileiras obtiveram, em 2019, um lucro de 1,14 bilhões de reais, representando uma melhora em relação ao prejuízo de 3,4 bilhões contabilizado em 2018. Entre as quatro maiores companhias, apenas a Avianca apresentou resultado líquido negativo em 2019, o que a levou, após tentativas judiciais de recuperação, a encerrar suas atividades.

Os dados apresentados pela ANAC (2020a; 2020b; 2020c) sugerem que, com base no ano de 2019, o cenário parecia promissor para as companhias aéreas brasileiras em atividade, sobretudo quando se refere ao crescimento do número de passageiros transportados, o índice *load factor,* e os resultados líquidos dessas empresas.

Neste sentido, as expectativas da ABEAR (2019) eram de crescimento para os próximos anos, projetando estimativas quanto ao número de passageiros transportados anualmente em voos domésticos, que superariam a marca de 100 milhões de pessoas em 2020.

Na mesma linha, a fabricante de aeronaves Boeing (2014), por meio do *Boeing Market Outlook* (BMO), divulgou em 2014 uma demanda projetada de 3,1 trilhões de dólares até 2028 para aviões comerciais em razão da substituição de jatos antigos por modelos mais eficientes, além do aumento da frota das empresas aéreas diante da elevação do número de voos. A expectativa da fabricante era de que a demanda crescesse em todos os setores da aviação e de que, até 2038, mais de 44 mil novos jatos fossem entregues e que o mercado da América Latina movimentasse cerca de 500 bilhões de dólares.

Ainda no setor da aviação comercial, a Boeing (2014) estimava que, de 2019 até o ano de 2038, o mercado da aviação mundial precisaria de quase 2,5 milhões de novos funcionários entre pilotos e técnicos para suprir a crescente demanda por profissionais, já que haveria também um aumento na frota de aeronaves impulsionado pelo crescimento anual de passageiros transportados e os novos jatos que seriam entregues.

Ao final do ano de 2019, a IATA (2019) previa que, no ano de 2020, as empresas aéreas de todo o mundo deveriam registrar um faturamento total de 872 bilhões de dólares, o que representaria um aumento de 4% a mais que no ano de 2019. A associação também projetou que o número de passageiros transportados aumentasse 3,5% em relação ao ano anterior. Além disso, foi estimado que a margem de lucro líquido das companhias aéreas aumentasse de 3,1% em 2019 para 3,4% em 2020. Quanto ao transporte de cargas, a IATA tinha expectativa de um crescimento estimado em 2%, o que significaria um total de 62,4 milhões de toneladas de cargas a serem transportadas em 2020.

Todos esses dados, estatísticas e projeções fornecidos pelas ANAC (2020a), ABEAR (2019) e IATA (2019) – que projetaram crescimento do setor aéreo tanto no número de cargas e passageiros transportados quanto no faturamento das empresas aéreas durante os últimos 3 anos, as estimativas para 2020 e anos seguintes – indicavam a continuidade do crescimento registrado nos anos anteriores em um ritmo ainda mais célere.

2 PANORAMA DO SETOR AÉREO DURANTE A CRISE SANITÁRIA DE 2020

As maiores e mais recentes pandemias registradas, a gripe suína e a Covid-19, causaram grandes problemas ao setor aéreo. A mais atual delas, Covid-19, causada pelo novo subtipo de coronavírus, está provocando uma crise sem precedentes na aviação. Nos três primeiros meses do ano de 2020, empresas aéreas ao redor do mundo todo já haviam contabilizado uma perda no valor de mercado estimada em 587 bilhões de reais e no Brasil. As líderes de mercado Gol, Latam e Azul devem deixar de arrecadar cerca de 7 bilhões de reais, valor que deverá crescer à medida que a crise sanitária continuar. Alguns especialistas, em meados do mês de março, avaliaram que, ao final de maio de 2020, grande parte das empresas aéreas globais estarão em estágio de recuperação judicial (VEROTTI, 2020).

A partir da crise sanitária, a demanda para aviação civil, portanto, decaiu, especialmente em razão das decisões acerca do bloqueio das fronteiras nacionais. Na Europa, pela primeira vez, houve fechamento de fronteiras entre os próprios países que constituem o bloco da União Europeia para evitar a disseminação do vírus. No Brasil, começaram, no dia 30 de março, as restrições para entrada de estrangeiros no país. Só a brasileiros, imigrantes que moram no país, estrangeiros em missões internacionais e parentes de brasileiros era permitida a entrada no território brasileiro (CONTENT, 2020).

De acordo com Content (2020), mudanças abruptas ocorreram nas operações das companhias aéreas com a drástica redução de voos ocorrida no início dessas restrições. Com isso, as empresas aéreas tiveram que interromper as suas atividades ou, no mínimo, retirar aeronaves das operações, como foi o caso da Gol que, de cada 10 aviões, 9 estavam parados, e da Latam, que teve cerca de 70% das aeronaves removidas das operações naquele momento.

Segundo a ABEAR (2020b), a demanda por viagens aéreas teve um decréscimo de 75% nos voos domésticos e cerca de 95% nos voos internacionais em 2020, em relação ao mesmo período do ano de 2019, enquanto os pedidos por querosene de aviação registraram quedas superiores a 85% no Brasil.

A ABEAR (2020c) afirmou, em abril de 2020, que a demanda por voos nacionais chegou a cair mais de 90% e a internacional caiu praticamente 100%, chegando a zero. Ainda de acordo com a associação, foi ponderado que as únicas pessoas que estavam viajando eram as que retornavam de viagem para suas casas e médicos ou outros profissionais da saúde que atuavam no combate à pandemia e eram transportados gratuitamente pelas empresas aéreas.

Gonçalves (2020) reforça essa constatação ao afirmar que, diante da Covid-19, o país todo foi forçado a interromper várias atividades econômicas visando diminuir a disseminação do vírus e o aumento de novos casos da doença. Com isso, a média de voos domésticos diários caiu de 2.700 voos por dia para apenas 180 voos no seu pico mínimo.

A crise implicou outra questão além das relacionadas às demandas e ofertas (receitas): ela interferiu no custo e despesas das empresas aéreas. Nesse sentido, Moreira (2011) explica que os principais custos operacionais e não operacionais são influenciados pelo dólar, o que torna o câmbio da moeda nacional com o dólar um grande aliado das empresas aéreas ou um grande problema, a depender do contexto. Por certo, em tempos de crise a desvalorização do Real para alguns mercados é tido como um sério problema (GONÇALVES, 2020)

Gonçalves (2020) acrescenta que o câmbio é responsável por cerca de 51% dos custos totais das operações das linhas aéreas no Brasil e, devido à alta desvalorização do real frente ao dólar, esse fator vem impactando cerca de um terço do custo do querosene nacional, o que irá retardar a recuperação das empresas aéreas, já que, durante a pandemia, a moeda nacional se desvalorizou muito e o dólar chegou a ultrapassar a marca dos 6 reais.

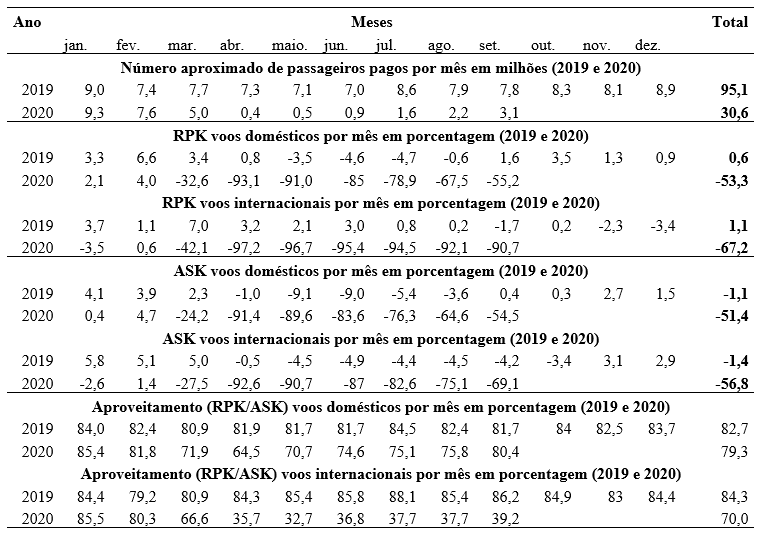
Em razão das perdas instauradas com a crise, Pinto (2020) ressalta que a IATA considerou que as empresas aéreas precisarão de uma injeção de capital na ordem de 200 bilhões de dólares, cerca de 1 trilhão de reais, para evitar a falência, montante este necessário para que as perdas de receitas durante o período da crise sanitária sejam compensadas.

Ainda segundo Pinto (2020), a IATA, em uma conferência internacional *on-line*, advertiu que a recuperação do setor aéreo tende a ser lenta e gradual, porque a crise sanitária trará recessão nas economias, perda de confiança do consumidor, desempregos e, adicionado a tudo isso, há, por ora, o medo de voar por boa parte das pessoas, já que o avião é um ambiente fechado e existe uma falsa ideia de que o ar-condicionado, nessas circunstâncias, seria um agente propagador do vírus. Além disso, a Associação destacou a importante participação dos governos para evitar a falência do setor aéreo, que será crucial para ativar a economia novamente na retomada plena das atividades, acrescenta o autor.

No cenário nacional, as três principais empresas aéreas de aviação civil, Gol, Latam e Azul, registraram juntas um prejuízo líquido total de 9,7 bilhões de reais no primeiro trimestre do ano de 2020, o que representa uma margem líquida negativa de 90,8%. O principal motivo para a queda abrupta no faturamento dessas companhias aéreas foi, como apontado, a grande desvalorização do real frente ao dólar. O prejuízo foi o maior já registrado desde o início da série histórica em 2015, conforme apurado pela ANAC (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, 2020d).

Segundo a ANAC (2020d), os três fatores cruciais para a dimensão desse prejuízo no primeiro trimestre, frisa-se, foram o preço médio do litro de querosene de aviação, que teve alta de 9%; a taxa de câmbio, que subiu em 18,2%; e a redução de 9,1% dos passageiros transportados em relação ao mesmo período de 2019, devido à queda na demanda por voos, especialmente no mês de março, quando medidas mais rígidas foram impostas buscando conter a disseminação do vírus pelo país.

Já no segundo trimestre de 2020, os indicadores retraíram ainda mais, sobretudo porque voos entre estados brasileiros foram reduzidos. Essa queda chegou a ser 91,6% menor do que o planejado, antes da crise, pelas empresas aéreas para o período. Já a demanda por voos internacionais registrou quedas superiores a 90% em todos os meses do segundo trimestre, quando comparado ao mesmo período de 2019 (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, 2020e). A Tabela 1 a seguir traz os principais indicativos do setor de 2019 e 2020 (até o mês de setembro):

Tabela 1 – Demanda e oferta do transporte aéreo: passageiros pagos, RPK, ASK, aproveitamento (2019 e 2020)

Fonte: elaborada pelo autor (2020) com dados da ANAC (2020f).

Com base nos dados contabilizados pela ANAC (2020f) e apontados na Tabela 1, comparando os anos de 2019 e 2020, é possível identificar que as quedas dos indicativos do setor se acentuaram em março do ano corrente, mantendo-se baixos também no segundo trimestre. Apesar de o terceiro trimestre apresentar sinais leves de recuperação, os índices ainda são desfavoráveis e longe dos alcançados em 2019. Possivelmente, o Anuário do Transporte Aéreo demonstrará amargas retrações para o setor e, por isso, há a necessidade de se refletir sobre métodos capazes de gerenciar crises nas empresas

3 PERSPECTIVAS DE RECUPERAÇÃO PARA O SETOR AÉREO EM MEIO A CRISE SANITÁRIA DE 2020

Para Beck (2006), a palavra crise é definida como sendo o resultado de uma ocorrência real de algum evento, em que a situação de emergência está fora de controle. Nesse sentido, a ocorrência de um problema só se transformará em uma crise se for perdido o controle da situação. Para evitar que uma ameaça, desastre ou problema abalem as estruturas da empresa e isso eventualmente se transforme em uma crise, um comitê ou grupo de gestão de crise deve ser criado pelos executivos dessa empresa ainda em tempos normais de operação, objetivando a prevenção ou, no mínimo, a redução dos efeitos negativos que podem ser causados durante uma crise imprevista, complementa o autor.

Segundo a Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Privada (ABRAPP, 2015), o foco principal da gestão de crise é a prevenção, efetuando a identificação de sinais internos ou externos que anunciem a sua chegada, bem como a preparação da estrutura da empresa para atravessar essa crise. A gestão da crise se faz necessária porque ela é considerada a chave para a reconquista da confiança na organização, durante e após a crise, tornando possível a manutenção das atividades da empresa.

À vista disto, a Fiocruz (2020) destaca algumas medidas de gestão de riscos que foram necessárias no cenário que se instaurou, tais como a Coordenação (envolve agentes que monitoram e planejam ações necessárias para uma resposta efetiva e oportuna); distanciamento social; informação e comunicação (garante o direito à informação para a população em geral); controle de fronteiras e mercadorias; e higiene coletiva e medidas que visem à segurança pública nacional.

Assim, em termos gerais, houve, por parte dos Poderes Públicos Municipais, Estaduais e Federal, a proibição de eventos, interdição de locais (restaurantes, shoppings, academias etc.), alteração de rotina em transportes, restrição no sistema penitenciário, cancelamento de voos, entre outros. Por outro lado, foram mantidas as atividades consideradas essenciais, como, por exemplo, os hospitais, os mercados e o policiamento.

Todas essas providências foram tomadas com o objetivo de administrar e tentar minimizar os efeitos negativos da crise. Segundo a ANAC (2020g), a vigilância de casos suspeitos da nova doença deve ser intensificada em todos os aeroportos do país, para que haja orientação imediata para isolamento domiciliar e reporte aos órgãos de vigilância epidemiológica.

Além disso, a ANAC (2020g) determinou que dispensadores com álcool em gel fossem espalhados por vários lugares dentro dos terminais aeroportuários e que água potável nos bebedouros dos aeroportos não seria oferecida devido à alta possibilidade de contaminação. Com isso, os aeroportos e as empresas aéreas conseguem gerenciar a propagação do vírus nos aviões e em suas estruturas, mantendo funcionamento diário de suas instalações. Esses fatores demonstram que, com um bom plano de gerenciamento de crise e mitigação dos riscos, é possível atravessar esse período difícil sem que as empresas venham a falir em curto ou médio prazos.

Já para minimizar o impacto econômico nas empresas aéreas, algumas medidas foram apresentadas pela ABEAR (2020d) ao governo federal, como: redução de impostos PIS/COFINS sobre o querosene de aviação e a remoção desse imposto sobre a venda de passagens aéreas; a desoneração da folha de pagamento, preservando os empregos e restabelecimento da alíquota do IRPJ sobre *leasing* de aeronaves, motores e peças de 0%.

Além dessas medidas, foram propostas pela Associação também a redução das tarifas cobradas pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), além da suspensão temporária dos pagamentos dessas tarifas e a abertura de uma linha de crédito para capital de giro às empresas aéreas. A ABEAR (2020d) afirma ainda que 99,9% do ar que circula a bordo das aeronaves é renovado o que contribui para que o vírus da Covid-19 não se propague, salientando, assim, que voar é seguro, mesmo durante a pandemia.

O Governo Federal, por meio de decretos e medidas provisórias, diante das solicitações, tomou algumas iniciativas para minimizar o impacto econômico provocado pela crise sanitária ao setor aéreo nacional, como a postergação do recolhimento das tarifas de navegação aérea; o adiamento do pagamento das outorgas aeroportuárias sem cobrança de multas; e a, prorrogação das obrigações de reembolso das empresas aéreas (BRASIL, 2020).

Sobre o reembolso aos consumidores, a Lei nº 14.034/2020 prevê que o prazo para a devolução pelas empresas aéreas é de 12 meses e que os consumidores ficarão, naturalmente, isentos das penalidades contratuais, mediante a aceitação de crédito para utilização futura, em um período de 12 meses contados a partir da data do voo contratado. Além dessas iniciativas, o governo já está disponibilizando linhas de financiamento de capital de giro para as empresas aéreas a serem concedidas por meios dos bancos públicos nacionais (BRASIL, 2020).

Para a ANAC (2020), outra importante medida trazida pela Lei nº 14.034/2020 diz respeito ao Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC), criado pela Lei nº 12.462/2011, modificada pela nova norma. O fundo agora poderá ser utilizado como “objeto e garantia de empréstimo, a ser celebrado até o dia 31 de dezembro de 2020, aos detentores de concessão aeroportuária ou de concessão para prestação de serviço regular de transporte aéreo, desde que esses comprovem que sofreram prejuízo em suas operações por conta da nova crise sanitária da Covid-19”.

A ANAC (2020i), por sua vez, aprovou novas regras em caráter emergencial para que empresas de táxi-aéreo que executam transporte aéreo não regular, possam vender assentos individuais para os passageiros. Essas empresas poderão ofertar bilhetes de passagens aéreas para até 15 voos semanais em aeronaves que comportem até 19 assentos. Essas regras serão válidas por 2 anos, com fim previsto para agosto de 2022.

A ampliação da oferta de passagens pelas empresas de táxi-aéreo é mais uma medida adotada pela ANAC (2020i) de apoio ao enfrentamento da crise no setor aéreo nacional. Desse modo, a iniciativa permite que novas rotas regionais sejam criadas e que os passageiros que enfrentem restrição de malha aérea em algumas cidades venham a ter outra opção para seus deslocamentos.

Os *slots*, conhecidos como uma “janela de tempo” – horários de chegada e saída das aeronaves em aeroportos coordenados –, tiveram seus cancelamentos abonados do cálculo do índice de regularidade para a obtenção de direitos históricos pelas companhias aéreas. A medida, também adotada pela ANAC (2020j) em razão do aumento da contaminação pelo novo coronavírus, tem validade até março de 2021.

Seguindo a linha de medidas emergenciais aprovadas pela ANAC (2020k), foi autorizado, por meio da Decisão nº 71 de 14 de abril de 2020, o transporte aéreo exclusivo de cargas nos compartimentos das cabines de passageiros enquanto durar o período da crise sanitária da Covid-19. Utilizando essa decisão como direito, a Latam solicitou autorização formal e logo recebeu o aval, em maio de 2020, para utilizar a sua aeronave Boeing 777-300ER, que antes da pandemia transportava basicamente só passageiros, para transportar exclusivamente cargas aéreas, possibilitando que equipamentos e materiais ligados ao combate da doença pudessem ser transportados de outros países para o Brasil. A empresa Latam foi a primeira no país a utilizar essa modalidade de transporte de cargas no compartimento de passageiros.

Mesmo com estas medidas, a perspectiva de retomada do setor no Brasil e no mundo ainda será lenta. A consultoria *Bain & Company* previu, em abril de 2020, que o setor aéreo deveria sofrer impactos negativos decorrentes da crise sanitária pelo menos até o fim de 2023. De acordo com o estudo, as fabricantes de aeronaves serão uma das mais prejudicadas no setor, enfrentando uma queda na produção de novas aeronaves nos próximos cinco anos. A Airbus já reduziu sua produção em um terço e, segundo a empresa, não é possível determinar quando o nível produtivo pré-crise será retomado (O POPULAR, 2020).

Ainda de acordo com o estudo, prevê-se que a demanda global para as companhias aéreas só retornará ao patamar pré-crise em 2022, isso se a crise for considerada como moderada. Também foi apontado que, com este cenário ainda em curso, cerca de 35% da frota global de aeronaves estarão parados ao final deste ano e que o cancelamento de encomendas de novas aeronaves pode chegar a 20% (O POPULAR, 2020).

Para Ribeiro (2020), a demanda do setor aéreo em abril de 2020 – considerado o pior mês para o setor durante a crise, até o atual momento – chegou a cair mais de 90%, mas passou a indicar, depois, sinais de uma leve retomada nos seus parâmetros. Segundo dados da ANAC (2020f), em setembro a demanda diminuiu para 55% (Tabela 1), bem diferente da queda de 93% de abril. Também em setembro, para o mercado doméstico, a Latam apresentou uma variação de RPK de 7,3% negativos, enquanto Gol e Azul fecharam o mês em alta de 1,5% e 8,2%, respectivamente.

Por outro lado, em 2020 as empresas aéreas Gol e Azul, de capital aberto, demonstraram grandes perdas na bolsa de valores passando por retrações históricas. Seus papéis de ações na bolsa (AZUL4 e GOLL4) tiveram, respectivamente, quedas de 65,49% e 49,59% no primeiro semestre de 2020. Apesar disso, no segundo semestre, mais precisamente até o mês de setembro, tudo indica para uma retomada gradual das operações. Um relatório elaborado pela empresa Mastercard mostra que em setembro de 2020, período ainda de crise, os países da cúpula do G20 já retomaram os gastos específicos com viagens e o Brasil ocupa o 7º lugar entre os 20 países no *ranking* (ANDRADE, 2020).

Essas mesmas empresas receberam, em setembro, uma proposta do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de financiamento na casa de 2 bilhões de reais, valor que deve ser utilizado como método para as empresas atravessarem a crise e retomarem as suas operações com um fôlego extra nos seus caixas. A chegada da proposta agradou os investidores da bolsa e gerou uma alta significativa nos papéis de ações dessas empresas (ANDRADE, 2020).

Já a Latam recorreu, em maio de 2020, ao tribunal de falências dos Estados Unidos, utilizando o 11º capítulo da lei de falências estadunidense, que permite às empresas se reestruturarem financeiramente, sem que haja pressão dos credores, enquanto elas prosseguem com as suas operações normais. A companhia conseguiu uma autorização judicial e teve o seu plano financeiro aprovado e, portanto, tem o direito de acessar cerca de 2,45 bilhões de dólares que servirão como medida de atenuação de efeitos negativos da crise e ajudarão a empresa a retomar suas atividades gradualmente, enquanto um novo plano de reorganização será elaborado e apresentado (AGENCE FRANCE-PRESSE, 2020).

No mês de setembro de 2020, Gol, Latam, Azul e Voepress se uniram para reforçar o compromisso das empresas aéreas brasileiras com a saúde e segurança de seus passageiros, buscando evidenciar que, mesmo durante a pandemia, é seguro voar. As companhias destacaram o sistema de filtro de ar que está presente na cabine das aeronaves, chamado de *High Efficiency Particulate Air* (HEPA), capaz de renovar todo o ar dentro das aeronaves em cerca de apenas 3 minutos e filtrar 99,97% de partículas nocivas à saúde, como vírus e bactérias em geral (CAPITAL ECONÔMICO, 2020).

Além disso, segundo o Capital Econômico (2020), as empresas também destacaram a desinfecção em nível hospitalar à qual as superfícies internas das aeronaves são submetidas antes de cada voo. Essas ponderações se refletem em medidas que visam reconquistar a confiança dos passageiros nas empresas, fazendo com que eles não se sintam inseguros e possam voltar a voar e movimentar as operações das companhias aéreas.

Entretanto, de acordo com o Banco Central do Brasil, a principal barreira imposta para a recuperação econômica e retomada de atividades das empresas brasileiras tem sido, de fato, o risco de uma nova onda de contágio pela doença em larga escala. Há sinais promissores de retomada de atividades nas principais economias do mundo, mas o cenário para as economias emergentes, como o Brasil, ainda é desafiador (ESTADÃO, 2020).

Estimativas da IATA (2020) apontam que o setor aéreo mundial terá uma lenta recuperação e não deverá registrar um saldo de caixa trimestral positivo, antes de 2022. Segundo a associação, apenas no segundo trimestre de 2020, as empresas gastaram cerca de 51 bilhões de dólares de suas reservas de caixa.

Ainda seguindo o estudo publicado pela IATA (2020), foi estimado que mesmo com a melhora na receita das empresas aéreas essas ainda devem registrar um *déficit* em seus caixas durante a segunda metade do ano de 2020. Esse prejuízo está estimado em 77 bilhões de dólares, durante todo o segundo semestre do ano. Já em 2021, as empresas devem ter uma melhora desse prognóstico, porém, ainda se espera que as empresas venham a ter uma “queima” de caixa mensal estimada entre 5 e 6 bilhões de dólares, devido à lenta recuperação pela qual o setor passará.

Ressalta-se que o pior momento da crise foi registrado entre os meses de maio e abril de 2020, e em outubro as condições demonstravam um ambiente bem diferente, em que a maioria das rotas nacionais já havia sido retomada e os voos internacionais recomeçaram suas operações, embora em uma frequência menor do que se via antes da crise. A empresa aérea americana Delta foi uma das companhias que voltaram a voar para o Brasil, no último outubro, com voos para o aeroporto de Guarulhos, em São Paulo, e espera-se, ainda para o ano de 2020, voos da companhia para o Galeão, no Rio de Janeiro. A volta dos voos internacionais aponta para uma recuperação, mesmo que lenta, e retorno gradual das atividades (DELTA, 2020).

Quanto à indústria aérea nacional, as ações da fabricante de aeronaves Embraer chegaram a cair mais de 60% e teve seu acordo financeiro com a fabricante Boeing cancelado. Pelo acordo, a Boeing compraria e seria dona do setor de operações de aviação comercial da Embraer. Mesmo com essa queda nas ações e com o acordo cancelado, a Embraer é uma empresa sólida e consolidada entre as 3 maiores fabricantes de aeronaves do mundo; logo, os investidores creem que as ações da empresa e seu valor econômico devam ser recuperados no médio e longo prazos (JANKAVSKI, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como foco o estudo dos principais impactos no setor aéreo causados pela crise sanitária da Covid-19, instaurada no primeiro trimestre de 2020. Com a pesquisa, também foi possível evidenciar e discutir medidas importantes já adotadas para que as empresas aéreas e fabricantes de aeronaves pudessem atravessar a crise com o menor impacto negativo possível e retomar suas atividades normais.

Conforme verificado, as empresas aéreas registraram quedas significativas no número de voos e de passageiros em razão da paralisação então necessária e, a exemplo de crises anteriores, supõe-se que prejuízos vultosos serão ainda mais evidenciados ao término do balanço financeiro de 2020.

Por outro lado, o setor se movimentou e buscou medidas que atenuassem os efeitos negativos da pandemia, tais como redução de impostos sobre combustíveis, passagens aéreas e tarifas; prorrogação de reembolso das passagens aos passageiros; autorização de ampliação de rotas das empresas de táxi-aéreo, a aprovação para adaptar as cabines de passageiros para o transporte de carga, além de financiamentos bancários. Essas medidas foram importantes para que as empresas tivessem caixa para atravessar a crise e para que não fossem interrompidas por completo as atividades no setor e se mantivesse a arrecadação das empresas aéreas.

Todavia, não foram suficientes para conter todas as consequências da crise, a exemplo da Latam, que precisou recorrer ao tribunal de falências dos Estados Unidos com pedido de aprovação de um plano financeiro para ter o direito de acesso a um fundo com cerca de 2,45 bilhões de dólares; sem este recurso, provavelmente declararia falência.

Diante do cenário, é importante ressaltar que a IATA não prevê uma recuperação rápida para as empresas aéreas, e que a possibilidade de retomada em melhores condições pode ocorrer apenas após 2022. Em última análise, a crise sanitária ainda se faz presente e segue afetando o cotidiano da população e do setor aéreo. Além disso, o fantasma da segunda onda de contágio e da doença persiste.

Logo, apesar de haver expectativas para uma recuperação do setor aéreo nos médio e longo prazos, a pesquisa não encontrou evidências de que o final da crise e a recuperação plena das companhias aéreas estejam próximos, uma vez que o cenário ainda é obscuro. É preciso acompanhar os desdobramentos dos processos de gestão. À vista disto, sugere-se como pesquisas futuras o acompanhamento semestral dos indicadores do setor no Brasil, evidenciando as medidas tomadas que repercutiram positivamente para a recuperação das empresas aéreas.

REFERÊNCIAS

AGENCE FRANCE-PRESSE. Tribunal americano aprova plano financeiro da latam para enfrentar crise pela pandemia. 2020. Disponível em: <<https://istoe.com.br/tribunal-americano-aprova-plano-financeiro-da-latam-para-enfrentar-crise-pela-pandemia/>>. Acesso em: 5 out. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Anuário do transporte aéreo: sumário executivo – 2019. Brasília: ANAC, 2020a.

\_\_\_\_\_\_\_. Anuário do transporte aéreo: gráficos e tabelas – 2019. Brasília: ANAC, 2020b.

\_\_\_\_\_\_\_. Planilha do transporte aéreo: gráficos e tabelas – 2019. Brasília: ANAC, 2020c. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-de-transporte-aereo/anuario-do-transporte-aereo/dados-do-anuario-do-transporte-aereo>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Azul, Gol e Latam registram prejuízo de 9,7 bilhões no 1º trimestre do ano. 2020d. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/noticias/2020/azul-gol-e-latam-registram-prejuizo-de-9-7-bilhoes-no-1o-trimestre-do-ano>>. Acesso em: 14 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Segundo trimestre do ano revela queda brusca nos indicadores de mercado do transporte aéreo. 2020e. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/noticias/2020/segundo-trimestre-do-ano-revela-queda-brusca-nos-indicadores-de-mercado-do-transporte-aereo-1>>. Acesso em: 14 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Demanda e oferta do transporte aéreo. 2020f. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOGU5MTJmNmUtYzEyZS00M2RkLTg4NzUtZjU0YTE5Yzg4N2UyIiwidCI6ImI1NzQ4ZjZlLWI0YTQtNGIyYi1hYjJhLWVmOTUyMjM2ODM2NiIsImMiOjR9>>. Acesso em: 10 out. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Cartilha para empresas aéreas e aeroportos sobre as medidas sanitárias. Brasília. 2020g. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/coronavirus/veja-tambem/cartilha-para-empresas-aereas-e-aeroportos-sobre-as-medidas-sanitarias>. Acesso em: 29 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Presidente sanciona lei com medidas para beneficiar transporte aéreo. 2020h. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/noticias/2020/presidente-sanciona-lei-com-medidas-para-beneficiar-transporte-aereo>>. Acesso em: 29 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Anac autoriza venda de assentos por empresas de táxi-aéreo. 2020i. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/noticias/2020/anac-autoriza-venda-de-assentos-por-empresas-de-taxi-aereo>>. Acesso em: 29 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Anac altera regra de uso de slots por conta do coronavírus. 2020j. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/noticias/2020/nota-a-imprensa#:~:text=Em%20raz%C3%A3o%20do%20impacto%20causado,a%20obten%C3%A7%C3%A3o%20de%20direitos%20hist%C3%B3ricos>>. Acesso em: 29 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Anac autoriza Latam a transportar carga em cabine de passageiros. 2020k. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/noticias/2020/anac-autoriza-latam-a-transportar-carga-em-cabine-de-passageiros>>. Acesso em: 12 out. 2020.

ANDRADE, J. Azul (azul4) e Gol (goll4) ganham fôlego: o que esperar do setor aéreo com a retomada das viagens. 2020. Disponível em: <<https://einvestidor.estadao.com.br/mercado/goll4-azul4-recuperacao>>. Acesso em: 5 out. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS AÉREAS (ABEAR). Panorama 2018: o setor aéreo em dados e análises. São Paulo: ABEAR, 2019. Disponível em: <<https://www.abear.com.br/wp-content/uploads/2019/12/Panorama2018.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Aéreas brasileiras transportaram 104,4 milhões de passageiros em 2019. 2020a. Disponível em: <<https://www.abear.com.br/imprensa/agencia-abear/noticias/aereas-brasileiras-transportaram-1044-milhoes-de-passageiros-em-2019/>>. Acesso em: 07 set. 2020

\_\_\_\_\_\_\_. Abear: impacto da pandemia do novo coronavírus. 2020b. Disponível em: <<https://www.abear.com.br/imprensa/agencia-abear/noticias/abear-impacto-da-pandemia-do-novo-coronavirus/>>. Acesso em: 05 abr. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Abear apresenta a senadores os impactos da pandemia do novo coronavírus no setor aéreo. 2020c. Disponível em: <<https://www.abear.com.br/imprensa/agencia-abear/noticias/abear-apresenta-a-senadores-os-impactos-da-pandemia-do-novo-coronavirus-no-setor-aereo/>>. Acesso em: 14 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Nota Abear 13/03/2020 coronavírus. 2020d. Disponível em: <<https://www.abear.com.br/imprensa/agencia-abear/noticias/nota-abear-coronavirus/>>. Acesso em: 29 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES FECHADAS DE PREVIDÊNCIA PRIVADA (ABRAPP). Manual de gestão de crise e imagem. São Paulo. 2015. Disponível em: <<http://www.abrapp.org.br/GuiasManuais/manual_gestao_criseeimagem.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2020.

BECK, P. Manual de gerenciamento de crises. 2006. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/60555594/Manual-Gerenciamento-de-Crises-Modelo>>. Acesso em: 18 set. 2020.

BOEING. Perspectivas de mercado: Boeing prevê US$ 8,7 trilhões para o mercado aeroespacial e de defesa até 2028. 2014. Disponível em: <<https://www.boeing.com.br/produtos-e-servicos/avioes-comerciais/perspectivas-de-mercado.page>>. Acesso em: 07 set. 2020.

BRASIL (Ministério da Infraestrutura). Pacote de medidas vai minimizar impactos da crise na aviação civil. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2020/03/pacote-de-medidas-vai-minimizar-impactos-da-crise-na-aviacao-civil>>. Acesso em: 29 set. 2020.

CAPITAL ECONÔMICO. Aéreas brasileiras se unem em movimento inédito para esclarecer que é seguro voar. 2020. Disponível em: <<https://revistacapitaleconomico.com.br/aereas-brasileiras-se-unem-em-movimento-inedito-para-esclarecer-que-e-seguro-voar/>>. Acesso em: 7 out. 2020.

CONTENT, R. Desafios de companhias aéreas frente ao coronavírus. 2020. Disponível em: <<https://inteligencia.rockcontent.com/companhias-aereas-coronavirus/>>. Acesso em: 14 set. 2020.

CORRÊA, F. L. Planejamento do transporte aéreo. Palhoça: UnisulVirtual, 2013.

DELTA. Para onde estamos voando. 2020. Disponível em: <<https://pt.delta.com/br/pt/plan-your-next-trip/where-we-fly>>. Acesso em: 19 out. 2020.

ESTADÃO. Ata: segunda onda da covid-19 é principal risco nas economias centrais. 2020. Disponível em: <<https://einvestidor.estadao.com.br/ultimas-noticias/ata-segunda-onda-da-covid-19-e-principal-risco-nas-economias-centrais/>>. Acesso em: 19 out. 2020.

FIOCRUZ. A gestão de riscos e governança na pandemia por covid-19 no Brasil. Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/relatoriocepedes-isolamento-social-outras-medidas.pdf>>. Acesso em 29 set. 2020.

GONÇALVES, C. Empresas aéreas preparam recuperação após crise causada por pandemia. Brasília. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-06/empresas-areas-preparam-recuperacao-apos-crise-causada-por-pandemia>>. Acesso em: 14 set. 2020.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). Desempenho econômico do setor de aviação civil – dezembro de 2019/Tabelas de dados. 2019. Disponível em: <<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance---december-2019---data-tables/>>. Acesso em: 7 set. 2020.

\_\_\_\_\_\_\_. Airline industry will continue to burn through cash until 2022. 2020. Disponível em: <[https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-will-continue-to-burn-through-cash-until-2022>/](https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-will-continue-to-burn-through-cash-until-2022/). Acesso em: 19 out. 2020.

JANKAVSKI, A. Embraer, Gol e Azul: o setor aéreo voltou para a atenção dos investidores? 2020. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/2020/06/02/embraer-gol-e-azul-o-setor-aereo-voltou-para-a-atencao-dos-investidores>>. Acesso em: 19 out. 2020.

MOREIRA, M. Análise de determinantes de custo de companhias aéreas. 2011. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Divisão de Engenharia Civil do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos. Disponível em: <<http://www.civil.ita.br/graduacao/tgs/resumos/2011/TGIEI_008_Michelle.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2020.

O POPULAR. Setor aéreo sofrerá ao menos até 2023. 2020. Disponível em: <<https://www.opopular.com.br/noticias/economia/setor-a%C3%A9reo-sofrer%C3%A1-ao-menos-at%C3%A9-2023-1.2038087>. Acesso em: 5 out. 2020.

PINTO, A, E, S. Crise do coronavírus se agrava e setor aéreo precisa de US$ 200 bilhões, diz Iata. Bruxelas. 2020. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/03/crise-do-coronavirus-se-agrava-e-setor-aereo-precisa-de-us-200-bilhoes-diz-iata.shtml>>. Acesso em: 18 set. 2020.

RIBEIRO, G. Companhias aéreas dão sinal de retomada enquanto ajuda do BNDES não chega. 2020. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/companhias-aereas-retomada-voos-ajuda-bndes/>>. Acesso em 5 out. 2020.

VEROTTI, A. Tempo fechado. 2020. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/tempo-fechado/>>. Acesso em: 5 abr. 2020.

Contatos:

Celular: (62) 99943.8488

E-mail: paulorenatosantillo@hotmail.com

1. Graduando em Ciências Aeronáuticas, CHT Piloto Privado. Endereço eletrônico: paulorenatosantillo8@hotmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Especialista em Docência Universitária pela Universidade Católica de Goiás. Professora da Escola de Gestão e Negócios no curso de Ciências Aeronáuticas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. EC-PREV pelo CENIPA. Credenciada no SGSO pela Agência Nacional de Aviação Civil. Endereço eletrônico: tammyse@hotmail.com/tammyse@pucgoias.edu.br [↑](#footnote-ref-2)
3. Tonelada Quilômetro Utilizada Paga, isto é, a quantidade de passageiros por quilômetro pago transportado. O RTK é calculado conforme o exemplo a seguir: Em um voo de 1.000 km, em que o avião transporta 130 passageiros (pagantes), a empresa aérea produzirá um total de 130.000 RPK (1.000 x 130) (ANAC, 2020b; CORRÊA, 2013). [↑](#footnote-ref-3)
4. Tonelada Quilômetro Ofertada, que significa a quantidade de assentos disponibilizados por quilômetros. O ASK é calculado conforme o exemplo a seguir: Em um voo de 1.000 km, realizado por um avião com 200 assentos disponíveis, gera-se um total de 200.000 ASK (1.000 x 200) (ANAC, 2020b; CORRÊA, 2013). [↑](#footnote-ref-4)