Recebido em: 16/10/2021 Aprovado em: 16/11/2021

EVOLUÇÃO RECENTE E TENDÊNCIAS FUTURAS DA REGULAÇÃO ECONÔMICA DA AVIAÇÃO CIVIL BRASILEIRA¹

ECONOMIC REGULATION OF BRAZILIAN CIVIL AVIATION: RECENT EVOLUTION AND FUTURE TRENDS

Tiago Sousa Pereira

Mestre em Direito Administrativo pela Universidade de Lisboa. Especialista em Direito Público pela Universidade de Brasília. Advogado da União lotado na Consultoria Jurídica junto ao Ministério da Infraestrutura.

Juliano Alcântara Noman

Mestre em Gerenciamento de Navegação Aérea pela Ecole Nationale de Aviation Civile (ENAC/França) e especialista em Gestão de Infraestrutura Aeroportuária pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Diretor-Presidente da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC. Especialista em Regulação de Aviação Civil

¹ Os autores agradecem a colaboração de Luiz Fernando de Abreu Pimenta e Breno Lucas Alvarenga, bem como dos revisores Ricardo Bisinotto Catanant e José Barreto de Andrade Neto.

SUMÁRIO: Introdução; 1 Breves notas sobre a evolução da regulação da aviação civil internacional; 2 A evolução recente das instituições públicas que atuam na aviação civil no Brasil; 3 E evolução recente da regulação econômica da aviação civil no Brasil; 4 Os efeitos da desregulamentação econômica; 5 O desafio das concessões aeroportuárias; 6 Considerações finais sobre o futuro da regulação econômica; Referências

RESUMO: O presente artigo apresenta, em linhas gerais, o desenvolvimento da regulação econômica da aviação civil brasileira, contemplando sua evolução histórica, sua situação atual e as tendências de futuro. O processo de desregulamentação econômica do setor aéreo brasileiro ocorreu com uma defasagem de vinte anos em relação ao mundo desenvolvido, no bojo da transformação institucional do setor aéreo no país (desmilitarização, segregação de funções e integração com as políticas dos demais modais de transportes). Assim como nos outros países, a desregulamentação ensejou uma intensa popularização do transporte aéreo, com redução de preços e aumento da demanda. O efeito colateral, no entanto, foi a saturação da infraestrutura aeroportuária no final da década de 2000, o que acabou ensejando o desafio das concessões aeroportuárias na década seguinte. Apesar dos problemas financeiros das primeiras rodadas de concessões, pode-se dizer que elas atenderam o desafio de expansão da infraestrutura e atendimento da demanda. Nesse cenário, o Governo Federal buscou capturar as lições aprendidas e estender o regime de concessões para todos os principais aeroportos brasileiros. Tendo em vista essa evolução recente, conclui-se que a regulação econômica da aviação civil brasileira encontra-se entre as mais modernas do mundo, não obstante a novas oportunidades de melhoria. Estas, no entanto, dependem de mudanças de *mindset*, envolvendo alterações no modelo de exploração da infraestrutura aeroportuária e na cultura regulatória do setor de aviação civil.

PALAVRAS-CHAVE: Regulação da Aviação Civil. Instituições da Aviação Brasileira. Desregulamentação Econômica do Transporte Aéreo; Concessões Aeroportuárias. Agência Nacional de Aviação Civil. Organização de Aviação Civil Internacional.

ABSTRACT: This paper shows, in general lines, the development of economic regulation of Brazilian civil aviation, by comprising its

historical evolution, current situation, and future trends. The economic deregulation of Brazilian air sector occurred with a twenty-year delay comparing to the developed world, following the institutional transformation of Brazilian civil aviation (demilitarization, segregation of duties, and integration of aviation policies with other transportation modals). As in other countries, the economic deregulation triggered an intense popularization of air transport, with price reduction and demand growth. However, the collateral effect was the saturation of airport infrastructure in the late 2000's, which ended up giving rise to the challenge of airport concessions in the following decade. Despite the financial problems of the first rounds of concessions, it can be said that they met the challenge of expanding infrastructure and meeting demand. In this scenario, the Brazilian Federal Government has looked for capturing the lessons learned and extending the concession model for all the main Brazilian airports. Considering this recent evolution, it can be concluded that currently the economic regulation of Brazilian civil aviation is among of the most modern in the world, despite new opportunities for improvement. These, however, depend on mindset changes, that involve modifications in the infrastructure exploration model and in the regulatory culture of the civil aviation sector.

KEYWORDS: Civil Aviation Regulation. Institutions of Brazilian civil Aviation. Economic Deregulation of Air Transport; Airport concessions. Brazilian National Civil Aviation Agency; International Civil Aviation Organization.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem o objetivo de apresentar, em linhas gerais, o desenvolvimento da regulação econômica da aviação civil brasileira, contemplando sua evolução histórica, sua situação atual e as tendências de futuro.

Inicialmente, cabe tecer algumas considerações do ponto de vista institucional. O Brasil conta com duas autoridades reguladoras: a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA). Além de regulador dos assuntos concernentes ao controle do espaço aéreo, o DECEA também é provedor de grande parte dos serviços de navegação aérea, englobando:

(i) a totalidade da gestão das Regiões de Informação de Voo (FIR), por meio de Centros de Controle de Área(ACC), localizados nos CINDACTA (Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo); e

- (ii) a maior parte da gestão de Áreas de Controle Terminal (TMA), por meio de Controles de Aproximação (APP); e
- (iii) grande parte do controle de tráfego em aeródromos, via Torres de Controle (TWR).

Além do DECEA, a empresa pública NAV Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A² e administrações locais (estados e municípios) também gerenciam alguns órgãos de tráfego aéreo (ATS), como Torres, Controles de Aproximação e Serviços de Informação de Voo em aeródromos menores (AFIS). Com a criação da NAV Brasil, empresa pública surgida de um desmembramento da Infraero, vinculada ao Ministério da Defesa por meio do Comando da Aeronáutica, a tendência é que todos os serviços de navegação aérea em aeródromos e terminais sob responsabilidade do DECEA sejam transferidos para a nova empresa pública, passando o DECEA, assim, a cuidar apenas da regulação do controle do espaço aéreo.

Por seu turno, a ANAC foi criada em 2005, oriunda do extinto Departamento de Aviação Civil (DAC), e instalada em 2006³ para ser responsável por toda a regulação do setor aéreo, exceto os assuntos que dizem respeito ao controle do espaço aéreo. O presente artigo diz respeito à regulação sob a competência da Agência.

Costuma-se dividir a regulação sob competência da ANAC em dois tipos, naturalmente complementares entre si, quais sejam (ANAC, 2017, p. 5):

- Regulação Técnica: atividades regulatórias (normatização, certificação, fiscalização e monitoramento) referentes aos aspectos de segurança; e
- Regulação Econômica: atividades regulatórias referentes aos aspectos econômicos da aviação.

² Vide Lei nº 13.903, de 19 de novembro de 2019, regulamentada pelo Decreto nº 10.589, de 24 de dezembro de 2020.

³ Vide Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, regulamentada pelo Decreto nº 5.731, de 20 de março de 2006.

Os aspectos de segurança são divididos em segurança operacional (safety) e segurança contra atos de interferência ilícita (security ou AVSEC). A segurança operacional refere-se estado em que os riscos associados às atividades da aviação, relacionados ou que oferecem apoio direto à operação de aeronaves, são reduzidos a um nível aceitável e controlados. Os assuntos de safety perpassam a aeronavegabilidade do produto aeronáutico (aeronaves, motores e outros componentes aeronáuticos), a proficiência técnica dos profissionais da aviação (em especial, os pilotos), a adequação da infraestrutura aeroportuária às operações por ela suportada, a integração entre todos esses componentes no bojo da operação aérea, entre outros aspectos.

Já o termo security refere-se à proteção da aviação civil contra atos intencionais de interferência ilícita, os quais podem ameaçar a segurança de voo e a integridade das pessoas nele envolvidas. Tema que ganhou maior notoriedade na aviação civil internacional em decorrência dos atentados às torres gêmeas em Nova Iorque, em 11/09/2001, security envolve ações de inteligência, atividades de controle de acesso às áreas restritas de aeródromos (onde a operação aérea pode ser afetada por atos premeditados), adoção de procedimentos e equipamentos que identifiquem e previnam a entrada nas aeronaves de dispositivos com o potencial de afetar a segurança das pessoas em voo, entre outras.

Por seu turno, a regulação econômica abrange a regulação de exploração e acesso da infraestrutura aeroportuária e as medidas destinadas a ampliar a concorrência no transporte aéreo. O principal objetivo da regulação econômica do transporte aéreo é torna-lo o mais próximo possível do modelo de livre concorrência, sendo necessário para tanto: (i) mitigar o risco de abuso de poder econômico pelos operadores aeroportuários perante os usuários da infraestrutura, tendo em vista a possibilidade de existência de monopólio natural na gestão aeroportuária; (ii) reduzir as barreiras à entrada de novos competidores no transporte aéreo, incluindo a possibilidade de novos entrantes em infraestruturas escassas e nos diversos mercados de transporte aéreo doméstico e internacional; (iii) disponibilizar informações confiáveis sobre o setor para a promoção da concorrência e a tomada de decisão racional por parte dos usuários do serviço aéreo.

Definidos os conceitos principais que permeiam a atuação regulatória da ANAC, o presente artigo focará a regulação econômica da aviação civil, partindo de um panorama de sua evolução recente até a situação atual, e posteriormente delineado algumas possibilidades de tendências futuras. Antes do referido panorama, no entanto, a regulação econômica do transporte aéreo será abordada sob a perspectiva internacional e

institucional no âmbito brasileiro, de forma a prover o leitor o ambiente em que se enquadra a atividade regulatória na aviação.

1. BREVES NOTAS SOBRE A EVOLUÇÃO REGULAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL

Antes de adentrar na evolução recente da regulação da aviação civil brasileira, é importante apresentar ao leitor uma breve contextualização da evolução da regulação internacional do setor, tendo em vista o alto grau de harmonização entre os países e algumas restrições econômicas à operação — em geral estabelecidas em acordos bilaterais.

Em razão dos impactos praticamente irreversíveis e dos transtornos à sociedade decorrentes de um acidente aéreo, a segurança da aviação civil é altamente regulada, com um alto nível de padronização mundo afora. Constituída em 1945 e vinculada ao sistema da Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), sediada em Montreal, é a instituição multilateral responsável por garantir essa harmonização da regulação de segurança entre as autoridades reguladoras nacionais. Atualmente a OACI conta com 193 países signatários da Convenção de Chicago – ocorrida em 1945, quando foi formalizada a criação da OACI – e seu funcionamento é baseado em assembleias gerais que ocorrem trienalmente, onde são estabelecidas as principais diretrizes de atuação da entidade.

A harmonização regulatória é implementada por meio dos *Standard and Recommended Practices* (SARPs) da OACI, os quais são distribuídos entre os dezenove anexos à Convenção de Chicago. Cada anexo apresenta requisitos e boas práticas atinentes a um aspecto diferente da aviação, passando por proficiência do pessoal da aviação (pilotos, controladores, comissários de voo etc.), aeronaves (aeronavegabilidade e manutenção), infraestrutura aeroportuária, operações aéreas, segurança contra atos de interferência ilícita (AVSEC), gerenciamento da segurança operacional, entre outros. Atualmente, existem mais de 12 mil SARPs, os quais são replicados, em sua maioria, nas regulações de aviação civil pelas autoridades aeronáuticas nacionais dos países signatários da OACI.

Apesar do grande enfoque regulatório direcionado às questões de segurança, a Convenção de Chicago também estabeleceu alguns limites econômicos à exploração dos serviços aéreos, tais como a impossibilidade de um operador estrangeiro operar em outro país sem a expressa autorização de ambos os Estados (artigo 6) e o objetivo da OACI, expresso no artigo 44, "e", de prevenir perdas econômicas devido à "competição não razoável" ("unreasonable competition") — ICAO, 2006, pp. 5 e 20. Tais limitações

explicam, em certa medida, o que Doganis (2006) chama de "paradoxo" da indústria de transporte aéreo: embora seja a indústria mais globalizada do mundo em termos de operação, a propriedade e o controle das empresas são eminentemente nacionais.

A despeito dessa origem interventiva, desde a segunda metade da década de 1970 o setor de transporte aéreo tem passado por um grande processo de desregulamentação econômica mundo afora. Seu início foi nos Estados Unidos, tendo logo se estendido ao Canadá e aos países europeus. No Brasil esse processo chegou um pouco mais tarde, tendo os seus primórdios datados do final dos anos 1980 e início dos anos 1990, mas sua consolidação efetivamente ocorrida na década de 2000.

É nesse contexto de intensa regulamentação técnica, altamente harmonizada internacionalmente, e certo nível de intervenção na esfera econômica, ainda heterogêneo entre os países, que se situa a regulação da aviação civil internacional. E é a partir desse cenário internacional que o presente artigo buscará situar a regulação econômica da aviação civil brasileira, abarcando sua evolução histórica recente, os efeitos da desregulamentação e, ainda, possíveis tendências e desafios futuros.

Antes disso, no entanto, é importante ressaltar que a desregulamentação econômica do setor aéreo brasileiro foi um movimento intensamente relacionado com uma mudança no arranjo das instituições que cuidam do setor. Por esse motivo, antes de detalhar a evolução da regulação, será dada ênfase à evolução institucional.

2. A EVOLUÇÃO RECENTE DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS QUE ATUAM NA AVIAÇÃO CIVIL NO BRASIL

Historicamente a regulação e a gestão da aviação civil brasileira ficaram nas mãos do Comando da Aeronáutica. O Comando possuía as funções de formulador das políticas de aviação civil, de autoridade aeronáutica – ambas exercidas em grande medida pelo extinto Departamento de Aviação Civil (DAC) e os institutos a ele vinculados⁴ – e de operador na indústria – na aeroportuária pela Infraero, na de fabricação de produtos aeronáuticos pela Embraer e no controle de espaço aéreo pelo DECEA.

O início da migração das atividades da aviação civil para o ambiente civil ocorreu em meados da década de 1990, com a privatização da Embraer em 1993. Posteriormente, em 1999, o Congresso Nacional aprovou a Lei Complementar nº 97, que previu em seu artigo 21 a criação da Agência Nacional de Aviação Civil, ainda vinculada ao Ministério da Defesa, como

⁴ Instituto de Aviação Civil (IAC), sediado no Rio de Janeiro, e o Centro Tecnológico de Aeronáutica (CTA), em São José dos Campos.

órgão regulador e fiscalizador da aviação civil e da infraestrutura aeronáutica e aeroportuária. A disposição contida nesse artigo foi concretizada com a Lei nº 11.182, de 2005, que criou a ANAC, cujo funcionamento se iniciou com a publicação do Regulamento dessa lei, anexo ao Decreto nº 5.731, de 2006. A ANAC herdou o patrimônio, os servidores civis (e os militares, temporariamente) e as competências do DAC e seus institutos vinculados, que deixaram de existir e foram incorporados à estrutura da Agência.

Esse processo de desmilitarização da regulação e da gestão pública da aviação civil deu um passo adicional em 2011 com a criação da Secretaria de Aviação Civil (Lei nº 12.462, de 2011), vinculada à Presidência República, com status de Ministério. Além de transferir as competências de formulação e gestão das políticas públicas da aviação civil para essa nova pasta, a lei também promoveu uma divisão de responsabilidades mais adequada entre formulador (SAC) e regulador (ANAC), transferindo deste para aquele as competências de política pública remanescentes do extinto DAC – em especial, o fomento à formação de mão de obra para o setor aéreo e as políticas de incentivo à aviação regional. Ademais, essa reforma retirou do Ministério da Defesa os vínculos da ANAC e da Infraero, passando essas instituições a ser vinculadas ao novo ministério criado.

Em 2016, a SAC foi absorvida pelo Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (Lei nº 13.341, de 2016), em um processo de integração da formulação das políticas públicas dos diversos modais de transportes, mantendo na aviação civil a mesma divisão de competências entre órgãos formulador e regulador instituída em 2011. Posteriormente, em 2019 o referido ministério foi transformado no atual Ministério da Infraestrutura, com competências adicionais em termos de transporte público, novamente sem qualquer alteração adicional em relação ao arranjo institucional vigente desde 2011, a não ser pelo propósito de intensificar a integração da aviação civil aos demais modais de transporte, em termos de políticas públicas.

A última alteração institucional no setor aéreo brasileiro foi a criação da empresa pública NAV Brasil em 2020, vinculada ao Comando da Aeronáutica. Embora não contribua para o movimento de desmilitarização do setor aéreo brasileiro, a criação da NAV representa um novo passo no processo de segregação de competências no setor, uma vez que, conforme explicado no início deste artigo, parte das atividades executivas do DECEA será migrada para a nova empresa pública, passando a caber àquele Departamento a regulação e a supervisão dessas atividades de controle do espaço aéreo.

Considerando essa evolução, o arranjo institucional atual do setor de aviação civil brasileiro é resumido na figura a seguir.

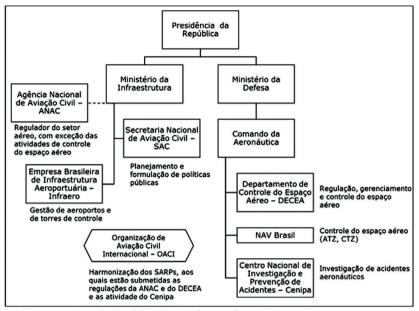


Figura 1 – Arranjo Institucional da Aviação Civil no Brasil. Fonte: Autores.

Dois pontos importantes ainda não mencionados são: (i) a ausência de vinculação hierárquica entre a agência reguladora e o ministério supervisor, representado na figura pela linha tracejada; e (ii) o Centro Nacional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa), pertencente à estrutura do Comando da Aeronáutica e responsável pelas investigações dos acidentes aéreos e recomendações de melhorias de normas e procedimentos a partir das lições aprendidas.

No que tange ao primeiro aspecto, ausência de subordinação hierárquica, autonomia orçamentária e independência decisória (decisões colegiadas tomadas por diretores sabatinados no Senado Federal, após indicação pelo Presidente da República) são características das agências reguladoras conferidas por lei, a fim de garantir continuidade, segurança regulatória e decisões técnicas aos mercados regulados — em geral, intensivos em capital e com longo prazo de retorno dos investimentos, como a aviação civil.

No que diz respeito à investigação de acidentes, a boa prática internacional é a existência de uma separação entre a autoridade reguladora e o órgão investigador, para que este tenha autonomia para investigar com imparcialidade e apontar recomendações que incrementem o nível de segurança — as quais podem alcançar, inclusive, a atividade regulatória

(normas, procedimentos de autorização e fiscalização). No Brasil, essas atividades de investigação ainda estão a cargo do Comando da Aeronáutica.

A breve narrativa feita nos parágrafos anteriores não tem a intenção de exaurir a história da evolução recente das instituições públicas que cuidam do setor aéreo no Brasil, mas apenas, no âmbito da análise a que se propõe o presente artigo, traçar aspectos da evolução institucional recente do setor, quais sejam: (i) desmilitarização, ainda que incompleta, mantendo-se sob a gestão militar as atividades de controle do espaço aéreo e de investigação de acidentes aeronáuticos; (ii) separação das funções de formulação de políticas públicas, regulação do setor e operação na indústria; e (iii) integração das políticas públicas da aviação civil com as políticas dos demais modais de transporte.

3. A EVOLUÇÃO RECENTE DA REGULAÇÃO ECONÔMICA DA AVIAÇÃO CIVIL NO BRASIL

Das seções anteriores, pode-se perceber que a aviação civil é uma atividade intensamente regulada do ponto de vista de segurança, com alto nível de harmonização internacional dos requisitos. Do ponto de vista econômico, embora o nível de intervenção seja mais heterogêneo, ainda é relativamente comum entre os países a regulação da nacionalidade dos proprietários das empresas aéreas. Ademais, a realização de transporte aéreo internacional depende da celebração de acordos bilaterais entre os países, os quais, em geral, apresentam limitação das frequências aéreas e das prerrogativas operacionais (chamadas "liberdades do ar") a que estão as empresas de cada país signatário, em regime de reciprocidade. Esse modelo interventivo enseja um caráter paradoxal ao setor aéreo: embora possua uma indústria globalizada, os detentores do capital ainda são predominantemente nacionais.

Pode-se dizer que a regulação econômica do setor aéreo no Brasil acompanhou a tendência de desregulamentação internacional, porém com certa defasagem em relação aos países mais desenvolvidos. Por outro lado, sobretudo depois que ficaram claros os efeitos benéficos da desregulamentação em termos de universalização do transporte, a desregulamentação à brasileira apresentou maior ousadia nos aspectos concernentes à propriedade do capital, e às negociações bilaterais dos acordos de serviços aéreos (ASAs).

A defasagem temporal se aproxima do período de duas décadas. Ao passo que a redução da interferência dos órgãos reguladores sobre a malha operada e os preços praticados empresas aéreas iniciou-se em meados da década 1970 e se consolidou na década seguinte nos Estados Unidos e

na Europa, no Brasil esse processo foi timidamente iniciado ao final da década de 1990, mais por força de instituições externas ao transporte aéreo, como o Ministério da Fazenda e a Embratur⁵, consolidando-se ao final dos anos 2000. A seguir, tem-se uma relação dos principais eventos da desregulamentação econômica do transporte aéreo no Brasil até 2010:

- em 1989 foi instituído pelo DAC, por meio da Portaria nº 318/ SPL/1989, o regime de bandas tarifárias, com a justificativa de "[possibilitar a] conveniência de reforçar a iniciativa empresarial, permitindo maior diferenciação de produto ofertado e racionalização de uso de meios de produção e considerando o benefício para o usuário de ter ampliado o elenco de opções a seu dispor"6;
- em 2001 foi instituído o regime de liberada tarifária para as empresas de transporte aéreo doméstico de passageiros, carga e malote postal em todo o território nacional, nos termos da Portaria nº 248/2001, do Ministério da Fazenda, e da Portaria nº 1213/DGAC/2001, do DAC;
- em 2004, por meio da Portaria DAC nº 447, foi criado um sistema de monitoramento das tarifas vendidas em 67 rotas domésticas;
- em 2005, com a sanção da Lei de Criação da ANAC, foi instituído legalmente o regime de liberdade tarifária e de rotas para as empresas aéreas – a única restrição possível para a execução de uma determinada rota passou a ser a falta de capacidade operacional;
- em 2007 foi instituído o regime de liberdade tarifária internacional para os voos com origem e destino na América do Sul, por meio da Resolução nº 16, de 2008;
- em 2009 foi instituído o regime de liberdade tarifária internacional para todos os voos internacionais, por meio da Resolução nº 83, de 2009.

⁵ Para uma visão interna (de quem participou) e informal sobre as discussões iniciais a respeito da desregulamentação tarifária no setor aéreo, a leitora e o leitor podem consultar ANAC (2016, pp. 32 a 43).

⁶ Vide ANAC (2013, p. 19).

Note-se que o processo de desregulamentação, com origem no início dos anos 1990, foi consolidado ao final da década seguinte, tendo ganhado grande impulso com a lei de criação da ANAC. Além de instituir legalmente a liberdade tarifária no setor aéreo, a Lei nº 11.182, de 2005, também criou o regime de liberdade de rotas para as empresas aéreas, esvaziando a regulamentação infralegal que tinha o objetivo de planificação da malha aérea nacional. Posteriormente, após sua criação a Agência buscou refletir na regulação do transporte aéreo internacional os princípios de desregulamentação ora instituídos para o transporte doméstico: primeiramente veio a liberdade tarifária para o transporte aéreo internacional na América do Sul, a qual foi estendida logo em seguida para os demais continentes.

Conforme será visto mais adiante, esse processo implicou grande redução de preços e aumento da demanda no setor aéreo brasileiro durante a década de 2000. Antes de explorar esses efeitos com mais detalhes, no entanto, é importante ter em mente que, apesar de consolidada ao final da década de 2000, a desregulamentação econômica dos serviços aéreos ainda podia evoluir um pouco mais, uma vez que seu foco foi exclusivamente direcionado para a liberdade tarifária. Permaneciam ainda alguns resquícios do passado de alta intervenção regulatória, como as limitações operacionais e de capital, além dos procedimentos burocráticos de autorização de voos.

Sob um prisma mais estratégico, em termos de potencial de expansão da competição e de novos modelos de negócios no transporte aéreo doméstico e internacional, eram mais relevantes o excesso de regulação de serviço (condições gerais de transporte), as restrições operacionais (frequências e liberdades do ar) decorrentes dos acordos de serviços aéreos (ASAs) e a barreira ao capital estrangeiro nas empresas domésticas.

Ainda em 2010, a ANAC modernizou parcialmente as condições gerais de transporte – regras que disciplinam o contrato de transporte aéreo entre empresa aérea e passageiro – por meio da Resolução nº 141. Os objetivos desse primeiro passo foram: (i) incumbir as empresas em prover aos passageiros a maior quantidade possível de informações no bojo da relação de consumo e da execução do transporte aéreo; e (ii) atualizar os requisitos mínimos de assistência material em caso de atrasos e cancelamentos de voos. No entanto, essa Resolução ainda era parte da Portaria nº 676/GC-5, de 2000, que continha requisitos de serviço obrigatórios muito superiores aos dos países mais desenvolvido.

Assim, após um longo processo de discussão pública (5 anos), envolvendo entidades de defesa do consumidor, empresas aéreas, órgãos de controle, entre outras instituições, em 2016 foi aprovada pela ANAC a Resolução nº 400, que revisou as condições gerais de transporte,

consolidando-as em um único instrumento normativo. Apesar de inicialmente muito contestada pela opinião pública, por supostamente retirar direitos dos passageiros, o objetivo da resolução era justamente permitir o surgimento de novos modelos de negócio no setor aéreo e o consequente acesso de novos perfis de passageiros ao mercado, por meio de uma precificação mais adequada ao real serviço prestado. O exemplo emblemático dessa discussão foi a alteração mais contestada: o fim da exigência de franquia obrigatória mínima de bagagem já inclusa no preço do bilhete aéreo. Embora encarada como uma perda de direito dos passageiros, essa medida, que alinhou a regulação brasileira à dos países mais desenvolvidos⁷, tinha o objetivo justamente contrário: permitir que os passageiros com exigência menor de serviço não devessem necessariamente arcar com o custo dos passageiros com exigência maior. Como consequência, essa alteração abriu o caminho para o surgimento de empresas de baixo custo no setor aéreo brasileiro, o que acabou acontecendo dois anos depois no transporte internacional, com o início das operações da Norwegian Air e Easyjet, operando do Galeão para a Inglaterra e a Argentina, respectivamente.

Por seu turno, as restrições dos acordos de serviços aéreos impediam o crescimento do transporte aéreo internacional entre o Brasil e países como os Estados Unidos, a Argentina e algumas nações europeias. Após um amplo processo de renegociação dos ASAs junto às autoridades de outros países, o Brasil conseguiu ampliar o rol de acordos vigentes e reduzir os acordos com limitações de capacidade, conforme apresentado na figura a seguir. Obviamente, essas negociações não dependem apenas da vontade das autoridades brasileiras, mas também das respectivas contrapartes estrangeiras. De forma emblemática, as negociações com os Estados Unidos, em 2011, e a Comissão Latino-Americana de Aviação Civil (CLAC), em 2012, são exemplos de sucesso em termos de liberalização do transporte aéreo internacional, ao passo que as dificuldades de flexibilização com a Argentina e com a União Europeia representam exemplos de desafios ainda não superados. No caso da União Europeia, diante da dificuldade de avanço na discussão multilateral, a autoridade brasileira optou pela negociação bilateral, logrando êxito nas negociações com Inglaterra (2018) e Holanda (2019). Por fim, conseguiu-se negociar a liberação de 7ª liberdade para carga com Chile e Reino Unido ambos em 2020.

⁷ Apenas países como China, Rússia, Venezuela e Bolívia possuíam obrigação de franquia mínima semelhante à até então vigente no Brasil.

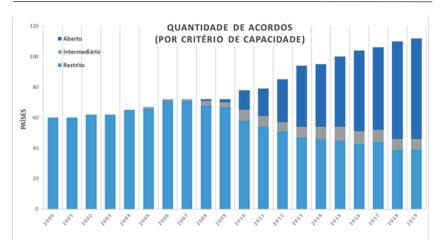


Figura 2 – Evolução dos Acordos de Serviços Aéreos.Fonte: ANAC.

Por fim, a restrição de capital estrangeiro era obstáculo ao surgimento de novas empresas aéreas no Brasil e, consequentemente, ao aumento da concorrência no transporte doméstico, além de representar limitações desnecessárias à financiabilidade das empresas já incumbentes no Brasil. Conforme já ressaltado, trata-se de um certo tabu no mundo da aviação, uma vez que a maioria dos países limita a nacionalidade do capital de suas empresas aéreas — ao contrário do que ocorre com outros importantes setores econômicos, como telecomunicações, serviços financeiros, infraestrutura em geral etc.

No Brasil, o fim da restrição ao capital estrangeiro nas empresas aéreas ocorreu com a Lei nº 13.842, de 2019, aprovada com a conversão de medida provisória editada pelo Poder Executivo em meio ao início do processo de recuperação judicial da Avianca Brasil, a qual acabou indo à falência meses depois. Embora houvesse mais de uma década de discussões a respeito desse tema, com algumas idas e vindas no Congresso Nacional de propostas de flexibilização, a urgência do momento acabou sendo útil para convencer o mundo político acerca da importância dessa medida, que acabou colocando o Brasil na vanguarda mundial em termos de desregulamentação econômica do transporte aéreo.

Sob uma perspectiva mais operacional, alguns resquícios de um ambiente regulatório mais interventivo ainda ensejavam ônus desnecessários à operação das empresas incumbentes (e naturalmente à entrada de eventuais novas postulantes), como os procedimentos burocráticos de autorização de voos, de alocação de frequências internacionais, de autorização de

novas empresas entrantes e de renovação das outorgas de empresas incumbentes. No limite de suas competências legais a ANAC buscou, na década de 2010, minimizar esses entraves, eliminando a burocracia de autorização de novos voos (fim do HOTRAN⁸, vide Resolução nº 440, de 2017), desburocratizando os processos de alocação de frequências internacionais (Resolução nº 491, de 2018) e de concessão de outorga de serviço aéreo público (que atualmente possuem prazo indeterminado). Novas flexibilizações dependem de alterações legais e constam do Programa Voo Simples, que será abordado na última seção deste artigo.

4. OS EFEITOS DA DESREGULAMENTAÇÃO ECONÔMICA

Pelo breve relato acima, nota-se que o surgimento da ANAC ocorreu em meio ao início de um processo de desregulamentação econômica do setor aéreo, o qual foi consolidado na década de 2010, com a plena implementação do regime de liberdade tarifária, e aprimorado na década seguinte, com a remoção dos resquícios legais e regulatórios do ambiente anterior de maior intervenção estatal na atividade econômica do setor. Pode-se dizer que, após todo esse processo, o ambiente regulatório do setor aéreo brasileiro encontra-se entre um dos mais flexíveis do mundo, sobretudo em termos das barreiras ao capital estrangeiro.

A desregulamentação econômica do transporte aéreo no Brasil apresentou efeitos muito semelhantes aos verificados nos países desenvolvidos, que experimentaram esse processo com uma antecedência de cerca de duas décadas (Goetz e Vowles, 2009): aumento da demanda do transporte aéreo, redução das tarifas, aumento da eficiência operacional das empresas e diversos processos de consolidação e falência de empresas aéreas — Vasp, Transbrasil, Varig, BRA, Avianca, entre outras.

Cabe ressaltar que os dois últimos efeitos estão relacionados. Empresas que atuam em um ambiente planificado e com alto nível de intervenção estatal, submetidas a uma menor exposição concorrencial, tendem a ser menos eficientes e, assim, a sofrer com o processo de abertura de mercado. Como consequência, a falência ou a consolidação são caminhos naturais, uma vez que, por um lado, as novas empresas tendem a ser mais eficientes e, por outro, buscam a reputação e o mercado – incluindo os slots – das empresas mais tradicionais.

Ademais, em se tratando de um setor cuja demanda é derivada – ou seja, o consumo não é um fim em si mesmo, mas sim decorrente da demanda de outros setores, como turismo e atividade econômica (business) –, o transporte aéreo é altamente sensível a preços. Considerando

⁸ Na terminologia anterior, a sigla HOTRAN significava horário de transporte.

sua estrutura de custos baseada em altos custos fixos e baixo custo marginal (custo do assento-quilômetro oferecido adicionalmente), as baixas barreiras à entrada (atualmente as aeronaves são obtidas por meio de *leasing*) e a submissão a fornecedores com alto poder de mercado (lessores e distribuidores de combustíveis, por exemplo), a indústria do transporte aéreo caracteriza-se pelas baixas margens de lucro – Warnock-Smith et al (2017).

A despeito desses processos de falências e consolidação de empresas aéreas, o saldo da desregulamentação foi claramente positivo para a expansão e popularização do transporte aéreo no Brasil⁹. O gráfico abaixo apresenta a evolução da quantidade de passageiros do transporte aéreo desde 2000:

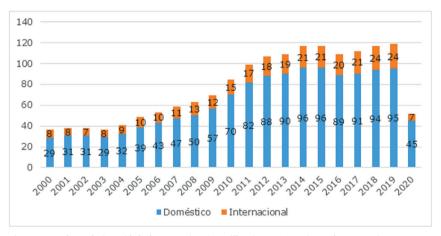


Figura 3 – Evolução da Quantidade de Passageiros (em milhões).Fonte: ANAC – Dados Estatísticos.

Note-se que a quantidade de passageiros passou de 38 milhões em 2000 para 86 milhões em 2010, representando um aumento acumulado de 127% ou 9% anual médio. Nesse mesmo período, para fins de referência, o PIB brasileiro cresceu 44% de forma acumulada ou 3,7% em média anual.

Tal crescimento da quantidade de passageiros foi acompanhado por uma queda real da tarifa média praticada pelas empresas aéreas. Considerando que o valor de cada bilhete aéreo varia de acordo com alguns fatores – como a antecedência da compra, a distância do trecho, a data da viagem, o tipo de bilhete tarifário adquirido, entre outros –, para avaliar a evolução dos preços do setor, a ANAC calcula o preço médio do quilômetro voado, indicador denominado *yield* tarifa, com base nos

⁹ Vide Oliveira et al (2021, p. 231).

dados enviados pelas empresas aéreas. A figura 4 apresenta a evolução desse indicador desde 2002, ano no qual as informações passaram a ser coletadas pelo órgão regulador.

Note-se que o preço real das passagens aéreas caiu quase ininterruptamente durante os anos 2002 a 2016, com a exceção de 2008, em função da crise econômica mundial. A queda de preço acumulada no período é da ordem de 65%, o que equivale a uma redução média anual de 7,3%. Cabe salientar que essa evolução das tarifas ocorreu em um contexto de mudança de *players* no segmento. A falência de empresas tradicionais (em especial, a Varig) e a entrada de companhias aéreas com estratégias agressivas de competição em preço – Gol, Webjet e Azul, por exemplo –, geraram um substancial incremento de concorrência no modal aéreo, com aumento da quantidade ofertada de assentos e redução dos preços das passagens.

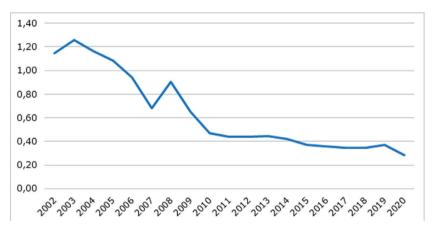


Figura 4 – Evolução do Yield Tarifa (Tarifa Média por km). Fonte: ANAC – Relatório de Tarifas Domésticas.

Todo esse processo acabou resultando em uma grande popularização do transporte aéreo. A Figura 5 compara a evolução da quantidade de passageiros domésticos dos modais aéreo e rodoviário. Em 2003 o transporte aéreo era responsável pelo tráfego de quase 27,3 milhões de passageiros (28%), enquanto o rodoviário, 70,4 milhões. Após 12 anos, o transporte aéreo apresentou aumento de 228% na quantidade de passageiros, atingindo 89,4 milhões em 2015 ou 65% do total. Por sua vez, o modal rodoviário apresentou redução de 31% do tráfego de passageiros, ficando evidente o efeito-substituição causado pela redução dos preços dos bilhetes aéreos.

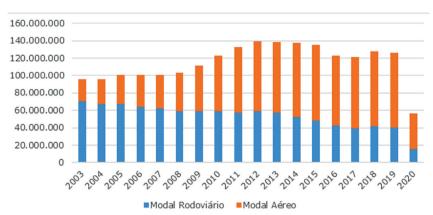


Figura 5 – Transporte de Passageiros (pax): Modal Aéreo x Rodoviário. Fonte: ANAC – Relatório de Oferta e Demanda do Transporte Aéreo.

Como um assento ofertado constitui-se de um bem perecível – ou seja, uma vez não consumido, deixa de existir após o voo –, o nível de competitividade do mercado de transporte aéreo faz com que as empresas do setor sempre busquem otimizar a eficiência de sua oferta. Isso se reflete na evolução das taxas de ocupação das aeronaves (*load factor*), ilustrada na figura a seguir, que saiu do patamar de 57% em 2002, atingindo 82% em 2017.

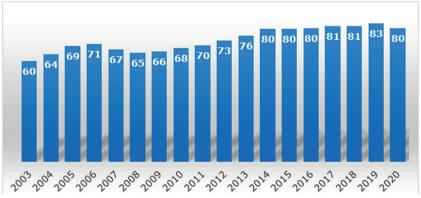


Figura 6 – Evolução da Taxa de Ocupação das Aeronaves (%). Fonte: ANAC – Relatório de Oferta e Demanda do Transporte Aéreo.

5. O DESAFIO DAS CONCESSÕES AEROPORTUÁRIAS

Apesar de todas essas boas notícias para o transporte aéreo, a infraestrutura aeroportuária não acompanhou a evolução do mercado de transporte aéreo.

A exploração dos principais aeroportos brasileiros (mais de 99% dos passageiros) permaneceu, durante toda a década de 2000, sob responsabilidade de praticamente um único operador, a Infraero. Empresa pública do Governo Federal, a Infraero é submetida ao regime jurídico próprio do setor público (lei de licitações, contratação de funcionários por concurso, dificuldades de demissão etc.), às restrições fiscais do setor público e, ainda, a eventuais ingerências políticas (Alson e Mueller, 2006). Todas essas limitações, aliadas à ausência de concorrência entre aeroportos, acabaram por conferir à Infraero uma falta de capacidade de investimento e de gerenciamento dos aeroportos sob sua exploração.

Como resultado, os aeroportos passaram a representar o principal gargalo à manutenção do crescimento do setor aéreo. A figura a seguir, extraída de um estudo elaborado pela consultoria McKinsey em parceira com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDES), demonstra o nível de saturação dos principais aeroportos do país em 2010, que à época respondiam por mais de 95% dos passageiros — o que demonstra a criticidade da malha aeroportuária. Cabe ressaltar que a saturação de um aeroporto pode ocorrer em três infraestruturas específicas: terminal de passageiros (TPS), pátio de estacionamento de aeronaves e pista de pousos e decolagens.



1 Considera mesmo nivel de crescimento tanto para aviação geral quanto para aviação regular
2 Não considera equipamento para movimentação de passageiros (p.ex., ônibus, escada) que pode afetar o nível de serviço percebido pelo passageiro
EDNTE ITA, DECEA, assilies da oração

Figura 7 – Situação de Saturação dos Aeroportos em 2010. Fonte: Relatório de Panorama do Transporte Aéreo Brasileiro (McKinsey Consultoria, 2010).

Diante dessa situação, o Governo Federal, sobretudo a partir de 2007, adotou diversas iniciativas para dotar a Infraero de maior capacidade de investimento e gestão. Todavia, as constantes dificuldades da empresa em promover a ampliação da infraestrutura aeroportuária, aliadas à iminência dos grandes eventos esportivos (Copa do Mundo em 2014 e Olimpíadas em 2016), acabaram impelindo o Governo da então Presidente Dilma Rousseff a adotar, em 2011, o modelo de concessões aeroportuárias para os principais aeroportos do país — o que acabou se tornando um novo desafio de regulação econômica para a ANAC.

Desde então, foram realizadas seis rodadas de concessões aeroportuárias federais, estando prevista a sétima e derradeira para o primeiro semestre de 2022. A tabela a seguir apresenta as principais informações sobre cada rodada de concessão:

Rodada	Aeroporto(s)*	Leilão	Pax 2019 (market share)	Prazo contrato (anos)	Ágio leilão
1 ^a	São Gonçalo do Amarante, região metropolitana (RM) de Natal (RN)	2011	1,07%	28	229%
	Viracopos (Campinas, SP)	2012	4,75%	30	160%
2ª	Guarulhos (RM de São Paulo, SP)	2012	19,76%	20	374%
	Brasília (DF)	2012	7,75%	25	674%
	Galeão (RJ)	2013	6,39%	25	294%
3ª	Confins (RM de Belo Horizonte, MG)	2013	5,01%	30	66%
4ª	Porto Alegre (RS)	2017	3,79%	30	852%
	Florianópolis (SC)	2017	1,74%	30	58%
	Fortaleza (CE)	2017	3,30%	30	18%
	Salvador (BA)	2017	3,42%	30	113%
5ª	Bloco Nordeste: Recife (PE), Maceió (AL), João Pessoa (PB), Aracaju (SE), Campina Grande (PB), Juazeiro do Norte (CE)	2019	6,43%	30	1.010%
	Bloco Sudeste: Vitória (ES) e Macaé (RJ)	2019	1,52%	30	830%
	Bloco Mato Grosso: Cuiabá, Sinop, Rondonópolis e Alta Floresta	2019	1,41%	30	4.739%

6ª	Bloco Sul: Curitiba, Bacacheri, Londrina, Foz do Iguaçu – PR; Joinville, Navegantes – SC; Pelotas, Uruguaiana e Bagé – RS	2021	5,66%	30	1.534%
	Bloco Central: Goiânia (GO), Palmas (TO), São Luís e Imperatriz (MA), Teresina (PI) e Petrolina (PE)	2021	3,34%	30	9.156%
	Bloco Norte I: Manaus, Tefé, Tabatinga (AM); Rio Branco, Cruzeiro do Sul (AC); Boa Vista (RR); e Porto Velho (RO)	2021	2,11%	30	777%
	Bloco SP-MS: Congonhas, Campo de Marte (São Paulo, SP); Campo Grande, Corumbá e Ponta Porã (MS)	2022*	11,12%	30	-
7^a	Bloco RJ-MG: Santos Dumont, Jacarepaguá (RJ); Uberlândia, Uberaba e Montes Claros (MG)	2022*	4,84%	30	-
	Bloco Norte II: Belém, Júlio César (Belém), Carajás, Altamira, Marabá, Santarém (PA); e Macapá (AP)	2022*	2,39%	30	-

^{*}Previsão do Ministério da Infraestrutura

Tabela 1 – Rodadas de concessões de aeroportos federais.Fonte: Autores, com base em informações da ANAC e do Ministério da Infraestrutura.

Como as concessões foram formuladas para solucionar o problema de saturação da infraestrutura em decorrência do aumento vertiginoso da demanda, o mercado tinha uma alta expectativa em relação ao grande potencial do setor aéreo brasileiro. Contribuíam para essa expectativa o alto crescimento da economia brasileira nos anos 2000 em meio ao boom de commodities e à previsão dos eventos esportivos internacionais na década seguinte. Por outro lado, seriam as primeiras concessões no setor aeroportuário – ao contrário de outros setores de infraestrutura, como transportes terrestres, telecomunicações, óleo e gás, eletricidade, que iniciaram o processo de desestatização na década de 1990. Além disso, tradicionalmente o ambiente de negócios no Brasil apresenta seus desafios, em termos de segurança jurídica, respeito a contratos e estabilidade das regras.

Tais desafios referem-se tanto à qualidade das modelagens e contratos, quanto à capacidade das instituições de fazer valer as regras dos contratos de concessão – Guasch et al (2008).

Nesse contexto de alta expectativa de crescimento da demanda versus receio de insegurança jurídica em um setor caracterizado por altos investimentos, com longo prazo de maturação, a modelagem inicial das concessões aeroportuárias buscou o seguinte arranjo: de um lado, minimizar riscos regulatórios por meio de regras contratuais objetivas e pretensiosamente exaustivas e, de outro, alocar à concessionária todo o risco de mercado.

Assim, os contratos de concessão das três primeiras rodadas são mais rígidos e detalhistas, com alta carga de regulação, investimentos iniciais prescritivos (exigências de pistas de pouso e decolagem, posições de pátios de aeronaves, *taxiways* e pontes de embarque) e não dependentes da demanda, e modelo tarifário *price-cap* detalhado para cada tipo de tarifa (pouso, permanência, embarque, conexão, armazenagem e capatazia), com pouca margem de gerenciamento pelas concessionárias. A matriz de riscos, por sua vez, apresenta um rol objetivo e limitado de riscos assumidos pelo Poder Concedente, o qual não contempla o risco de demanda, que fica completamente alocado, assim, à concessionária. Dada a regulação tarifária *ex-ante*, a variável de escolha do licitante vencedor é o maior valor de outorga, o qual é dividido em contribuições fixas anuais, com carência dos primeiros dois anos do contrato, quando a concessionária deveria realizar os vultosos investimentos iniciais. Além da contribuição fixa, os contratos das primeiras rodadas também preveem contribuições variáveis anuais: em geral um percentual de 2% da receita bruta da concessionária.

Outra característica peculiar das rodadas iniciais é a previsão de interação da concessionária com a Infraero, seja por meio da existência de obras do poder público (presentes nas três primeiras rodadas) ou pela participação acionária da empresa pública com 49% do capital social da concessionária (segunda e terceira rodadas). Cabe ressaltar que tais interações foram objetos de diretrizes de políticas públicas, sendo, portanto, alheias ao desejo do órgão regulador.

Considerando o objetivo de sanar as restrições de infraestrutura e adequar os aeroportos brasileiros para os eventos esportivos, pode-se dizer que as concessões foram bem-sucedidas. O investimento nos aeroportos deu um salto, conforme demonstrado pela figura a seguir. Além do potencial das concessionárias, as outorgas das concessões capitalizaram o Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC), contribuindo assim para o aumento dos investimentos da Infraero e nos aeroportos regionais. Entre 2012 e

2017, o investimento médio anual nos aeroportos ficou na ordem US\$ 775 milhões, quase o triplo da média de US\$ 272 milhões dos dezessete anos anteriores (1995 a 2011).

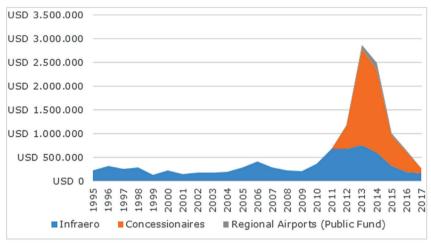


Figura 8 – Investimento anual nos aeroportos brasileiros (US\$ mil). Fonte: autores, com base em informações da Secretaria Nacional de Aviação Civil.

Com a inauguração dos novos terminais, a satisfação dos usuários também apresentou um salto¹º. A figura a seguir apresenta o nível médio de satisfação dos passageiros, com base em pesquisas realizadas pela Secretaria Nacional de Aviação Civil, cujos dados encontram-se disponíveis no Portal Hórus¹¹. Os entrevistadores fazem diversas perguntas aos passageiros, que podem atribuir notas de zero a cinco. Entre essas perguntas, a mais geral — utilizada na figura — é o nível de satisfação geral do passageiro com o aeroporto. Nota-se que essa satisfação ficou relativamente estável, em um patamar inferior (em torno de 3,8), até a metade de 2014, quando os aeroportos da primeira e segunda rodadas estavam em fase de investimentos iniciais. Com a entrega desses investimentos, o nível de satisfação cresceu até atingir o nível de 4,2. Atualmente, com a continuidade das concessões e das entregas de novos investimentos, esse nível de satisfação continua

¹⁰ Algumas estimações econométricas, aplicáveis aos aeroportos de Confins e Galeão, mostram que a inauguração de novos terminais enseja um efeito de cerca de 0,5 a 1 ponto, em uma escala de nota de satisfação de zero a 5 — vide estudo realizado pela Fipe, em 2019, por encomenda da Associação Nacional das Empresas Administradoras de Aeroportos (Aneaa).

¹¹ Vide: https://horus.labtrans.ufsc.br/gerencial/?auth=s#Principal.

apresentando tendência constante, superando 4,4 no penúltimo trimestre de 2019.

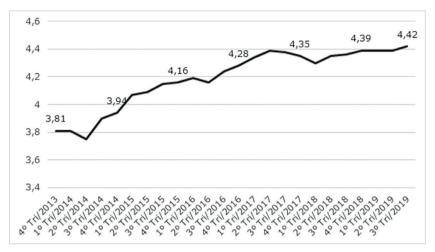


Figura 9 – Evolução do Índice de Satisfação Geral dos Passageiros nos Aeroportos. Fonte: Portal Hórus, Secretaria Nacional de Aviação Civil, acessado em 02/08/2021, às 17h.

Toda essa evolução acabou se refletindo nos indicadores de qualidade da infraestrutura aeroportuária do Índice de Competitividade do Fórum Econômico Mundial. Em 2012 e 2013, a qualidade dos aeroportos brasileiros encontrava-se na 134ª posição; após crescer gradualmente ano após ano, o Brasil passou a ocupar a 95ª em 2017 e 2018.

Tudo isso sugere que a política de concessões aeroportuárias conseguiu atender os seus objetivos iniciais. Todavia, ela também apresentou problemas.

Os altos ágios das três primeiras rodadas são um indício de que o otimismo imperou nos processos licitatórios. Pode-se dizer que esse otimismo tinha razão de existir, dada a evolução então recente do setor aéreo no Brasil, fruto do processo de desregulamentação e do desempenho da economia brasileira nos anos 2000, depois das reformas macroeconômicas dos anos 1990 e 2000 e do *boom* de *commodities*. No entanto, a década de 2010 acabou transcorrendo de forma completamente diferente da anterior.

A crise econômica de 2015 e 2016 acabou ensejando grande frustração de demanda no transporte aéreo, conforme demonstrado na tabela a seguir:

A	PIB	Passageiros		
Ano		Concedidos	Não concedidos	
2014	0,50%	9,38%	6,65%	
2015	-3,77%	0,39%	-0,40%	
2016	-3,60%	-8,01%	-6,69%	
2017	1%	0,96%	3,62%	
Média	-2,1%	-2,3%	-1,2%	

Tabela 2 – Crescimento anual do PIB e da demanda nos aeroportos brasileiros. Fonte: autores, com base em dados da ANAC e do Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE).

Tamanha frustração de demanda foi especialmente crítica no contexto de vultosas obrigações financeiras anuais a cargo das concessionárias, decorrentes dos altos ágios oferecidos nos leilões. Já bastante alavancadas pelas obrigações de investimento recém finalizadas, a situação financeira das concessionárias tornou-se bastante complicada, demandando altos aportes dos acionistas para manter o fluxo de caixa necessário à operação.

Agravando ainda mais a situação, o país também enfrentou diversas crises políticas na década passada. Considerável parte dessas crises foi oriunda de escândalos de corrupção, deflagrados pela Operação Lava Jato, a qual acabou atingindo alguns grupos que eram acionistas das concessionárias de aeroportos. Como consequência, emergiram problemas societários nas concessionárias das três primeiras rodadas, os quais também acabaram impactando a respectiva capacidade financeira. Com a exceção da concessionária de Confins, todas as demais passaram por reestruturações societárias.

A propósito, nota-se pela tabela abaixo que o consórcio típico dessas rodadas era a união de um operador aeroportuário internacional com uma grande construtora nacional, padrão que começou a ser alterado na quarta rodada, quando apenas operadores aeroportuários passaram a assumir as concessões, sem a presença de construtoras nos consórcios vencedores. Naturalmente, a situação complicada das grandes construtoras envolvidas em escândalos de corrupção acabou contribuindo para essa mudança de padrão. Além disso, pode-se afirmar que os contratos mais recentes são mais focados na operação do que na construção, tanto pela forma como são estabelecidas as obrigações de investimentos iniciais (que se tornaram menos prescritivas e mais relacionadas às projeções de demanda), quanto pela ausência de participação da Infraero (o que minimiza os problemas de governança e execução de obras com partes relacionadas).

Rodada	Aeroporto(s)*	Operador aeroportuário – Nacionalidade*	Construtor
1ª	São Gonçalo do Amarante, região metropolitana (RM) de Natal (RN)	Corporación América – Argentina	Engevix
	Viracopos (Campinas, SP)	Eggis – França	UTC Engenharia e Triunfo Participações e Investimentos
2^a	Guarulhos (RM de São Paulo, SP)	Airports Company South Africa (Acsa)	OAS
	Brasília (DF)	Corporación América – Argentina	Engevix
	Galeão (RJ)	Changi – Cingapura	Odebretch
3ª	Confins (RM de Belo Horizonte, MG)	Zurich – Suíça	Grupo CCR
	Porto Alegre (RS)	Fraport – Alemanha	-
48	Florianópolis (SC)	Zurich – Suíça	-
Galeão (RJ) Galeão (RJ) Confins (RM de Belo Zemanos (RS)) Porto Alegre (RS) Florianópolis (SC) Fortaleza (CE) Salvador (BA) Bloco Nordeste: Recife (PE), Maceió (AL), João Pessoa (PB), Aracaju (SE), Campina Grande (PB), Juazeiro do Norte (CE) Bloco Sudeste: Vitória (ES) e Macaé (RJ) Bloco Mato Grosso: Cuiabá,	Fraport – Alemanha	-	
	Salvador (BA)	Vinci – França	-
	Maceió (AL), João Pessoa (PB), Aracaju (SE), Campina Grande (PB), Juazeiro do	Aena – Espanha	-
5ª		Zurich – Suíça	-
	Sinop, Rondonópolis e Alta	Socicam – Brasil	-
	Bloco Sul: Curitiba, Bacacheri, Londrina, Foz do Iguaçu – PR; Joinville, Navegantes – SC; Pelotas, Uruguaiana e Bagé – RS	Grupo CCR – Brasil	-
6ª	Bloco Central: Goiânia (GO), Palmas (TO), São Luís e Imperatriz (MA), Teresina (PI) e Petrolina (PE)	Grupo CCR – Brasil	-
	Bloco Norte I: Manaus, Tefé, Tabatinga (AM); Rio Branco, Cruzeiro do Sul (AC); Boa Vista (RR); e Porto Velho (RO)	Vinci – França	-

^{*}Em todas as rodadas há a exigência de experiência de operação aeroportuária como condição para a habilitação do consórcio. A coluna busca, então, demonstrar o grupo participante do consórcio que o permitiu cumprir essa condição de habilitação.

 $Tabela\,3-Composição\ inicial\ dos\ acionistas\ privados\ das\ concession\'arias\ aeroportu\'arias\ brasileiras.\ Fonte: Autores.$

Por fim, o que no início da política de concessões era considerado uma virtude, por aumentar a segurança jurídica e reduzir incerteza para os investidores, acabou se tornando um problema em face da frustração de demanda e da delicada situação financeira das concessionárias: a pequena margem de discricionariedade das obrigações contratuais. Por exemplo, as exigências de investimentos iniciais massivos e não atrelados à demanda (quantidades de pontes de embarque, novas pistas de pouso e decolagem, entre outros) produziram infraestruturas ociosas, pesando, assim, no caixa das concessionárias.

Do ponto de vista regulatório, todos esses problemas ensejaram, nos primeiros 5 anos de concessões aeroportuárias, cerca de 150 pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro, dos quais menos de 10% foram deferidos, pela falta de enquadramento da maioria dos eventos alegados aos riscos de responsabilidade do poder concedente.

Para prover uma solução para as concessões problemáticas, o Governo Federal criou os mecanismos de reprogramação das outorgas (Lei nº 13.499, de 2017) e de relicitação (Lei nº 13.448, de 2017). O primeiro consistia na alteração do fluxo de pagamento das outorgas fixas, sem mudança do valor presente líquido mas de forma a amenizar a situação de caixa das concessionárias com situação financeira complicada. Aderiram a esse processo as concessionárias de Guarulhos, Galeão, Brasília e São Gonçalo do Amarante, em geral de forma coordenada com os processos de repactuação societária interna e de renegociação dos financiamentos com os credores financeiros. Por seu turno, a relicitação funciona como um instrumento de resolução amigável dos contratos de concessão, evitando-se as dificuldades dos processos de caducidade. As concessionárias de São Gonçalo do Amarante e de Viracopos, esta após ter saído de um processo de recuperação judicial, aderiram à relicitação.

Dessa maneira, pode-se concluir que as três primeiras rodadas de concessões aeroportuárias brasileiras possuem dois traços: o positivo, marcado pela capacidade de ampliação da infraestrutura e de atingimento do objetivo de adaptar a malha aeroportuária à demanda, e o negativo, caracterizado pelos problemas financeiros das concessionárias. Em meio a esses dois traços, o Governo resolveu continuar com a política de concessões, mas com mudanças significativas na modelagem — conforme visto na Tabela 1, o Ministério da Infraestrutura prevê finalizar a desestatização de todos os aeroportos da Infraero até o final de 2022.

As melhorias de modelagem buscaram levar em conta os problemas vivenciados nas primeiras rodadas. O quadro a seguir busca resumir esses aprimoramentos em quatro grandes aspectos:

Aspecto	Vantagens
Menor participação governamental na concessionária: Infraero deixou de ser acionista e contratos deixaram de prever obras e desapropriações do poder público Estudos de viabilidade mais detalhados e com premissas mais realistas	 Eliminação dos problemas de partes relacionadas na execução de investimentos Redução da "pegada de Capex" excessiva dos contratos Mitigação de passivos contratuais decorrentes de obras e desapropriações não entregues pela Infraero Embora os estudos não sejam vinculantes, eles auxiliam os interessados no due diligence dos ativos Maior capacidade do poder público de fazer avaliação de custo-benefício de regras contratuais e exigências de investimentos.
Modelo de outorga mais sustentável: "ágio na cabeça", carência nos 5 primeiros anos e contribuições apenas variáveis ao longo do contrato (com alíquotas crescentes do 5° ao 9° anos e constantes)	 Redução do "otimismo excessivo" e comportamento oportunista do vencedor Não contaminação da saúde financeira da concessionária pelo ágio oferecido na entrada Alinhamento do fluxo de caixa do projeto com o pagamento das outorgas Melhoria da financiabilidade dos projetos Possibilidade de certo compartilhamento do risco de demanda entre poder concedente e concessionária
Regulação mais flexível: • mudança de price cap por tarifa para revenue cap por passageiro; • investimentos iniciais não prescritivos e atrelados à demanda; • gatilhos de demanda para os demais investimentos; • incentivo à cooperação entre operador aeroportuário e empresas aéreas	 Possibilidade de gerenciamento tarifário (por hora pico, por porte de operação, entre outros) Possibilidade de soluções de mercado negociadas (aeroporto-empresas) substituírem a regulação exante com propostas mais eficientes – inclusive no caso de redução de exigências que não fazem sentido operacional Redução de conflitos entre empresas aéreas e operadores aeroportuários Possibilidade de um planejamento mais robusto para o desenvolvimento da infraestrutura, considerando aspectos que não podem ser capturados ex-ante pelo planejador governamental

Tabela 4 – Evolução da modelagem das concessões aeroportuárias. Fonte: Autores.

Machado et al $(2019)^{12}$ detalham essas melhorias, com vistas a manter ao longo dos contratos a sustentabilidade financeira das concessionárias.

Considerando o escopo do presente artigo, vale destacar o último aspecto do quadro acima. Uma crítica comum a arranjos regulatórios mais flexíveis aplicados a concessões de infraestrutura é o risco de insegurança jurídica decorrente de futuras extrapolações do órgão regulador, risco este que, conforme já argumentado, levou o regulador a adotar no primeiro momento uma regulação mais prescritiva e menos flexível.

No entanto, com o passar do tempo e com a experiência adquirida na gestão dos contratos de concessão, a tolerância a esse risco passou a

¹² Vide http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/19000.

ser maior por parte do mercado. Naturalmente, a percepção prática de obrigações de investimentos desnecessárias, com alto custo de solução contratual (reequilíbrios, discussões jurídicas, órgãos de controle etc.), acaba levando os investidores a rejeitar essas obrigações excessivamente prescritivas. Mas além disso pode-se perceber um relacionamento mais cooperativo entre poder concedente e concessionárias, de forma a mitigar a insegurança deste acerca de futuro comportamento daquele.

Outra crítica à regulação menos interventiva a operadores de infraestrutura é o risco de abuso de posição dominante, tendo em vista as características de monopólio natural. No entanto, o transporte aéreo possui uma peculiaridade em relação a outros modais, capaz de reduzir o poder de mercado do operador de infraestrutura: a existência de um player, as empresas aéreas, com importância decisiva para o crescimento da demanda pelo uso da infraestrutura e, conforme visto anteriormente, com alta sensibilidade a aumento de custos. Assim, a estratégia de conferir a esse player poder de negociação, com previsão de moderação pelo ente regulador, acaba mitigando o risco de abuso de posição dominante. Nesse sentido, a ANAC implementou nos contratos mais recentes os instrumentos da consulta aos usuários (4ª rodada em diante) e da proposta apoiada (5ª em diante), baseando-se em experiências regulatórias internacionais, com vistas à conferir às empresas aéreas maior poder de negociação nas discussões com o operador aeroportuário e, a estes, maior capacidade de gerenciamento da infraestrutura, com a possibilidade de inclusive alterar a regulação contratual caso haja consenso com o mercado.

Voltando ao histórico ora descrito, reitera-se que as concessões aeroportuárias no Brasil, apesar de ter apresentado os seus problemas, foram efetivas ao resolver os desafios para os quais foram criadas. Evidências disso são: (i) o anúncio pelo Governo de desestatizar toda a malha aeroportuária atualmente a cargo da Infraero, sem maiores contestações da opinião pública (diferentemente do que acontece em outros anúncios de privatização); (ii) a tranquilidade dos órgãos de controle ao analisar a evolução da modelagem a cada nova rodada; e (iii) o apetite crescente dos investidores em cada rodada que se passa (o que é até surpreendente, sobretudo nestes tempos de pandemia – vide ágios da sexta rodada, na Tabela 1).

Além da seriedade dos órgãos envolvidos na política de concessões, pode-se concluir que contribui para essa evolução a disposição das instituições governamentais (ANAC e SAC) para: (i) enfrentar e resolver com razoabilidade os problemas surgidos ao longo do processo e que impactaram as primeiras concessões; e (ii) assumir os erros de cada experiência e buscar consertá-los a cada nova rodada.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O FUTURO DA REGULAÇÃO ECONÔMICA

Em resumo, percebe-se que a aviação civil brasileira passou por intensas modificações nas últimas duas décadas. Do ponto de vista institucional, verificam-se três tendências nas autoridades públicas que lidam com o setor: desmilitarização; segregação dos papeis de formulação de políticas públicas, regulação e operação na indústria; e maior sinergia das políticas da aviação com as dos outros modais de transportes. Já sob a perspectiva regulatória, o Brasil implementou, nessas duas últimas décadas, o processo de desregulamentação econômica do setor aéreo, com defasagem temporal de duas décadas em relação aos países mais desenvolvidos.

Assim como nesses países, aqui a desregulamentação implicou processo de grande massificação do transporte aéreo, o qual gerou um efeito colateral adverso no final da década de 2000: a saturação dos aeroportos brasileiros. Para resolver esses problemas, o governo adotou — também de forma defasada em relação aos países europeus (nos Estados Unidos e Canadá esse processo não é tão homogêneo) — a política de concessões aeroportuárias. Embora tenha (naturalmente) apresentado alguns defeitos em sua origem, o saldo das concessões pode ser considerado positivo, tendo em vista que seus objetivos iniciais foram alcançados — ampliação da infraestrutura e aumento da satisfação dos passageiros.

Nesse contexto, após o balanço entre pós e contras das rodadas iniciais, o Governo Federal acabou optando por desestatizar praticamente toda a sua malha de aeroportos federais (responsável por mais de 99% do tráfego de passageiros), buscando, rodada após rodada, incorporar as melhorias e lições aprendidas das experiências anteriores. Além disso, o Governo tem buscado, dentro das limitações legais e contratuais, solucionar os problemas das concessões iniciais, de forma a não prejudicar a continuidade dos serviços aos usuários e a remunerar adequadamente aqueles players que apostaram no início das concessões brasileiras — caso das devoluções amigáveis (relicitações) —, bem como a adequar o pagamento das obrigações financeiras à estrutura de caixa dos projetos vigentes — processos de reprogramação de outorga.

Embora as evoluções recentes tenham ocorrido de forma defasada em relação ao mundo desenvolvido, pode-se dizer que o estágio de maturidade da regulação econômica da aviação civil – transporte aéreo e infraestrutura aeroportuária – encontra-se relativamente similar ao daqueles países. Obviamente, o país ainda se encontra em estágio inferior em alguns aspectos regulatórios¹³. Apesar de recentemente modernizada, a regulação

¹³ Importante deixar a seguinte ressalva: como o escopo de análise é a regulação econômica a cargo da ANAC, não foram incorporados na presente análise os efeitos de outros aspectos sobre o ambiente regulatório geral

de condições gerais de transporte aéreo é ainda muito interventiva e impõe uma alocação de riscos muito pesada às empresas aéreas (nos países mais desenvolvidos o risco de ocorrência de problemas meteorológicos é compartilhado entre empresas e passageiros, enquanto no Brasil as empresas são obrigadas a prestar assistência material nessas circunstâncias), o que representa um óbice ao surgimento de novos nichos de negócios e, sobretudo, à entrada no setor de novos consumidores, com menor disposição a pagar. Ademais, a regulação de alocação de slots (atualmente em revisão) ainda representa barreiras à entrada a infraestruturas escassas, como o Aeroporto de Congonhas (São Paulo), o que ficou bem claro quando da realocação dos slots da falida empresa Avianca¹⁴.

Por outro lado, o Brasil encontra-se mais avançado do que muitos países desenvolvidos em outros aspectos, tais como: um modelo de concessões robusto e reconhecido internacionalmente; a flexibilização dos principais acordos de serviços aéreos internacionais (com exceção da Argentina, por resistência daquele país); a inexistência de restrição de capital estrangeiro nas empresas aéreas — sem a pretensão de exaustão desses aspectos.

O cenário atual aponta, portanto, para um ambiente de regulação econômica do setor aéreo relativamente moderno (sobretudo considerando o cenário de duas décadas atrás), o qual, todavia, ainda pode evoluir e se aprimorar, de forma a colocar o Brasil na vanguarda mundial. Tais aprimoramentos extrapolam os aspectos negativos ora mencionados, abrangendo também a mudança de *mindset* regulatório típico da aviação civil, o qual é naturalmente influenciado pelo passado de excessiva intervenção no setor (não apenas no Brasil, reitere-se).

A despeito da tragédia humanitária internacional e dos efeitos devastadores para o setor aéreo causados pela pandemia de coronavírus — as figuras 3 e 5 fornecem uma dimensão dos impactos sobre o setor aéreo nacional¹⁵ —, a atual situação de crise sanitária mostrou que há espaço para mudanças substanciais em algumas práticas tradicionais do setor aéreo¹⁶, sobretudo no bojo regulatório. Assim, sobretudo neste momento de

da aviação brasileira, tais como estrutura tributária, legislação trabalhista, entre outros. Em alguns desses aspectos, a aviação brasileira possui algumas peculiaridades não vistas no mundo desenvolvido – exemplo emblemático é a tributação sobre o leasing de aeronaves –, o que acaba gerando prejuízos ao desenvolvimento do setor.

¹⁴ Para uma análise completa do ambiente regulatório atual de alocação de slots, bem como revisão literária e propostas de melhorias, consultar Ministério da Economia (2021).

¹⁵ Analisando o transporte aéreo internacional em 2020, Oliveira e dos Reis (2021, p. 63) afirmam que a pandemia do coronavírus já pode ser considerada a maior crise da história do setor aéreo.

¹⁶ Para uma análise mais detalhada das oportunidades geradas pela pandemia para o futuro do setor aéreo, consultar Rabbani (2021) e Noman (2021).

recomeço (com a vacinação avançando mundo afora), é importante refletir sobre essas oportunidades de mudanças de *mindset* e saltos disruptivos.

O objetivo a seguir não é detalhar nem exaurir as oportunidades de mudança, mas sim, com base nos elementos trazidos no presente texto, apresentar duas ideias com vistas a estimular pesquisas e discussões futuras. Para fins didáticos, essa menção se dará pelas perguntas a seguir, acompanhadas de uma breve contextualização.

Por que não pensar em regimes privados de exploração da infraestrutura aeroportuária mais flexíveis?

Além das concessões, atualmente a gestão privada dos aeroportos pode se dar por meio de autorização. Contudo, a exploração dos aeroportos autorizados é limitada ao serviço aéreo não regular (táxi aéreo e aviação executiva, o que exclui a aviação tradicional, chamada regular). Por seu turno, os setores ferroviário e de portos passaram recentemente por profundas alterações decorrentes da adoção massiva do modelo de autorização, que, por ser mais flexível, tem fornecido soluções mais eficientes do que o instituto das concessões para a expansão da infraestrutura.

Voltando para o setor aéreo, a abertura ao transporte regular de infraestruturas privadas poderia incentivar investimentos, aumentar a contestabilidade (entrada de novas empresas) no mercado regular e, em última instância, contribuir para a redução de preços e o aumento de opções para os passageiros. Pode-se pensar, inclusive, na extensão desse modelo mais flexível para aeroportos que estão sob concessão, após o término dos contratos atuais — o que seria uma completa privatização. Afinal, a perpetuidade da operação, alinhada à menor carga regulatória, aumentam a atratividade do ativo de infraestrutura e fortalecem os incentivos de planejamento e crescimento de longo prazo, uma vez que o ativo não terá de ser posteriormente devolvido ao Estado.

Por que não ser mais OCDE e menos OACI?

Conforme explicado no início deste artigo, a regulação da aviação civil é altamente harmonizada mundo afora, por meio dos SARPs que constam dos Anexos à Convenção de Chicago, que criou a OACI. Desde então, essa instituição multilateral coordena as discussões entre os países e garante esse ambiente altamente harmonizado internacionalmente. Por sua vez, os SARPs tendem a ser altamente detalhistas e, por vezes, prescritivos, repletos de controles e redundâncias, tendo em vista os efeitos devastadores de acidentes aéreos. O alto nível de segurança no transporte aéreo é um indício muito forte de que esse sistema regulatório é eficaz no atingimento dos objetivos de segurança a que se propõe.

Por outro lado, o desenvolvimento tecnológico por vezes torna obsoletos ou desnecessários alguns requisitos previstos nos SARPs. Além

disso, mesmo no caso do estrito cumprimento dos SARPs, os processos de autorização ou homologação tradicionais previstos na regulação da aviação civil podem ensejar custos desnecessários tanto para o órgão regulador quanto para os agentes regulados. Isso porque os operadores – sobretudo os mais tradicionais – possuem alto custo reputacional, e o sistema de aviação civil possui enraizada uma cultura de segurança, de forma que os processos regulatórios de autorização e homologações acabam, em alguns casos, representando apenas mais burocracia.

Assim, uma proposta é trazer para a aviação alguns princípios preconizados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), tais como *smart regulation*, *responsive regulation* e *risk-based regulation*, os quais em geral buscam a promoção de compliance por meio de mecanismos mais inteligentes, menos focados em comando e controle, e portanto menos onerosos. É certo que a OACI, com a criação do Anexo 19 (*Safety Management*), tem incentivado os reguladores nacionais a adotarem políticas regulatórias mais baseadas em gestão de risco (Rabbani, 2021, p. 222 a 226). Porém, esse movimento ainda ocorre com o *mindset* tradicional: a OACI estabelece o SARP, o regulado o internaliza no seu regulamento e cobra dos operadores sua operacionalização.

De forma mais concreta, delegar para o próprio operador a aprovação de procedimentos operacionais simples e consagrados (sobretudo quando o operador já provou ter competência e boa performance operacional), alinhar prerrogativas econômicas à performance de segurança do operador (ex.: ingresso em aeroportos limitados), entre outras, são mecanismos regulatórios mais modernos que alinham a busca pela segurança à regulação econômica.

Para finalizar, é importante ressaltar que algumas ações em curso na ANAC buscam refletir essa ideia de mudança. O Projeto de Regulação Responsiva e o Programa Voo Simples abrem espaço para algumas inovações acima abordadas.

REFERÊNCIAS

ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) 10 Anos. Brasília. 2016.

ANAC. *Diretrizes para a Qualidade Regulatória*. Portaria nº 3.092, de 6 de setembro de 2017 (Anexo). DOU de 13/10/2017, Seção 1, página 91. 2017.

ANAC. *Resolução* nº 16, de 27 de fevereiro de 2008. Altera os valores máximos de desconto para as tarifas aéreas internacionais, com origem no Brasil e destino nos países da América do Sul. 2008.

ANAC. *Resolução* nº 83, de 22 de abril de 2009. Altera a política tarifária para vôos internacionais regulares com origem no Brasil. 2009.

ANAC. *Resolução* nº 141, de 9 de março de 2010. Dispõe sobre as Condições Gerais de Transporte aplicáveis aos atrasos e cancelamentos de voos e às hipóteses de preterição de passageiros e dá outras providências. 2010.

ANAC. *Resolução* nº 400, de 13 de dezembro de 2016. Dispõe sobre as Condições Gerais de Transporte Aéreo. 2016.

ANAC. Resolução nº 491, de 5 de abril de 2018. Estabelece requisitos e procedimentos para empresas brasileiras de transporte aéreo referentes à designação e utilização de frequências com o propósito de realizar serviços aéreos regulares internacionais. 2018.

ANEAA. Avaliação Técnica do Fator Q com Enfoque na Primeira Revisão dos Parâmetros da Concessão dos Aeroportos de Confins e Galeão. Fundação Instituto de Pesquisa Econômicas, São Paulo, 2019.

ALSTON, Lee J.; MUELLER, Bernardo. Pork for policy: executive and legislative exchange in Brazil. *Journal of Law, Economics, and Organization*, v. 22, n. 1, p. 87-114, 2006.

BRASIL. *Decreto* nº 5.731, de 20 de março de 2006. Dispõe sobre a instalação, a estrutura organizacional da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC e aprova o seu regulamento. 2006.

BRASIL. *Decreto* nº 10.589, de 24 de dezembro de 2020. Cria a empresa pública NAV Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A. 2020.

BRASIL. *Decreto* nº 10.368, de 22 de maio de 2020. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Infraestrutura e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. 2020.

BRASIL. *Lei* nº 11.182, de 27 de setembro de 2005. Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências. 2005.

BRASIL. Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios,

a legislação da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e a legislação da Empresa Brasira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero); cria a Secretaria de Aviação Civil, cargos de Ministro de Estado, cargos em comissão e cargos de Controlador de Tráfego Aéreo; autoriza a contratação de controladores de tráfego aéreo temporários; altera as s n°s 11.182, de 27 de setembro de 2005, 5.862, de 12 de dezembro de 1972, 8.399, de 7 de janeiro de 1992, 11.526, de 4 de outubro de 2007, 11.458, de 19 de março de 2007, e 12.350, de 20 de dezembro de 2010, e a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001; e revoga dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. 2011.

BRASIL. *Lei* nº 13.341, de 29 de setembro de 2016. Altera as Leis n º 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e 11.890, de 24 de dezembro de 2008, e revoga a Medida Provisória nº 717, de 16 de março de 2016. 2016.

BRASIL. *Lei* nº 13.448, de 5 de junho de 2017. Estabelece diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos de parceria definidos nos termos da Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016, nos setores rodoviário, ferroviário e aeroportuário da administração pública federal, e altera a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. 2017.

BRASIL. *Lei* nº 13.499, de 26 de outubro de 2018. Estabelece critérios para a celebração de aditivos contratuais relativos às outorgas nos contratos de parceria no setor aeroportuário. 2017.

BRASIL. *Lei* nº 13.842, de 17 de junho de 2019. Altera a Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 (Código Brasileiro de Aeronáutica). 2019.

BRASIL. *Lei* nº 13.903, de 19 de novembro de 2019. Autoriza a criação da empresa pública NAV Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A. (NAV Brasil) e altera as Leis nos 7.783, de 28 de junho de 1989, e 6.009, de 26 de dezembro de 1973. 2020.

BRASIL. *Lei Complementar* nº 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. 1999.

COMANDO DA AERONÁUTICA. *Portaria* nº 676/GC-5, de 13 de novembro de 2000. Aprova as Condições Gerais de Transporte. 2000.

DAC. *Portaria* DAC nº 447/DGAC, de 13 de maio de 2004. Estabelece as regras de funcionamento do sistema de tarifas domésticas. 2004.

DAC. *Portaria* DAC nº 1.213/DGAC, de 16 de agosto de 2001. Estabelece as regras de funcionamento do sistema de tarifas domésticas. 2001.

DOGANIS, Rigas. The airline business. Routledge, 2005.

GOETZ, Andrew R.; VOWLES, Timothy M. The good, the bad, and the ugly: 30 years of US airline deregulation. *Journal of Transport Geography*, v. 17, n. 4, p. 251-263, 2009.

GUASCH, José Luis et al. The Renegotiation of PPP Contracts: An overview of its recent evolution in Latin America. 2014.

GUASCH, J. Luis; LAFFONT, Jean-Jacques; STRAUB, Stephane. Renegotiation of concession contracts in Latin America: Evidence from the water and transport sectors. *International Journal of Industrial Organization*, v. 26, n. 2, p. 421-442, 2008.

MACHADO, Bernardo Vianna Zurli Machado; INGOUVILLE, Martin; DAMASCENO, Thiago Machado; SALLES, Daniel Cardoso; ALBUQUERQUE, Clarissa Taquette Vaz. A evolução recente do modelo de concessão aeroportuária sob a ótica da financiabilidade. *BNDES* Set., Rio de Janeiro, v. 25, n. 50, p. 7-65, set. 2019.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Estudos sobre Exploração de Slots Aeroportuários. Projeto PNUD BRA/19/015 — Contratação de consultoria formada pelo consórcio entre LL Advogados e Pezco Consultoria. 2021.

NOMAN, Juliano Alcântara. *Demonstration of how the regulation approach adopted during Covid 19 pandemic can become a new milestone for future Brazilian Aviation Regulation*. Dissertação. Mastère Spécialisé Air Navigation Management 2018. Ecole Nationale de l'Aviation Civile. 2021.

OACI. DOC ICAO 7300/9: Convention on International Civil Aviation. 9^a Edição, 2006.

OCDE. OECD Regulatory Enforcement and Inspections Toolkit. OCDE. Paris. 2018.

OLIVEIRA, Dany; DOS REIS, Filipe Coutinho Pereira. Os Impactos da Pandemia sobre o Transporte Aéreo Internacional em 2020. In: CHAVES, Mauro César Santiago; PEREIRA, Tiago Sousa. Impactos da pandemia na aviação civil brasileira: crise, desafios e perspectivas. 1. ed., São Paulo: Almedina, 2021.

RABBANI, Fabio Faizi Rahnemay. The Aftermath of A Crisis: The Civil Aviation Take-Off Towards Recovery from a Runway Paved Long Ago. In: CHAVES, Mauro César Santiago; PEREIRA, Tiago Sousa. *Impactos da pandemia na aviação civil brasileira: crise, desafios e perspectivas.* 1. ed., São Paulo: Almedina, 2021.

SANTOS, Luca J.; OLIVEIRA, Alessando V. M.; e ALDRIGHI, Dante M. Perspectivas de Retomada no Transporte Aéreo: Novos Modelos de Negócios. In: CHAVES, Mauro César Santiago; PEREIRA, Tiago Sousa. *Impactos da pandemia na aviação civil brasileira: crise, desafios e perspectivas.* 1. ed., São Paulo: Almedina, 2021.

VASIGH, Bijan; FLEMING, Ken; TACKER, Thomas. Introduction to air transport economics: from theory to applications. Routledge, 2018.

WARNOCK-SMITH, David; O'CONNELL, John F.; MALEKI, Mahnaz. An analysis of ongoing trends in airline ancillary revenues. *Journal of Air Transport Management*, v. 64, p. 42-54, 2017.