

Relatório de Avaliação

Operações de *Leasing* (Arrendamento) de Aeronaves e Motores

Ciclo 2020

CONSELHO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

COMITÊ DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE SUBSÍDIOS DA UNIÃO

Ciclo CMAP
2020

Política avaliada
Operações de *Leasing* (Arrendamento) de Aeronaves e Motores

Coordenador da avaliação
CGAT/SUASU/SECAP/ME

Executores da avaliação
CGAT/SUASU/SECAP/ME
IPEA/ME

Informações:

Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria
Tel: (61) 3412-2358/2360

Home Page:

<https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/cmap/>

É permitida a reprodução total ou parcial do conteúdo deste relatório desde que mencionada a fonte.

Lista de siglas e abreviaturas

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

ASK – *Available Seat-Kilometers*

BEPS – *Base Erosion and Profit Shifting*

CAPEX – *Capital Expenditure*

CASK – *Cost per Available Seat Kilometer*

CBA – Código Brasileiro de Aeronáutica

CMAP – Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas

CMAG – Comitê de Monitoramento e Avaliação de Gastos Diretos

CMAS – Comitê de Monitoramento e Avaliação de Subsídios da União

DAC - Departamento de Aviação Civil

GPA – *Guinness Peat Aviation*

IATA – *International Air Transport Association*

ILFC – *International Lease Finance Corporation*

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IRRF – Imposto de Renda Retido na Fonte

IVA – Imposto sobre Valor Agregado

ME – Ministério da Economia

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

QAV – Querosene de Aviação (QAV)

RAB – Registro Aeronáutico Brasileiro

RASK – *Revenue per Available Seat Kilometer*

RPK – *Revenue-Passenger Kilometer*

SAC – Secretaria Nacional de Aviação Civil

SECAP – Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria

SITAR – Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional

Lista de tabelas

Tabela 1 – Arrendatários de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular no Brasil – julho de 2020.....	22
Tabela 2: Arrendadores de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular – julho de 2020.....	23
Tabela 3: Estrutura de custos das principais empresas aéreas brasileiras (2018).....	24
Tabela 4: Estimativa de subsídios tributários ao arrendamento operacional de aeronaves, por companhia – 2018.....	25
Tabela 5 – Evolução da margem líquida, por empresa – 2009 a 2019	31
Tabela 6: Matriz Lógica – Subsídio Tributário ao <i>Leasing</i> de Aeronaves	37
Tabela 7: Questões de Avaliação de Governança – Subsídio Tributário ao <i>Leasing</i> de Aeronaves	42

Lista de quadros

Quadro 1: Teoria do Programa com Base em Fundamentos da Literatura – Subsídio Tributário ao <i>Leasing</i> de Aeronaves.....	20
Quadro 2: Árvore de Problemas do Modelo Lógico do Subsídio Tributário ao <i>Leasing</i> de Aeronaves.....	35
Quadro 3: Modelo Lógico – Subsídio Tributário ao <i>Leasing</i> de Aeronaves	36
Quadro 4: Referências da Análise Institucional da Avaliação de Governança – Subsídio Tributário ao <i>Leasing</i> de Aeronaves.....	40

Lista de figuras

Figura 1: Visão Geral da Metodologia do Modelo Lógico do Subsídio Tributário ao <i>Leasing</i> de Aeronaves.....	34
--	----

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Quantidade de passageiros embarcados em voos domésticos e internacionais – 1969-2019 – (%).....	12
Gráfico 2: Variação logarítmica anual da quantidade de passageiros embarcados em voos domésticos e internacionais (em milhões) e do PIB (R\$ de 2010) – 1971-2019 – (%).....	13
Gráfico 3: Evolução do benefício tributário com isenção de <i>leasing</i> de aeronaves contratado com empresas estrangeiras de despesas de educação (R\$ milhões de 2019)	21
Gráfico 4: Participação do arrendamento operacional de aeronaves nos custos e despesas operacionais das companhias aéreas, 2009-2018 (%).....	25
Gráfico 5: Evolução da frota de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular – 1970 a 2020 (julho de 2020).	26
Gráfico 6 – Evolução das contratações de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular, por modalidade – 1970 a 2020 (julho de 2020).	27
Gráfico 7 – Evolução da média de idade das aeronaves contratadas nos serviços de transporte aéreo público regular, por modalidade – 1990 a 2020 (julho de 2020).	28
Gráfico 8 – Média de capacidade máxima de transporte de passageiros da frota de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular– 1990 a 2020 (julho de 2020).	28
Gráfico 9: Evolução do ASK e da taxa de aproveitamento de aeronaves de companhias de transporte aéreo nacionais – 2000 a 2019 – (%).	29
Gráfico 10: Evolução do CASK e RASK de companhias de transporte aéreo nacionais – (R\$ de 2019).	30
Gráfico 11: Evolução do RPK e do yield da tarifa aérea média de voos domésticos – mar/2002 a mar/2020 – (%).....	30

Sumário

1	Introdução	8
2	Avaliação de Diagnóstico	9
2.1	Histórico da Legislação	9
2.2	O setor de transporte aéreo e a evolução das políticas regulatórias	12
2.3	Financiamento a aeronaves comerciais	16
2.3.1	Operações de <i>leasing</i>	16
2.3.2	Experiências Internacionais.....	17
2.4	Caracterização do subsídio tributário ao <i>leasing</i> de aeronaves	19
2.4.1	Fundamentos da intervenção	19
2.4.2	Benefícios	21
2.4.3	Resultados	25
3	Avaliação de Desenho	33
3.1	Metodologia	33
3.2	Modelo Lógico	34
4	Avaliação de Governança	38
4.1	Metodologia	38
4.2	Resultados	41
5	Considerações Finais	44
	Referências bibliográficas	47

1 Introdução

A isenção da cobrança de Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) incidente sobre operações internacionais de *leasing* (arrendamento) de aeronaves e motores de aeronaves constituiu um subsídio tributário com a finalidade de reduzir custos das companhias aéreas nacionais e estimular o desenvolvimento da aviação civil brasileira. O subsídio, instituído originalmente na década de 1990, foi renovado sucessivamente e alcançou uma estimativa de R\$ 861 milhões em 2019. A política foi revisada recentemente, por meio da Lei nº 14.002/2020 (conversão da MP nº 907/2019). O novo marco legal, em consonância com as diretrizes fiscais vigentes, reduziu o benefício tributário para operações internacionais de *leasing*, ao definir uma alíquota, antes nula, de 1,5% sobre as transações. Além disso, limitou o benefício às operações firmadas em 2020 e encerrou a continuidade do subsídio para os anos seguintes (previstos anteriormente até 2022)¹.

É importante destacar que não se tem conhecimento sobre avaliações anteriores da concessão de subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves e motores de aeronaves. Com base em critérios de materialidade, relevância e criticidade, essa política pública foi incluída no ciclo 2020 de avaliações do Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas (CMAP), instituído pelo Decreto nº 9.834/2019. O propósito da investigação foi conferir transparência e oferecer evidências que propiciem melhor compreensão sobre esse instrumento de política pública, com vistas ao seu aprimoramento, caso esse benefício volte a vigorar. A avaliação também ganha relevância no cenário atual de dificuldades e transformações no setor de aviação civil, bastante suscetível às crises econômicas e, particularmente, afetado pelos efeitos da pandemia da COVID-19.

A avaliação foi coordenada pela Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria da Secretaria Especial de Fazenda do Ministério da Economia – SECAP/ME. Conforme o escopo de investigação pactuado no âmbito do CMAP, foram realizadas avaliações referentes ao diagnóstico, ao desenho e à governança da política de concessão de subsídio tributário a operações internacionais de *leasing* de aeronaves e motores para aeronaves. A execução dos estudos atinentes à análise de diagnóstico e de desenho da política coube à SECAP/ME, enquanto a análise de governança foi realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada – IPEA.

A avaliação de diagnóstico da política foi orientada pelas seguintes questões: **Qual o problema (e os seus efeitos/setor econômico ou população afetada) apresentado no diagnóstico que fundamentou a instituição da política de desoneração tributária? O problema se mantém atual? Quais as causas permanecem válidas e quais as novas causas do problema?** Procurou-se responder a essas questões por intermédio de uma análise cronológica do marco legal e das motivações reveladas para a instituição e as revisões do subsídio tributário ao longo de sua vigência. Para uma melhor compreensão dos fatores de contexto da política, foi realizada uma breve análise do panorama do setor de transporte aéreo, com ênfase na evolução das políticas regulatórias. O modelo de análise também explorou a literatura sobre fundamentos das operações de *leasing* de aeronaves e buscou evidências sobre algumas experiências internacionais sobre o tema. Por fim, a avaliação contemplou evidências sobre as características e possíveis resultados alcançados por essa intervenção, por meio de indicadores do setor de aviação civil.

¹ Cumpre destacar que a descontinuidade desse subsídio ocorreu durante a execução desta avaliação e, portanto, não havia mais a possibilidade de troca da política a ser avaliada.

No caso do desenho da política, a investigação procurou responder à seguinte questão: **Qual a coerência interna do desenho de política que fundamenta a relação entre a causa do problema e a proposição do instrumento (renúncia tributária) como mecanismo capaz de resolver ou mitigar o problema enfrentado?** Essa pergunta foi respondida a partir da elaboração de um modelo lógico para essa política pública, que foi desenvolvido por intermédio de uma parceria com a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), que ofereceu apoio técnico por meio da Assessoria de Avaliação e dos serviços de ciência de dados do “Evidência Express”. A iniciativa contou com a participação de representantes da Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria (SECAP/ME), da Secretaria Nacional de Aviação Civil do Ministério da Infraestrutura (SAC/MINFRA), que é o órgão setorial da política, além de contribuições de representantes do Ministério do Turismo e de especialistas do setor de aviação civil do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social – BNDES e da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC/MINFRA. O trabalho envolveu entrevistas, atividades assíncronas e a realização de eventos de aprendizagem online, que permitiram a elaboração de referências de planejamento da política pública e a sua sistematização sob a forma de um modelo lógico e de uma matriz de avaliação.

A questão que balizou a avaliação de governança do subsídio tributário foi: **Qual a capacidade do arranjo institucional da política pública (legal e infralegal) para regular os procedimentos, definir responsabilidades, produzir e publicar informações, controlar o uso dos recursos e contribuir para a produção de resultados esperados da ação de governo?** A metodologia proposta para responder à questão foi uma análise institucional, que basicamente consistiu na verificação do grau de institucionalização de regras, estruturas e mecanismos que estabelecem claramente competências e atribuições, deixando claros poderes, funções e responsabilidades sobre os instrumentos e ferramentas do programa. Para tanto, foram consultados os guias, normativos e estudos técnicos existentes a respeito da temática da governança, da governança dos gastos indiretos de natureza tributária e, entre eles, das isenções de impostos sobre operações de arrendamento mercantil de aeronaves (“*leasing*”).

Este relatório foi organizado de modo a apresentar os resultados de cada uma dessas etapas da avaliação. Na próxima seção, é apresentado o estudo referente à avaliação de diagnóstico. A seção seguinte trata da avaliação de desenho. A quarta seção traz a investigação sobre governança. Na última seção, são apresentadas as considerações finais. Cabe registrar que este relatório de avaliação foi submetido à apreciação pela SAC/MINFRA, que apresentou manifestação sobre o conteúdo do documento por meio do Ofício Nº 531/2021/GAB-SAC/SAC, de 27 de maio de 2021².

2 Avaliação de Diagnóstico

2.1 Histórico da Legislação

O arrendamento mercantil, também conhecido como *leasing*, refere-se a um contrato entre duas partes, em que o proprietário do bem (arrendador) oferece os direitos de uso do bem à outra parte (arrendatário), por um prazo determinado. Ao final do prazo, o arrendatário tem a opção de adquirir o bem, devolvê-lo ou prorrogar o contrato de arrendamento (Chaves, 2016 apud Niyama e Silva, 2013). Essa modalidade é contemplada no Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), instituído por meio da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, que previu o arrendamento mercantil como uma das modalidades de contratação de aeronaves, em conjunto

² Referência: Processo SEI nº 18101.100424/2021-33

com as possibilidades de contratos de construção, fretamento, hipoteca convencional ou legal e alienação fiduciária.

As operações de *leasing* podem ser classificadas na modalidade financeira ou operacional, a depender da forma contratual. O *leasing* financeiro assemelha-se a uma compra financiada, em que além do direito de uso, todos os riscos são transferidos ao arrendatário. Por sua vez, o *leasing* operacional é similar a um contrato de aluguel, em que apenas o direito de uso é transferido (Chaves, 2016 apud Niyama e Silva, 2013). Dessa forma, no *leasing* financeiro, ao fim do período contratual, que tipicamente dura de 10 a 12 anos, as aeronaves são adquiridas por um valor residual previamente definido e o risco associado a esse valor é concentrado exclusivamente nas companhias aéreas. No *leasing* operacional, terminado o prazo contratual, tipicamente de 5 a 7 anos, a aeronave é devolvida ao seu proprietário. Trata-se da modalidade de arrendamento mais utilizada na montagem da frota de aeronaves de companhias de aviação civil no país (Gomes et al, 2013).

A instituição do subsídio tributário às operações de *leasing* de aeronaves foi motivada por uma iniciativa do Poder Executivo de revogar isenções tributárias do imposto de renda retido na fonte sobre algumas transações internacionais, promovidas pela Lei 9.430/96, que alterou a legislação tributária federal. O princípio dessa lei era que o imposto de renda na fonte poderia ser compensado pelos prestadores de serviço no exterior, sem prejuízo para os contratantes locais, uma vez que a legislação tributária da maioria dos países que tinham relações comerciais e financeiras com o Brasil previa essa possibilidade, com exceção dos chamados "paraísos fiscais". Visava-se, portanto, apropriar no país os tributos sobre essas operações internacionais e alinhar o sistema tributário brasileiro à prática observada em outros países.

A alteração da legislação tributária, no entanto, foi objeto de questionamentos no debate público. Nesse contexto, após diálogo com entidades empresariais nacionais e prestadoras de serviços no exterior, foi instituída a Medida Provisória nº 1.563, de 31 de dezembro de 1996, posteriormente transformada na Lei nº 9.481, de 13 de agosto de 1997, que previu, entre outras isenções, a redução a zero da alíquota, de 15%, do imposto de renda retido na fonte (IRRF) incidente sobre os rendimentos auferidos no Brasil, por residentes ou domiciliados no exterior, sobre receitas de fretes, afretamentos, aluguéis ou **arrendamentos de aeronaves estrangeiras ou motores de aeronaves estrangeiros**, feitos por empresas, desde que tivessem sido aprovados pelas autoridades competentes. A isenção aplicava-se somente aos contratos de *leasing* celebrados a partir de 1997, ao passo que, aos contratos já em vigor em 31 de dezembro de 1996, conferia-se o tratamento tributário vigente à época.

Segundo a Exposição de Motivos da MP nº 1.563/96, o Poder Executivo reconheceu que haveria risco de aumento de custos para os contratantes brasileiros, mesmo com a possibilidade de compensação, elencando problemas como: eventuais entraves negociais no estabelecimento de relações contratuais, assimetria de informação, aumento de custos de transação, repasse da carga tributária incidente sobre determinadas operações para o tomador final e/ou para exportadores ou prestadores de serviços. Os benefícios tributários também foram justificados por uma necessidade de redução do "custo Brasil"³, de estímulo à atividade exportadora e às captações de recursos externos de médio e longo prazo e de redução dos custos.

³ Segundo o Ministério da Economia, o conceito de custo Brasil congrega entraves à competitividade do setor produtivo brasileiro, tendo como referência o ciclo de vida das empresas. Os entraves são dimensionados por meio do diferencial de custos do país em relação ao resto do mundo, quando consideradas as seguintes dimensões: i) abrir um negócio; ii) financiar o negócio; iii) empregar capital humano; iv) dispor da infraestrutura; v) acessar insumos básicos; vi) atuar em ambiente jurídico e regulatório eficaz; vii) integrar com cadeias produtivas globais; viii) honrar tributos; ix) acessar serviços públicos; x) reinventar o negócio; xi) competir e ser desafiado de forma justa; e xii) retomar ou encerrar o negócio.

Evidencia-se, portanto, que a concepção do subsídio tributário às operações internacionais de *leasing* de aeronaves foi relacionada a um problema genérico, referente aos custos de produção elevados e à baixa competitividade do setor produtivo no país. Não por acaso, a instituição desse subsídio foi acompanhada por outras medidas de desoneração tributária de IRRF sobre rendimentos de residentes ou domiciliados no exterior, como: a isenção de receitas de fretes, afretamentos, aluguéis ou arrendamentos de embarcações marítimas ou fluviais, bem como os pagamentos de aluguel de container, sobrestadia e outros relativos ao uso de serviços ou instalações portuárias; comissões pagas por exportadores a seus agentes no exterior; remessas para o exterior, exclusivamente para pagamento das despesas com promoção, propaganda e pesquisas de mercado de produtos brasileiros; valores correspondentes a operações de cobertura de variações, no mercado internacional, de taxas de juros, de paridade entre moedas e de preços de mercadorias (hedge); e valores correspondentes aos pagamentos de contraprestação de arrendamento mercantil de bens de capital, celebrados com entidades domiciliadas no exterior (art. 1º da MP nº 1.563/96).

O marco legal da isenção tributária ao *leasing* de aeronaves foi objeto de revisões, originárias de Medidas Provisórias, que descontinuaram a política no biênio 2000-2001 (MP nº 2.013-4/99, convertida na Lei nº 9.959/2000) e retomaram o benefício no biênio 2002-2003 (MP nº 67/2002, convertida na Lei nº 10.560/2002), no âmbito de um conjunto de medidas necessárias ao enfrentamento da grave crise pela qual passava o setor aéreo mundialmente. Os contratos de arrendamento mercantil de aeronaves firmados entre 2004 e agosto de 2006 voltaram a ser tributados à alíquota de 15%, até nova retomada do benefício promovida pela MP nº 315/2006 (convertida na Lei nº 11.371/2006), que previu o subsídio até o final de 2013, para os contratos celebrados até 31 de dezembro de 2008 e estendeu o benefício à modalidade de arrendamento mercantil financeiro. A Exposição de Motivos da MP nº 315/2006 sugeria, inclusive, que a modalidade de arrendamento financeiro seria mais adequada ao fortalecimento do setor de transporte aéreo, por possibilitar, a aquisição das aeronaves arrendadas e a ampliação do ativo permanente das empresas aéreas ao final do contrato.

Desde então, essa política de isenção tributária foi prorrogada por sucessivas alterações legislativas, que ampliaram, por prazos determinados, a vigência dos contratos submetidos à alíquota nula do IRRF incidente sobre operações internacionais de *leasing*⁴. Essa prorrogação contínua foi revista com a instituição da MP 907/2019 que procurou atender a previsão de redução de subsídios tributários contida na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) de 2019, elevando a alíquota do IRRF sobre o *leasing* de aeronaves, de forma escalonada, ao longo dos anos: 1,5% para contratos firmados em 2020; 3% para contratos firmados em 2021; e 4,5% para contratos firmados em 2022. Posteriormente, na conversão da MP na Lei nº 14.002/2020, a regra foi alterada, com a definição de alíquota reduzida de 1,5% sobre as transações em 2020, e sem a previsão de desonerações nos anos seguintes, retomando a cobrança da alíquota de 15%.

A análise dessa trajetória institucional sugere que o subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves não parece ter sido concebido como um instrumento planejado para o atendimento de objetivos específicos de uma política pública de desenvolvimento da aviação civil. O benefício foi instituído

⁴ A Medida Provisória nº 451, de 15 de dezembro de 2008, convertida na Lei nº 11.945, de 4 de junho de 2009, estendeu até 31 de dezembro de 2011 o prazo para celebração de contrato de arrendamento mercantil com a alíquota zero, prevista na Lei nº 11.371, de 2006, conquanto tenha mantido em 31 de dezembro de 2013 o prazo de vigência da redução. A Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, resultante da conversão da Medida Provisória nº 517, de 30 de dezembro de 2010, estendeu o prazo de celebração dos contratos para 31 de dezembro de 2013, enquanto foi ampliado para até 31 de dezembro de 2016. A Lei nº 13.043, de 13 de novembro de 2014, resultante da conversão da Medida Provisória nº 651, de 9 de julho de 2014 ampliou o prazo do benefício para contratos celebrados até 31 de dezembro de 2019, enquanto o prazo de redução da alíquota passou a ser o dia 31 de dezembro de 2022.

no contexto de uma reação de setores produtivos afetados por uma iniciativa de reoneração do IRRF sobre transações internacionais, sob a alegação de mitigar o problema de custos de produção elevados e baixa competitividade do setor produtivo brasileiro, subjacentes ao conceito de “custo Brasil”. Posteriormente, as revisões desse mecanismo de incentivo parecem ter sido orientadas por fatores conjunturais, como choques nos níveis de atividade do setor ou, na revisão mais recente, pela necessidade de conferir sustentabilidade às contas públicas. Isso pode ser uma explicação para as lacunas no desenho institucional dessa política de incentivos, que não apresenta objetivos, metas, contrapartidas dos beneficiários, mecanismos de monitoramento, previsão de avaliação ou modelo de governança bem definidos.

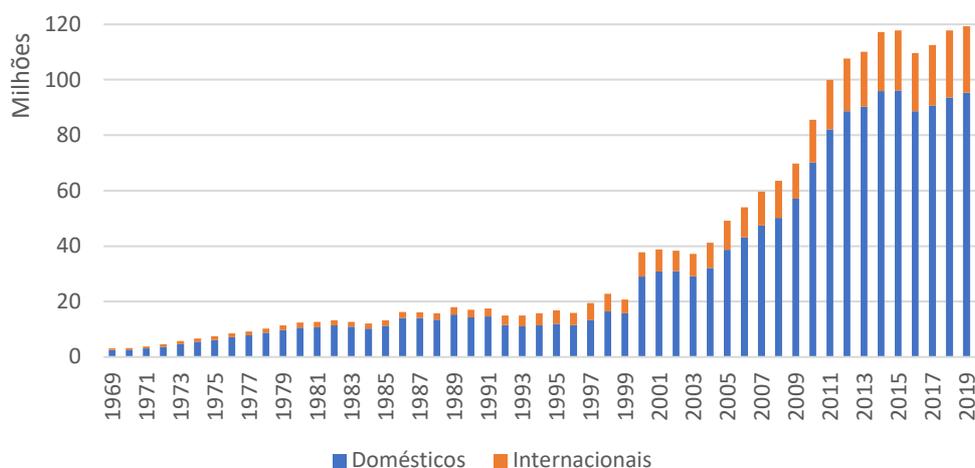
A avaliação da concepção e dos efeitos do subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves exige uma compreensão mais aprofundada do contexto em que o incentivo foi implementado. A próxima seção apresenta um breve panorama institucional do setor de transporte aéreo com essa finalidade.

2.2 O setor de transporte aéreo e a evolução das políticas regulatórias

O setor de transporte aéreo brasileiro tem relevante contribuição para a economia do país. Do ponto de vista de empregos, em 2018, foram gerados 839 mil empregos diretos e indiretos (neste, incluídos os relativos ao turismo via aéreo) (IATA, 2019). Além disso, estima-se que a indústria do transporte aéreo, incluindo as empresas aéreas, suas cadeias de suprimentos e o consumo do turismo via aéreo, responderam pela contribuição de valor agregado ao PIB da ordem de US\$ 18,8 bilhões, equivalente a 1,1% do PIB brasileiro (IATA, 2019).

O mercado de aviação civil brasileiro apresentou crescimento consistente ao longo das últimas décadas, com destaque para os avanços alcançados a partir dos anos 2000. O Gráfico 1 revela que o número de passageiros embarcados mais do que triplicou entre 2000 e 2019, ao subir de um nível de 37,7 milhões para 119,3 milhões. Destaca-se a grande contribuição do crescimento do mercado doméstico, com um aumento de 29 milhões para 95 milhões no período. O aumento também foi expressivo no volume de passageiros em voos internacionais, que subiu de 8,7 milhões para 24,0 milhões.

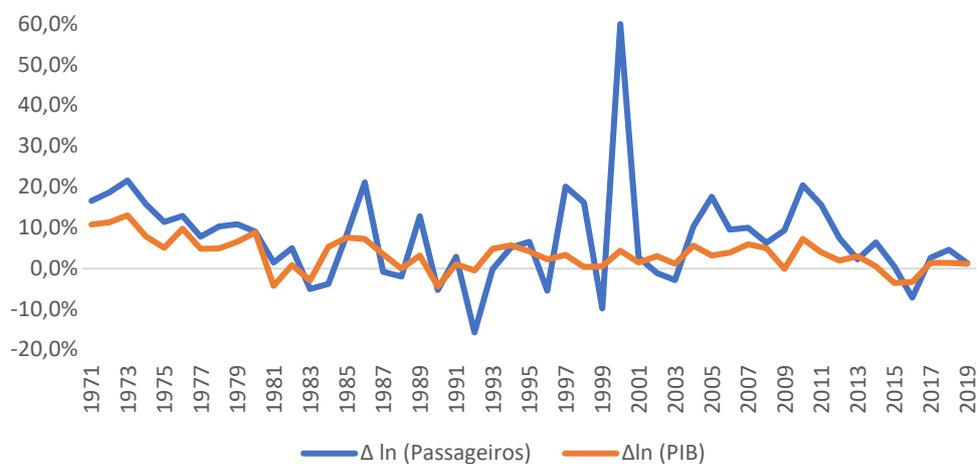
Gráfico 1: Quantidade de passageiros embarcados em voos domésticos e internacionais – 1969-2019 – (%).



Fonte: Anuário do Transporte Aéreo – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

O Gráfico 2 indica que o mercado de transporte aéreo tem um comportamento pró-cíclico e, historicamente, apresentou taxas de crescimento superiores às da economia. Como aponta Oliveira (2009), trata-se de um setor com alta elasticidade de sua demanda e bastante sensível ao crescimento da produção e da renda. Além disso, parcela significativa de sua estrutura de custos e despesas relaciona-se ao gasto com querosene de aviação (QAV), cujo preço é extremamente volátil e dependente de inúmeras variáveis macroeconômicas, como o preço do petróleo e a taxa de câmbio. Dessa forma, em períodos de crescimento econômico, o trânsito aéreo de passageiros cresce proporcionalmente mais do que à renda (ou PIB) e tende a reforçar os efeitos do próprio crescimento econômico. Por outro lado, em períodos de recessão, o setor tende a contribuir mais do que proporcionalmente com a queda da atividade econômica (Oliveira, 2009).

Gráfico 2: Variação logarítmica anual da quantidade de passageiros embarcados em voos domésticos e internacionais (em milhões) e do PIB (R\$ de 2010) – 1971-2019 – (%).



Fonte: Anuário do Transporte Aéreo – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

Segundo Oliveira (2009), o significativo crescimento do modal aéreo nos últimos anos resulta de fatores como o crescimento econômico do país, os investimentos em infraestrutura aeroportuária e de infraestrutura de controle de espaço aéreo, o aumento do investimento próprio das empresas, além do processo de desregulação do setor nas últimas décadas, que permitiu que as companhias passassem a concorrer entre si, com ganho de competitividade para o setor e usuários do transporte aéreo. Para o autor, o processo evolutivo de regulação do setor de transporte aéreo no Brasil pode ser dividido nos seguintes períodos: Período de Regulação Estrita (1968-1986); Período de Regulação Enfraquecida (1986-1992); Primeira Rodada de Liberalização, (1993-1997); Segunda Rodada de Liberalização (1998-2001); Quase-Desregulação (2001-2002); Re-Regulação (2003- 2004); e, por fim, Retomada da Desregulação com Redesenho Institucional (2005 em diante).

O primeiro período, Regulação Estrita, foi caracterizado pela forte regulação do setor aéreo, associado a mecanismos de políticas desenvolvimentistas. Nesse período regulatório, as autoridades nacionais ditavam e controlavam variáveis como preço e frequência de voos, e a entrada de novas empresas aéreas foi proibida. O Decreto 72.898, de 9 de outubro de 1973, concedeu, pelo prazo de 15 anos, às empresas aéreas Viação Aérea Riograndense S.A. (VARIG), Viação Aérea São Paulo S.A. (VASP), Serviços Aéreos Cruzeiro do Sul S.A. e Transbrasil S.A. Linhas Aéreas, o direito de executar o serviço aéreo de transporte regular de passageiros, cargas e mala postal em rotas nacionais. O período foi marcado também pela instituição do Sistema Integrado

de Transporte Aéreo Regional (SITAR), em 1975, que deu origem a criação de cinco monopólios regionais para a operação de companhias aéreas subsidiadas por suplementação tarifária e operacionalizadas por aeronave nacional da Embraer, em rotas de baixa densidade e de médio e baixo potencial de tráfego⁵ (Oliveira, 2009).

No Período de Regulação Enfraquecida, buscou-se enquadrar o setor aéreo aos principais problemas macroeconômicos da época, em especial, à necessidade de controle da inflação. Dessa forma, foram adotadas políticas de estabilização econômica e de reajustes tarifários, com preços artificialmente baixos, que levaram a impactos relevantes nas tarifas e na lucratividade do setor aéreo e causaram prejuízos significativos para as empresas aéreas (Oliveira, 2009).

A Primeira Rodada de Liberalização, também conhecida como período da Regulação com Política de Estabilização Inativa, ocorreu de forma gradual, de acordo com as diretrizes do programa governamental de desregulamentação da economia. Esse período pôs fim aos monopólios regionais da época do SITAR, permitiu e estimulou a entrada de novas empresas aéreas no mercado, o que resultou em uma onda de pequenas novas companhias aéreas entrantes (como a Pantanal, Tavaj, Meta e Rico) e introduziu preços de referência com bandas tarifárias. Contudo, ainda permaneceu uma exceção ao monopólio das regionais, referente aos aeroportos das cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Brasília, denominados de Linhas Aéreas Especiais (Oliveira, 2009).

A Segunda Rodada de Liberalização foi marcada pelo fim das bandas tarifárias e da exclusividade do direito de as regionais operarem as Linhas Aéreas Especiais. Esse período se destaca também pela atuação das autoridades macroeconômicas para conter o aumento dos preços de diversos setores da economia, o que levou novamente ao controle dos reajustes dos preços, motivo pelo qual o período também ficou conhecido como Período de Liberalização com Restrição de Política de Estabilização (Oliveira, 2009).

O Período de Quase-Desregulação pôs em prática a total liberalização dos preços do setor e permitiu que as empresas aéreas ficassem livres de interferência macroeconômica e do controle dos planos de estabilização. A completa liberdade de precificação fez com que as empresas aéreas adotassem estratégias de maximização de suas receitas, por meio do uso intensivo do *yield management*, ou seja, a otimização da receita total das empresas aéreas, levando em consideração aspectos de precificação das tarifas, controle de estoque de assentos, diferenciação de produto e condições da concorrência. Além disso, flexibilizou os processos de entrada de novas empresas e de pedidos de novas linhas aéreas, frequências de voos e aviões. A denominação de “quase-desregulação” deve-se ao fato de que alguns entraves para a maior liberdade de operação persistiram nesse período, como os relativos ao acesso à infraestrutura aeroportuária e a concorrência por horários de pouso e decolagem em aeroportos congestionados. Além disso, nesse período ainda era imposta a restrição à participação de capital estrangeiro em empresas aéreas brasileiras (Oliveira, 2009).

O Período de Re-regulação configurou-se de forma semelhante ao período regulatório típico, com a diferença de que não persistia a interferência na precificação das tarifas. Em resposta à crise financeira das maiores empresas aéreas, em 2002, buscou-se controlar o “excesso de capacidade” e o acirramento da “competição ruinosa” no mercado. Nesse período, os pedidos

⁵ Segundo Oliveira (2009), passaram a operar como empresas aéreas regionais oficialmente designadas: Nordeste Linhas Aéreas (Região Nordeste e parte dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo), Rio-Sul Serviços Aéreos (Região Sul e parte dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo); TABA Transportes Aéreos (Região Norte); TAM Transportes Aéreos (estado do Mato Grosso do Sul e parte dos estados do Mato Grosso e de São Paulo); e VOTEC Serviços Aéreos (Estado de Goiás, parte dos estados do Pará e do Maranhão, o Triângulo Mineiro e o Distrito Federal).

de importação de novas aeronaves, novas linhas e entrada de novas empresas aéreas estavam sujeitos a estudos de viabilidade econômica prévia (Oliveira, 2009).

Por fim, no Período de Retomada da Desregulação com Redesenho Institucional houve a retomada dos princípios liberalizantes da Política de Flexibilização dos anos 1990. Merece destaque a criação da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, instituída pela Lei nº 11.182/2005, com a atribuição de regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e da infraestrutura aeronáutica e aeroportuária, observadas as orientações, políticas e diretrizes do Governo Federal, em substituição ao Departamento de Aviação Civil (DAC). Posteriormente também foi criada a Secretaria Nacional de Aviação Civil - SAC (Lei nº 12.462/2011), com o propósito de coordenar e supervisionar ações voltadas para o desenvolvimento estratégico do setor da aviação civil e da infraestrutura aeroportuária e aeronáutica no Brasil. Modificou-se, assim, a gestão da aviação civil, que era de responsabilidade do Ministério da Defesa.

Nesse período, foi estabelecido arcabouço regulatório mais liberal, que buscou conferir agilidade e eficiência ao sistema de concessões das linhas aéreas. Desse modo, ficou assegurada às empresas aéreas a exploração de quaisquer linhas aéreas, mediante prévio registro na ANAC, observada exclusivamente a capacidade operacional de cada aeroporto e as normas regulamentares de prestação de serviço adequadas expedidas pela ANAC. Além disso, por meio da Lei nº 11.182/2005, foi institucionalizado o regime de liberdade tarifária, que assegurou às empresas aéreas o estabelecimento de suas próprias tarifas, devendo apenas comunicá-las à ANAC (Oliveira, 2009).

Um marco recente do processo de desregulação do setor foi a mudança legislativa promovida pela Lei nº 13.842/2019⁶, que alterou o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) para permitir 100% de capital estrangeiro em empresas aéreas brasileiras⁷. Segundo a Exposição de Motivos da referida MP, com a abertura de capital estrangeiro espera-se aumentar a competição e desconcentração do mercado doméstico; aumentar a quantidade de rotas e cidades atendidas pelo transporte aéreo regular, bem como melhorar a integração a rotas internacionais; reduzir o preço médio de passagens; absorver novas práticas gerenciais e tecnologias utilizadas em mercados desenvolvidos; aumentar o acesso a fontes de financiamento, com redução dos custos operacionais; gerar empregos diretos e indiretos, com consequente aumento da renda média; e desenvolver a cadeia produtiva da indústria aeronáutica.

Esse panorama revela que o mercado de transporte aéreo brasileiro passou por profundas transformações ao longo da vigência do subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves. A implementação do benefício, em 1997, ocorreu quando o número de passageiros embarcados atingia 20 milhões ao ano, a política de preços dos serviços aéreos ainda era regulada por bandas tarifárias, havia monopólio regional para operações em aeroportos de grande circulação e o mercado era dominado por grandes companhias que foram contempladas com o direito de operação exclusiva de rotas nacionais na década de 1970 (VASP, VARIG, Transbrasil). Por outro lado, a maturação da política de isenção tributária, que foi sucessivamente renovada após 2006, coincide com o período de consolidação do modelo de liberalização do mercado e intensificação de políticas regulatórias voltadas à defesa da concorrência. O número atual de passageiros transportados (mais de 120 milhões) é seis vezes aquele observado em 1997 e as companhias aéreas que dominam o mercado – LATAM Airlines Brasil, Gol Linhas Aéreas Inteligentes e Azul Linhas Aéreas Brasileiras – são distintas.

Isso demonstra que o problema que orientou a concepção do subsídio tributário, os potenciais beneficiários e os efeitos desse instrumento de política podem ter sido modificados por essas

⁶ Conversão da MP nº 863/2018.

⁷ Até então, vigorava no Código Brasileiro de Aeronáutica o limite de até 20% de participação de capital estrangeiro com direito a voto em empresas concessionárias ou autorizadas de serviços aéreos públicos.

mudanças estruturais no mercado aéreo. Dessa forma, cabe revisar os fundamentos do incentivo, conforme será tratado a seguir.

2.3 Financiamento a aeronaves comerciais

2.3.1 Operações de *leasing*

Segundo Gomes et al (2013), a seleção e o modo de aquisição das aeronaves são decisões estratégicas para a gestão dos custos e para o fluxo de caixa gerado nos negócios na aviação civil, que tem características peculiares. As companhias aéreas, historicamente, obtêm faturamentos bastante elevados, mas operam com margens de lucro reduzidas ou mesmo, em alguns momentos, com prejuízos. O negócio também requer uma grande mobilização de capital, decorrente dos elevados custos das aeronaves. Com efeito, a fabricação de aeronaves comerciais é concentrada em poucas empresas (Boeing Company, Airbus, Embraer, Bombardier) e as estimativas de preço oficiais em 2019 (“preço de lista”) variavam de US\$ 46,3 milhões, no caso do E170, menor jato fabricado pela Embraer (capacidade de 70 a 78 passageiros), até US\$ 445,6 milhões, como era o caso do Airbus A380, o maior avião de passageiros do mundo (mais de 500 passageiros)⁸. Os preços de modelos com capacidade de transporte de 150 a 200 passageiros, mais comuns no mercado brasileiro, alcançavam valores aproximados de US\$ 100 milhões até US\$ 130 milhões.

Isso impõe a necessidade de otimização do aproveitamento diário do ativo (menor tempo em solo) e eficiência na gestão operacional das companhias, uma vez que os custos fixos e os esforços de captação de recursos para colocar as aeronaves em operação têm grande impacto sobre os resultados do setor. Por seu turno, as decisões quanto à dimensão e ao perfil da frota de aeronaves das empresas, que têm impacto de longo prazo, estão sujeitas aos riscos de oscilações de curto prazo na demanda e nos custos do setor, bastante sensíveis às flutuações econômicas e a eventos imprevisíveis, como as crises sanitárias.

A compra de uma aeronave também envolve custos e incertezas que podem inviabilizar o acesso ao bem ou tornar os fluxos de caixa das empresas mais vulneráveis às flutuações do mercado. Podem ser destacados: a estruturação e remuneração do financiamento da compra do bem (emissão de ações, debêntures, notes, empréstimo bancário, entre outros); a necessidade de desembolsos exigidos durante o período de construção da aeronave ou o alcance de meios de financiamento para essas despesas; as incertezas referentes ao valor residual das aeronaves após a sua utilização; e a necessidade de compatibilidade entre a aeronave e o padrão operacional dos serviços prestados pela empresa, que são influenciados por diversos fatores.

Nesse contexto, o mercado mundial de aeronaves comerciais é atendido por uma estrutura diversificada de financiamento, que pode envolver a interação de entes públicos ou privados para superar os desafios de acesso aos recursos demandados para a expansão e modernização dos bens de capital do setor. As principais fontes de financiamento são os mercados de capitais, caixa próprio, os bancos, os entes governamentais e os arrendadores mercantis (Gomes e Barcellos, 2018).

O *leasing* de aeronaves tornou-se uma alternativa cada vez mais importante de acesso a capital no transporte aéreo. Nessa modalidade, não há investimento em bem de capital (*capital expenditure* – CAPEX) – que pode chegar a alcançar até 30% do valor da aeronave, mesmo antes do início da sua operação – mas sim uma despesa que oscila de 3% a 5% do valor do bem, referente a depósitos e garantias requeridos por empresas arrendadoras (Gomes et al, 2013). Isso reduz a necessidade de capital necessária para a operação, favorece os níveis de capital de

⁸Disponível em: [Quanto custa cada aeronave? - Portal Aviação Brasil,aviacaobrasil.com.br](https://portal.aviacao.com.br/Quanto-custa-cada-aeronave/).

giro e a capacidade de crédito das companhias aéreas e permite que tenham maior foco na sua atividade fim, de transporte de cargas ou passageiros, com fluxos de pagamentos mais reduzidos e previsíveis.

O *leasing* também propicia ganho de flexibilidade na substituição de aeronaves antigas por aeronaves mais modernas e adequadas à frota, com oferta de prazos mais curtos e flexíveis em relação àqueles verificados em operações de compra direta com fabricantes. No caso do arrendamento operacional, após o fim do contrato, a companhia pode renovar ou devolver a aeronave ao arrendador, sem os encargos de longo prazo relacionados às aquisições. Essa flexibilidade permite, inclusive, lidar com as flutuações de demanda características do setor, como ocorre nas crises econômicas ou em momentos de expansão do tráfego por motivo de grandes eventos globais.

Além disso, o *leasing* de aeronaves pode ser a única fonte de capital viável para empresas iniciantes, sem histórico de crédito ou de resultados no mercado aéreo. Do mesmo modo, pode constituir o único meio de rápido acesso a aeronaves de última geração ou, no caso de compra de uma aeronave, permitir que as companhias aéreas operem com aeronaves interinas enquanto não recebem as aeronaves definitivas encomendadas dos fabricantes. A operação também pode ser útil em circunstâncias de necessidade financeira, na medida em que a empresa aérea pode optar pelo mecanismo de *sale & lease back*, ou seja, a empresa aérea vende a aeronave já comprada (ou em processo de amortização) para uma empresa de arrendamento mercantil e a aluga de volta via contrato de *leasing*⁹. Destaca-se ainda que, do ponto de vista das empresas arrendadoras dos bens, há o benefício de proteção ao risco do negócio, pois caso ocorra inadimplemento, podem retomar as aeronaves e arrendar para outra empresa aérea, no caso da modalidade de *leasing* operacional (Gomes et al, 2013).

Nesse sentido, o aumento da relevância do *leasing* de aeronaves no mercado mundial de serviços aéreos parece corroborar as vantagens dessa operação. Segundo Gomes e Barcellos (2018), o arrendamento mercantil de aeronaves segue em crescimento e abarca quase 40% das aeronaves de passageiros em uso no mundo. Em 2017, as 50 maiores empresas de *leasing* possuíam juntas uma frota de mais de 9 mil aeronaves, no valor estimado de US\$ 300 bilhões (Gomes e Barcellos, 2018)¹⁰. De maneira geral, as empresas trabalham com modelos de aeronaves de maior aceitação no mercado.

A próxima subseção procura ilustrar o desenvolvimento desse mercado por meio de algumas experiências internacionais de destaque.

2.3.2 Experiências Internacionais

O mercado de *leasing* de aeronaves teve início nos Estados Unidos em 1973 com a fundação da *International Lease Finance Corporation* (ILFC), por Steven Udvar-Hazy. Poucos anos depois, em 1975, foi também estabelecido na Irlanda, com a criação da *Guinness Peat Aviation* (GPA), pelo

⁹ Algumas desvantagens na operacionalização do *leasing* de aeronaves são: maior custo que o financiamento para a aquisição direta de uma aeronave; ausência dos eventuais benefícios fiscais da depreciação da aeronave e; em alguns casos, a exigência por parte dos arrendadores de depósito de reservas de manutenção em função da utilização mensal da aeronave (Gomes et al, 2013).

¹⁰ As 10 maiores empresas de *leasing* são *Gecas*, *Aercap*, *Avolon*, *SMBC Aviation Capital*, *Nordic Aviation Capital*, *BBAM*, *DAE Capital*, *BOC Aviation*, *Air Lease Corporation* e *Aviation Capital Group* (Gomes e Barcellos, 2018). Dessas, quatro têm sede na Irlanda, três nos Estados Unidos, uma nos Emirados Árabes, uma na Dinamarca e uma em Singapura.

executivo de aviação irlandês Tony Ryan, que na década seguinte, criou a empresa aérea de baixos custos *Ryanair* (Gomes et al, 2013).

Desde então, o *leasing* de aeronaves se tornou um importante ramo de negócios em todo mundo e vem crescendo cada vez mais ano após ano. Em 1980, a participação global de aeronaves comerciais operadas por meio dessa operação girava em torno de 4%. Na década de 1990, avançou para aproximadamente 18%. Atualmente 38% das aeronaves no mundo são operadas dessa forma. (Gomes et al, 2013; Gomes e Barcellos, 2018).

Desde a origem desse mercado, os Estados Unidos assumiram o protagonismo no ramo. Em 2018, das 50 maiores empresas de *leasing*, 12 são sediadas nos Estados Unidos. A estrutura desse mercado nos Estados Unidos permite que as empresas aéreas se beneficiem indiretamente dos benefícios fiscais concedidos para as empresas arrendadoras, além de prover estímulos ao negócio pelo bloqueio das taxas de *leasing* enquanto o contrato estiver vigente. Normalmente, o locatário tem a garantia de receber os benefícios fiscais na íntegra. No entanto, no caso de alterações favoráveis na alíquota de imposto, o arrendador pode reter benefícios fiscais que não foram incluídos na precificação da transação de *leasing*. A reforma tributária do país expandiu outros incentivos ao setor, como o bônus de depreciação de 100% para equipamentos novos e usados utilizados até janeiro de 2023 (Guzhva et al, 2018).

Nos últimos anos, a Irlanda também emergiu como um centro mundial para a indústria de *leasing* de aeronaves. Atualmente cerca de 55% das aeronaves comerciais operadas no mundo por *leasing* são gerenciadas na Irlanda. Parte do sucesso para o significativo crescimento desse mercado na Irlanda deve-se ao esforço do governo irlandês na concessão de vantagens econômicas e fiscais não apenas para as empresas de *leasing* de aeronaves, mas como para toda a indústria de aviação. O ambiente favorável de negócio para o setor pode ser explicado por uma série de fatores: (i) tratados assumidos com 70 países quanto à redução ou eliminação da dupla tributação do IRRF proveniente de *leasing* de aeronaves; (ii) baixa tributação do imposto de renda de empresas constituídas na Irlanda (12,5%); (iii) depreciação acelerada das aeronaves (8 anos); (iv) flexibilização de padrões e normas de contabilidades reconhecidas; (v) ausência de requisitos mínimos de capital investido; (vi) inexistência de imposto sobre a transferência de propriedade na venda de aeronaves, bem como ausência de Imposto sobre Valor Agregado (IVA) nos contratos de *leasing* com outros países e; (vii) ambiente favorável para declaração de falência (Guzhva et al, 2018).

Além dos Estados Unidos e Irlanda, novos grandes centros de *leasing* estão se estruturando na Ásia e Oriente Médio, devido, em grande medida, ao tratamento fiscal direcionado ao setor. Merece destaque a China, que diferentemente dos países ocidentais que tradicionalmente se dedicaram ao mercado global de *leasing* de aeronaves, prioriza seu mercado interno de aviação. Com o crescimento da classe média e do trânsito aéreo interno, empresas privadas ampliaram sua participação no mercado de aviação com operações de *leasing* de aeronaves, que hoje atendem ao crescente aumento da demanda de voos aéreos domésticos e de baixo custo. O mercado de *leasing* na China também vem sendo impulsionado pelo governo chinês pela formação de centros de desenvolvimento da indústria de *leasing* em áreas de baixo desenvolvimento econômico. Como exemplo, em 2018, a China formou três novos centros: Zona Portuária Comercial Tianjin Dongjiang Free, Zona Franca Waigaoqiao de Xangai e Zona Franca Tianzhu de Pequim. Estima-se que em 2022 o mercado de *leasing* de aeronaves na China seja responsável por 1/3 do mercado mundial, estimado em US\$ 261 bilhões (Guzhva et al, 2018).

Quanto à tributação das operações de *leasing* de aeronaves, o sistema tributário chinês é formado por um complexo arranjo de tributos que varia a depender da localização da empresa arrendadora de aeronaves e da existência de acordo de dupla tributação entre as jurisdições locais dos envolvidos na operação de *leasing*. De forma geral, os lucros das empresas de *leasing* são sujeitos à alíquota de 25% de Imposto de Renda Corporativo, a não ser, para aquelas

empresas estabelecidas nas zonas francas especiais, as quais recebem incentivos financeiros por estabelecer suas operações nessas áreas. Além disso, uma empresa arrendadora chinesa que tenha controle de empresa estrangeira estará sujeita ao IRRF quando for distribuir lucro para a controladora. A tributação do IVA é bastante complexa e depende do tipo de aeronave e se a aeronave foi comprada em alguma das zonas de livre comércio da China. O imposto de transferência de propriedade varia conforme a modalidade de *leasing*, se operacional ou financeiro (Guzhva et al, 2018).

Os Emirados Árabes também assumiram grande importância no mercado de *leasing* de aeronaves e no financiamento do setor, em especial, devido aos tratados de dupla tributação; ausência de imposto de renda das empresas e do IVA nas operações de *leasing* de aeronaves; e ambiente favorável ao mercado de aviação, com instâncias de julgamento independentes e regulador de serviços financeiros (Guzhva et al, 2018).

Na América Latina, além do Brasil, o México é um importante mercado aéreo na região. Recentemente a tributação das operações de *leasing* de aeronaves foi alterada por meio da reforma tributária mexicana, que estabeleceu uma série de alterações para promover maior harmonização com a legislação tributária internacional, em especial, com a “*Base Erosion and Profit Shifting*” (BEPS)¹¹ da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Antes da reforma, o imposto de renda das empresas (ISR) sobre as operações de *leasing* equivalia a 5%, com isenção de 80%. Com a nova legislação tributária, a alíquota do ISR foi estipulada em 1% sobre as operações de *leasing* de aeronaves e foi eliminada a isenção tributária. Dessa forma, apesar de a reforma ter posto fim à isenção, a referida alteração parece ter mantido constante o custo tributário do IRS para as operações de *leasing* das empresas aéreas (1%), tornando o regime tributário dessa operação mais simplificado.

2.4 Caracterização do subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves

2.4.1 Fundamentos da intervenção

Esta avaliação do subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves é desafiadora, uma vez que os fundamentos da concepção desse incentivo não são bem identificados nos marcos do seu desenho institucional. Do mesmo modo, não há referência a um ciclo de gestão desse instrumento de financiamento que ofereça mais informações sobre os seus atributos.

Dessa forma, foi realizada uma proposta de teoria do programa, baseada nos fundamentos identificados na literatura sobre o financiamento de aeronaves e os desafios do mercado de serviços de transporte aéreo, apresentados na seção anterior. A teoria do programa é um resumo narrativo que expressa como uma política incide sobre as causas do problema e projeta seus resultados e impactos ao longo do tempo (Brasil, 2018)¹². Permite assim, confrontar uma sequência de eventos e resultados esperados com aqueles observados após a implementação da intervenção. Esse modelo foi utilizado como referência para investigar possíveis resultados alcançados pela política de incentivo ao *leasing* de aeronaves, à luz das evidências disponíveis, com o objetivo de qualificar a avaliação do diagnóstico atual da intervenção

¹¹ Corresponde ao Plano de ação para o combate à erosão da base tributária e à transferência de lucros. Este plano de ação (i) identifica ações necessárias para enfrentar a erosão da base tributária e a transferência de lucros; (ii) estabelece prazos para a implementação dessas ações; e (iii) identifica os recursos necessários e a metodologia adequada para implementar as ações (OCDE).

¹² Conceito utilizado no Guia Prático de Análise Ex Post de Políticas Públicas do Governo Federal.

A isenção tributária sobre as operações de *leasing* de aeronaves consiste em uma redução da alíquota do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) incidente sobre pagamento, crédito, entrega, emprego ou remessa, por fonte situada no País, a pessoa jurídica domiciliada no exterior, a título de contraprestação de contrato de arrendamento mercantil de aeronave ou dos motores a ela destinados, celebrado por empresa de transporte aéreo público regular, de passageiros ou de cargas. Dessa forma, pode ser concebido como um instrumento com a finalidade de reduzir o custo de acesso a aeronaves por companhias aéreas brasileiras, em um contexto de pressão por aumento da eficiência operacional e da competitividade das companhias que operam nesses mercados.

A proposta da intervenção é que o subsídio tributário às operações de *leasing* internacionais reduziria o custo de acesso às aeronaves e incentivaria a ampliação e a modernização da frota (maior investimento), o que contribuiria para o aumento da produtividade, a queda de preços e o aumento da demanda pelos serviços aéreos. Isso elevaria a competitividade e estimularia o desenvolvimento da aviação comercial brasileira, que é estratégica para a melhoria do bem-estar da população, a integração regional do país e para o aumento da produtividade da economia. A cadeia lógica do programa concebida para a análise é sintetizada no Quadro 1, abaixo.

Quadro 1: Teoria do Programa com Base em Fundamentos da Literatura – Subsídio Tributário ao *Leasing* de Aeronaves

Insumos	Atividades	Produtos	Resultados	Impacto
<ul style="list-style-type: none"> - Subsídio tributário (IRRF) - Aparato jurídico-normativo - Recursos físicos e humanos (administração tributária) 	<ul style="list-style-type: none"> - Operacionalização dos contratos - Declarações junto ao órgão de administração tributária - Fiscalização 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução da carga tributária de IRRF sobre empresas internacionais que arrendam aeronaves para companhias aéreas nacionais 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução do custo de arrendamento de aeronaves para companhias aéreas nacionais - Ampliação da frota de aeronaves - Modernização da frota de aeronaves 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da produtividade das companhias aéreas nacionais - Redução do preço dos serviços aéreos - Ampliação do acesso aos serviços aéreos - Desenvolvimento da aviação civil - Desenvolvimento social, regional e econômico

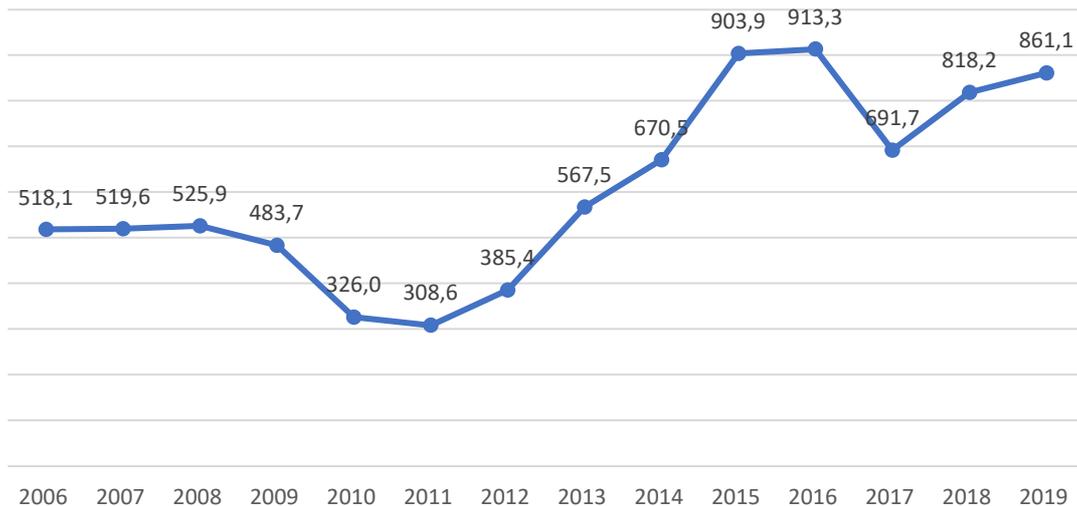
Elaboração: SECAP/ME.

Beneficiam-se diretamente desse subsídio tributário tanto as empresas aéreas nacionais, que tendem a pagar um valor menor pelo aluguel das aeronaves e dos motores que incorporam a sua frota, quanto as empresas arrendadoras domiciliadas no exterior, que podem usufruir de uma renda no Brasil livre da incidência do IRRF. Além disso, espera-se que os usuários dos serviços de transporte aéreo também sejam beneficiados, por meio de redução de preços das passagens aéreas, de ampliação da oferta de voos e de melhoria da qualidade dos serviços prestados pelas companhias aéreas.

O Gráfico 3 revela que, em 2019, o subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves alcançou R\$ 861,1 milhões. Pode-se observar que o valor do subsídio, em termos reais, quase triplicou entre 2011

(R\$ 308,6 milhões) e 2016 (913,3 milhões), quando atingiu o maior nível da série. O nível do subsídio caiu em 2017 (R\$ 691,7 milhões) e voltou a subir no último biênio. Essa trajetória parece estar associada ao comportamento cíclico da demanda por serviços aéreos, impactada pelas crises econômicas em 2008-2009 e 2015-2016, que podem ter influenciado o volume de operações de *leasing* para redimensionar a frota de aeronaves. Além disso, pode ter relação com a evolução da taxa de câmbio, que baliza o custo de transações internacionais de *leasing*, a qual depreciou consideravelmente após 2011.

Gráfico 3: Evolução do benefício tributário com isenção de *leasing* de aeronaves contratado com empresas estrangeiras (R\$ milhões de 2019)



Fonte: Demonstrativo dos Gastos Tributários – Bases Efetivas 2017 - RFB/ME. Elaboração: SECAP/ME.

2.4.2 Benefícios tributários

A metodologia adotada para identificação do alcance dos subsídios tributários foi realizada a partir de dados e indicadores disponibilizados pela ANAC, com destaque para a utilização da base do Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB)¹³, referente à posição de 29 de julho de 2020. A base contempla registros históricos de matrícula de todas as aeronaves civis brasileiras, bem como a inscrição e averbação de todos os atos que estabeleçam, modifiquem ou cancelem os direitos de propriedade ou de uso delas.

A primeira etapa metodológica foi delimitar os registros de aeronaves referentes à categoria de “Serviço de Transporte Aéreo Público Regular, Doméstico ou Internacional (TPR)”, elegíveis ao benefício tributário. O passo seguinte foi o estabelecimento de uma relação cronológica entre o número de matrícula de cada aeronave registrada (disponível na base de dados pública) e o ano de entrada de cada aeronave no registro, realizada a partir de informações complementares fornecidas pela ANAC. Em seguida foi computado o ano em que a aeronave se tornou inativa, a partir de informações da data de cancelamento da matrícula ou do vencimento do Certificado de Aeronavegabilidade¹⁴ dos aviões. Isso permitiu estimar a evolução da frota de transporte

¹³ <https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/aeronaves/rab/relatorios-estatisticos>.

¹⁴ O Certificado de Aeronavegabilidade é o documento que comprova que uma aeronave está com sua condição de aeronavegabilidade validamente verificada, devendo estar sempre a bordo da aeronave em uso. Dele constam, ainda, as informações relativas ao operador. Nos termos do art. 114, do Código Brasileiro de Aeronáutica, “Nenhuma aeronave poderá ser autorizada para o voo sem a prévia expedição

aéreo público comparando-se, anualmente, as variações do efetivo de aeronaves decorrentes do cancelamento de matrículas e dos novos registros efetuados. Por fim, procurou-se identificar no registro da base sobre gravames (restrições à propriedade), direitos reais e direitos de uso, as categorias associadas ao *leasing* de aeronaves (na maioria dos casos, arrendamento operacional), o que permitiu estimar o alcance dessa modalidade de contratação na frota aérea e quem são os arrendadores e os arrendatários que se beneficiam.

Com base nesse método, a Tabela 1 aponta a quantidade de aeronaves arrendadas por empresa aérea, conforme posição de julho de 2020. A LATAM era a companhia aérea que apresentava a maior frota de aeronaves arrendadas (158), seguida pela Azul (147) e GOL (129). Em conjunto, as empresas concentravam 96% do total de aeronaves arrendadas identificadas, o que é consonante com a participação preponderante dessas companhias no mercado de transporte aéreo. A Oceanair, apesar de ter alcançado o posto de 4ª maior companhia do mercado de transporte aéreo brasileiro em 2018, apresentou registro de apenas uma aeronave arrendada em 2020¹⁵.

Tabela 1 – Arrendatários de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular no Brasil – julho de 2020.

Companhias	Aeronaves	% Total
LATAM	158	34,8%
AZUL	147	32,4%
GOL	129	28,4%
PASSAREDO	8	1,8%
ABSA AEROLINHAS BRASILEIRAS S.A	3	0,7%
MAP TRANSPORTES AEREOS LTDA	3	0,7%
TWO TAXI AEREO LTDA	2	0,4%
MODERN TRANSPORTE AÉREO DE CARGA S.A	1	0,2%
OCEANAIR	1	0,2%
PASSAREDO TRANSPORTES AEREOS S.A	1	0,2%
SIDERAL LINHAS AEREAS LTDA	1	0,2%
Total Geral	454	100,0%

Fonte: Registro Aéreo Brasileiro – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

No que diz respeito às empresas estrangeiras que arrendam aeronaves para as companhias aéreas nacionais, pode-se observar um perfil de empresas similar ao identificado por Gomes et al (2013) no mercado mundial. As empresas arrendadoras são compostas por: grupos financeiros, como *Bank of Utah e Wells Fargo Bank Northwest*, dos Estados Unidos, ou *Wilmington Trust SS Serv. Dublin Limited*, da Irlanda; companhias especializadas em *leasing*, como *SMBC Aviation Capital Limited e AWAS sediadas na Irlanda*; ou sociedades estabelecidas

do correspondente certificado de aeronavegabilidade, que só será válido durante o prazo estipulado e enquanto observadas as condições obrigatórias nele mencionadas (artigos 20 e 68, § 2º).

¹⁵ A Oceanair iniciou um processo de recuperação judicial em dezembro de 2018, paralisou suas operações em 2019, quando houve registro de cancelamentos de 13 aeronaves arrendadas, e teve falência decretada em julho de 2020.

por grupos de investidores, como *Tagua Leasing LLC*, estabelecida nos Estados Unidos. Tratam-se de empresas estabelecidas em países que oferecem benefícios fiscais e tributação reduzida, como também é observado no caso da *Gate Capital Nine Limited*, localizada nas Ilhas Cayman. Um caso peculiar é o da *LATAM Airlines Group S.A.*, por se tratar de uma holding chileno-brasileira que arrenda aeronaves para a sua operadora dos serviços no Brasil, a *LATAM Airlines Brasil*. A Tabela 2 apresenta as principais empresas arrendadoras de aeronaves, responsável por mais de 40% do total de aeronaves arrendadas no Brasil.

Tabela 2: Arrendadores de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular – julho de 2020.

Arrendadores	Aeronaves	% Total
WILMINGTON TRUST SP SERV. DUBLIN LIMITED	34	7,5%
BANK OF UTAH	30	6,6%
WELLS FARGO BANK NORTHWEST NAT.ASSOC	29	6,4%
LATAM AIRLINES GROUP S.A.	14	3,1%
UMB BANK NATIONAL ASSOCIATION	13	2,9%
WELLS FARGO TRUST COMPANY NATIONAL ASSOCIATION	13	2,9%
SMBC AVIATION CAPITAL LIMITED	11	2,4%
TAGUA LEASING LLC	9	2,0%
AWAS TRUST	7	1,5%
GATE CAPITAL (CAYMAN) NINE LIMITED	7	1,5%
AVIACION ANTARES A.I.E.	6	1,3%
DRAKE JET LEASING 4 DESIGNATED ACTIVITY COMPANY	6	1,3%
SEQUOYA LEASING LIMITED	6	1,3%
YECO LEASING LIMITED	6	1,3%
Outras	263	57,9%
Total	454	100,0%

Fonte: Registro Aéreo Brasileiro – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

No que diz respeito à dimensão dos benefícios propiciados pelos subsídios, é possível evidenciar a relevância das despesas com *leasing* de aeronaves na estrutura de custos das companhias aéreas. A Tabela 3 apresenta uma estrutura desagregada de custos e despesas das quatro principais empresas brasileiras que operavam os serviços em 2018¹⁶ (LATAM, GOL, Azul e Avianca), elaborada com base nas demonstrações contábeis dessas companhias para aquele ano. Pode-se observar que os gastos com *leasing* de aeronaves (R\$ 5,6 bilhões) corresponderam a 12,9% do total de custos e despesas operacionais das principais companhias de transporte aéreo. Desse modo, eram inferiores somente aqueles gastos realizados com pessoal (13,7%) e

¹⁶ Não foi possível utilizar informações desagregadas referentes aos balanços das empresas em 2019, por motivo de mudanças nas regras de contabilidade de gastos com arrendamento operacional de aeronaves. As mudanças promoveram uma descontinuidade das séries de dados.

com combustíveis e lubrificantes (32,6%), que se destaca como o principal componente da estrutura de custos e despesas do setor.

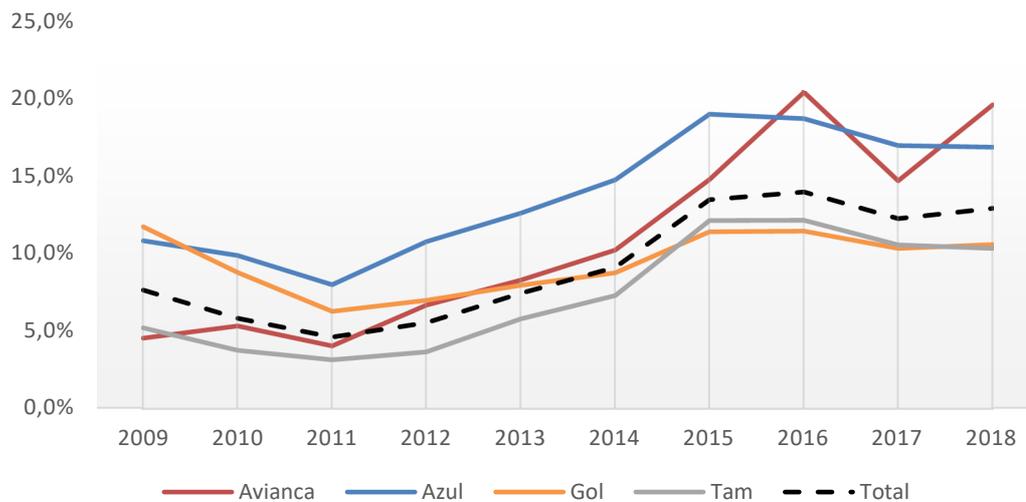
Tabela 3: Estrutura de custos das principais empresas aéreas brasileiras (2018).

Custos e Despesas de Serviços Aéreos Públicos	Valor (R\$ milhões)	% Total
Custos dos Serviços	36.023,7	88,6%
Combustíveis e Lubrificantes	13.235,2	32,6%
Pessoal	5.566,4	13,7%
Arrendamento Operacional de Aeronaves	5.258,2	12,9%
Manutenção e Revisão de Aeronaves e Motores	2.497,2	6,1%
Outros Custos dos Serviços Aéreos Públicos	1.778,4	4,4%
Tarifas de Uso das Comunic. e dos Auxílios à Navegação Aérea	1.615,6	4,0%
Tarifas Aeroportuárias	1.268,5	3,1%
Depreciação/Amortização/Exaustão	1.218,1	3,0%
Handling	1.063,1	2,6%
Diárias e Passagens	645,2	1,6%
Impostos e Taxas	587,3	1,4%
Outras	1.290,6	3,2%
Despesas Operacionais dos Serviços (Geral, Comerciais, Administrativas)	4.634,1	11,40%
Total	40.657,9	100,0%

Fonte: Demonstrações Contábeis de Empresas Aéreas Brasileiras – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

Releva notar que a participação das despesas com *leasing* de aeronaves assumiu relevância crescente em todas as grandes empresas aéreas na última década. Como aponta o Gráfico 4, a participação relativa do gasto com *leasing* operacional de aeronaves nos custos e despesas operacionais das companhias aéreas saltou de 7,6% em 2009 para 12,9% em 2018. Também é possível observar que a participação relativa do *leasing* de aeronaves nos custos era maior na Avianca (19,6% em 2018) e na Azul (16,9%), que ingressaram posteriormente no mercado. As companhias mais antigas e que detinham maior fatia de mercado, LATAM e GOL, apresentaram índices similares, de 10,4% e 10,6% respectivamente.

Gráfico 4: Participação do arrendamento operacional de aeronaves nos custos e despesas operacionais das companhias aéreas, 2009-2018 (%).



Fonte: Demonstrações Contábeis de Empresas Aéreas Brasileiras – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

Verifica-se que a estimativa do subsídio tributário apropriado pelas empresas aéreas (R\$ 788,8 milhões) correspondeu a aproximadamente 2% do valor total dos custos e despesas operacionais em 2018, conforme apontado na Tabela 4. A LATAM correspondia a principal beneficiária do subsídio em termos absolutos (R\$ 257,2 milhões), seguida pela Azul (R\$ 218,1 milhões), Gol (R\$ 166,9 milhões) e Avianca (R\$ 146,5 milhões). Em termos relativos, no entanto, a redução de custos propiciada pelo benefício tributário era maior na Avianca (2,9%) e na Azul (2,5%), por apresentarem gastos com *leasing* mais representativos.

Tabela 4: Estimativa de subsídios tributários ao arrendamento operacional de aeronaves, por companhia – 2018.

Companhia	Custos e Despesas Operacionais	Arrendamento Operacional de Aeronaves	Subsídio Tributário	Subsídio/Custos
Avianca	4.980.491	976.574	146.486	2,9%
Azul	8.616.771	1.454.204	218.131	2,5%
Gol	10.497.419	1.112.837	166.926	1,6%
Latam	16.563.175	1.714.570	257.185	1,6%
Total	40.657.856	5.258.184	788.728	1,9%

Fonte: Demonstrações Contábeis de Empresas Aéreas Brasileiras – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

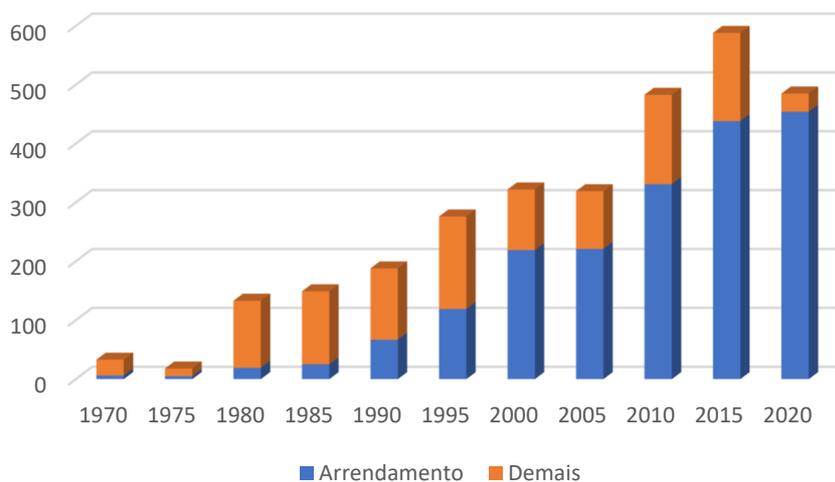
2.4.3 Resultados

A análise dos resultados foi realizada com foco na relação entre a evolução da modalidade de *leasing* na contratação de aeronaves por empresas nacionais e a evolução da frota aérea, adotando-se a hipótese simplificadora de que o custo dessas operações foi efetivamente

reduzido por conta do benefício (ou, pelo contrário, seria aumento na ausência do benefício). Do mesmo modo, procurou-se explorar uma eventual correlação do subsídio com alguns parâmetros de performance do mercado de aviação no período de vigência do incentivo. Não se trata, portanto, de uma avaliação de impacto, que procura controlar os efeitos de outras variáveis que podem influenciar os resultados observados, visando inferir a causalidade entre as variáveis investigadas através de modelos econométricos.

O Gráfico 5 apresenta estimativa da evolução histórica da frota de aeronaves ativas nos serviços de transporte aéreo público regular, elaborada por intermédio de informações do Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB). Pode-se observar uma expansão significativa do número de aeronaves, alinhado ao crescimento do mercado de aviação civil no país, que foi impulsionado pela modalidade de contratação de arrendamento. A frota atingiu seu maior patamar em 2015 (quase 600 aeronaves) e reduziu-se, em julho de 2020, para pouco menos que 500 aeronaves. A estimativa de aeronaves arrendadas, no entanto, cresceu expressivamente ao longo da série e subiu de 119 aeronaves em 1995, antes da instituição do subsídio tributário, para 454 aeronaves em 2020 (pico da série). A participação de aeronaves arrendadas na frota, que representava somente 14% em 1980 e 43% em 1995, alcançou quase todo o estoque de aviões em julho de 2020 (94%).

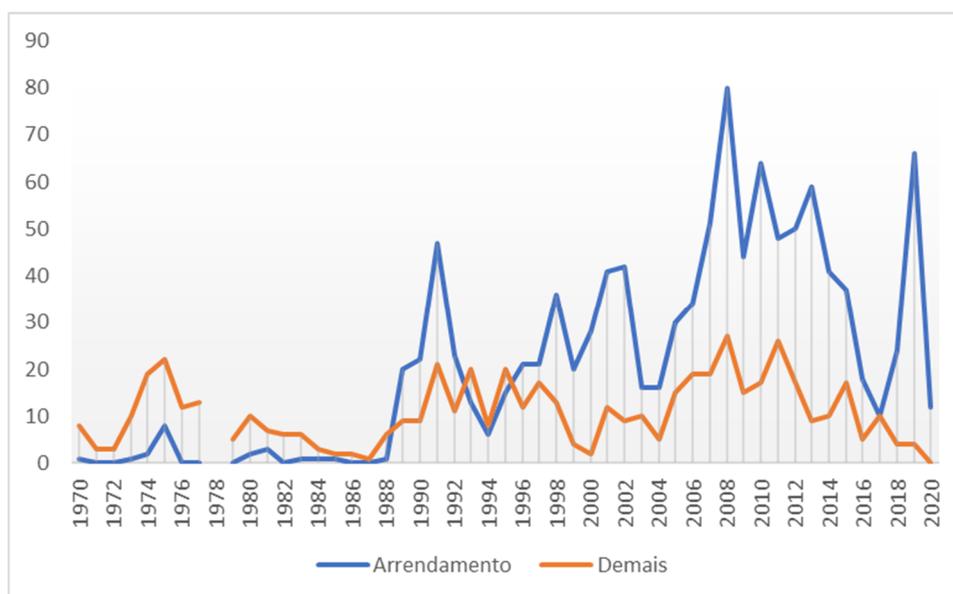
Gráfico 5: Evolução da frota de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular – 1970 a 2020 (julho de 2020).



Fonte: Registro Aéreo Brasileiro – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

O Gráfico 6 revela que a contratação de aeronaves por meio de arrendamento mercantil ganhou protagonismo no final década de 1980, consolidou-se após a instituição do subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves no final da década de 1990. A tendência de crescimento foi intensificada no período de 2006 a 2019, em que vigorou de forma contínua a política de isenção do IRRF e a desregulamentação do setor. Isso pode ser indicativo de que o benefício tributário – aliado à liberalização tarifária – ao reduzir o custo dessas operações, teria contribuído para a expansão da frota aérea nacional, o que permitiu a ampliação da oferta dos serviços e o desenvolvimento da aviação civil no período.

Gráfico 6 – Evolução das contratações de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular, por modalidade – 1970 a 2020 (julho de 2020).

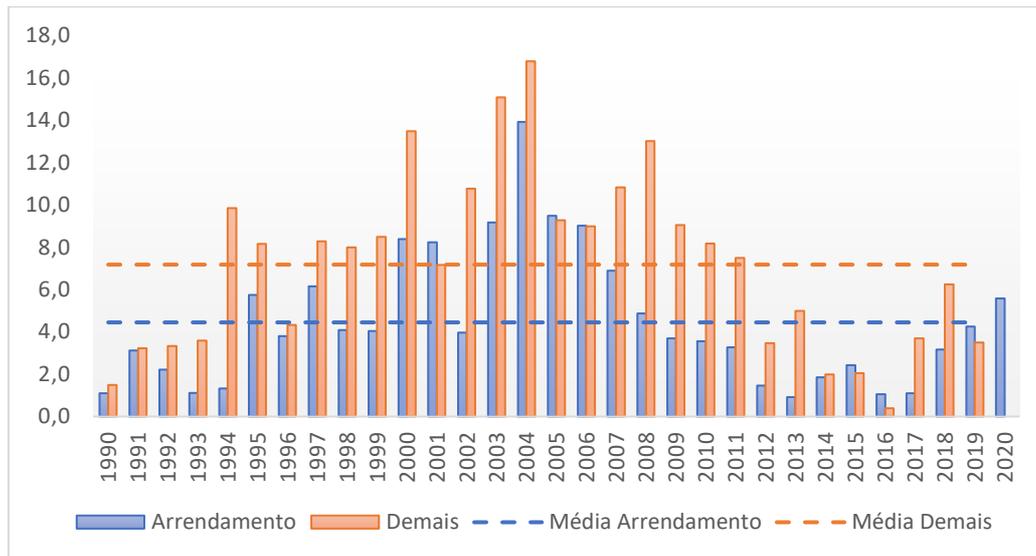


Fonte: Registro Aéreo Brasileiro – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

O arrendamento mercantil, incentivado pelo subsídio tributário, também parece ter contribuído para o acesso a aeronaves mais modernas, quando comparado às demais modalidades de contratação. O Gráfico 7 revela que, entre 1990 e 2020, a média de idade das aeronaves contratadas por meio de *leasing* foi de 4,5 anos contra 7,2 anos nos demais modos de aquisição. Dessa forma, a média de idade da frota aérea brasileira, que era de 7,2 anos em 1995 e de 9,4 anos em 2005, caiu para um índice de 5,6 anos em julho de 2020. Essa evidência é importante, uma vez que os avanços tecnológicos nas aeronaves possibilitam estimular a demanda por serviços, ao aumentar a segurança dos voos e diferenciar serviços para os usuários (serviços de bordo, entretenimento, conectividade), bem como proporcionar viagens mais rápidas e eficientes, que reduzem custos operacionais¹⁷.

¹⁷ Vadas (2019) destaca algumas das principais inovações tecnológicas contemporâneas, como: a introdução de jatos bimotores de longo alcance (denominados *wide body jets*) na década de 1990, com o lançamento do Boeing 767-200, com capacidade entre 200 e 250 assentos, que substituíram o Boeing 747 em rotas de longa distância com fluxo reduzido, aumentando a eficiência em termos de aproveitamento de assentos utilizados (*load fator*); o lançamento do Boeing 767, que inaugurou uma nova tendência de fabricação de aeronaves *wide body* de médio porte, cuja sequência levou à introdução do Airbus A340 (em 1993) e posteriormente do Boeing 777 (em 1995); o aumento da eficiência dos motores em aeronaves de pequeno porte, que até então utilizavam motores turbo-hélice, com destaque para o Regional Canadair (CRJ) e o Embraer ERJ 145, que revolucionaram a aviação regional; a nova tecnologia de motores para aeronaves de médio porte (*narrow body aircraft*), introduzidos no Airbus A320neo (lançado em 2016), no Boeing 737 MAX (lançado em 2017), no Embraer E2 e no Bombardier CSeries, que reduzem o CASK em 15%.

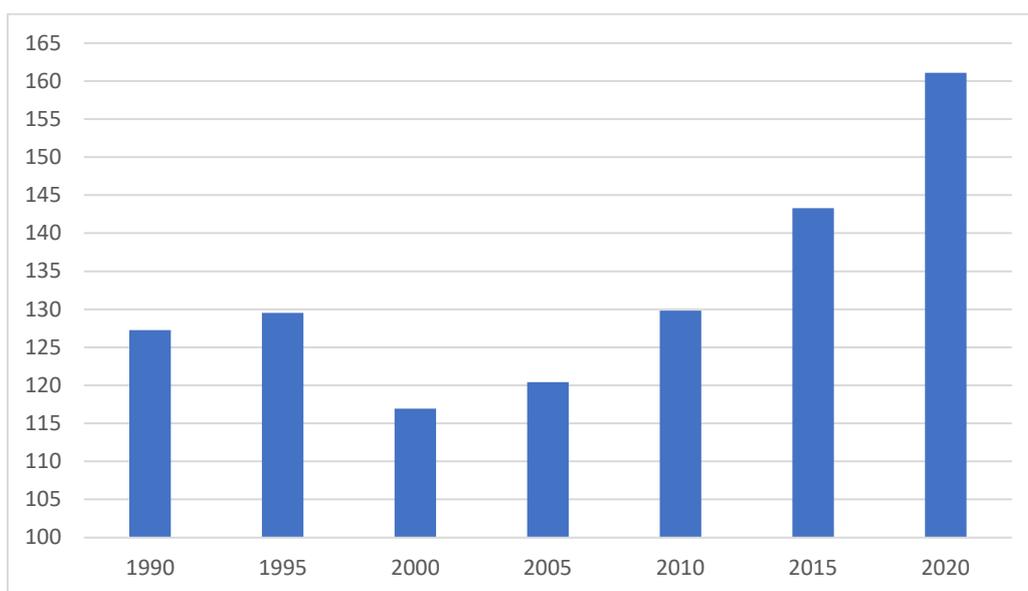
Gráfico 7 – Evolução da média de idade das aeronaves contratadas nos serviços de transporte aéreo público regular, por modalidade – 1990 a 2020 (julho de 2020).



Fonte: Registro Aéreo Brasileiro – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

Além disso, a renovação da frota aérea, propiciada por operações de *leasing*, alterou o perfil do tamanho das aeronaves. Conforme o Gráfico 8, a média de capacidade máxima de passageiros das aeronaves subiu de 127 passageiros em 1990 para 161 passageiros em 2020. Isso possibilita ganho de escala na oferta dos serviços, uma vez que, em termos gerais, quanto maior o tamanho da aeronave, menor tende a ser o custo unitário por quilômetro voado, uma vez que o custo por passageiro aumenta menos que proporcionalmente ao incremento da capacidade total de transporte de passageiros (Doganis, 2019 apud Vagas 2019).

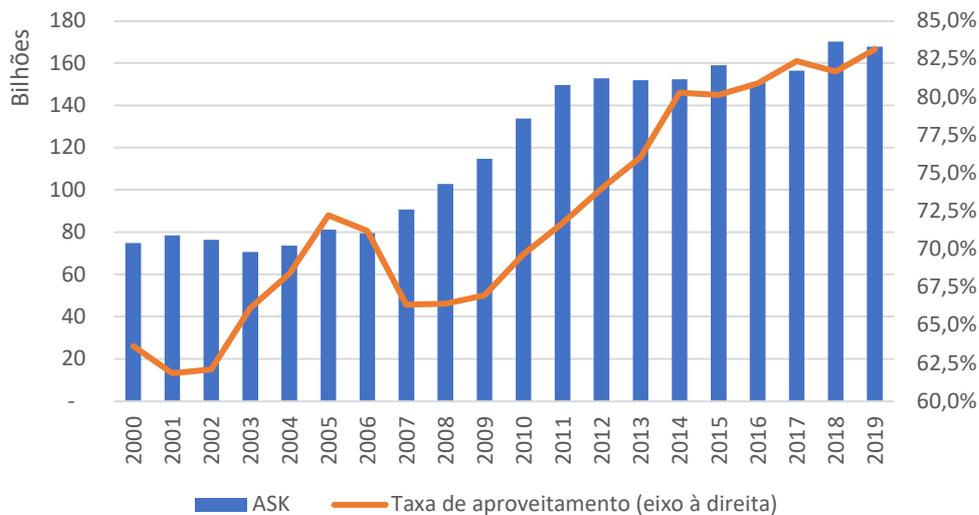
Gráfico 8 – Média de capacidade máxima de transporte de passageiros da frota de aeronaves nos serviços de transporte aéreo público regular– 1990 a 2020 (julho de 2020).



Fonte: Registro Aéreo Brasileiro – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

Há evidências de que a ampliação e a modernização da frota observadas conferiram um aumento de produtividade ao setor, associado a ganhos de escala e de eficiência operacional. A capacidade produtiva de transporte das empresas nacionais, medida por meio da oferta de assentos-quilômetro (*available seat-kilometers - ASK*), mais do que dobrou entre 2000 (74,8 bilhões) e 2019 (167,8 bilhões), enquanto o aproveitamento das aeronaves, computado pela razão RPK/ASK, passou de 64% para 83% (Gráfico 9). O aumento de tamanho, na média, combinado ao melhor aproveitamento das aeronaves, foi importante para o alcance de maior eficiência operacional e redução de custos unitários das companhias aéreas nacionais.

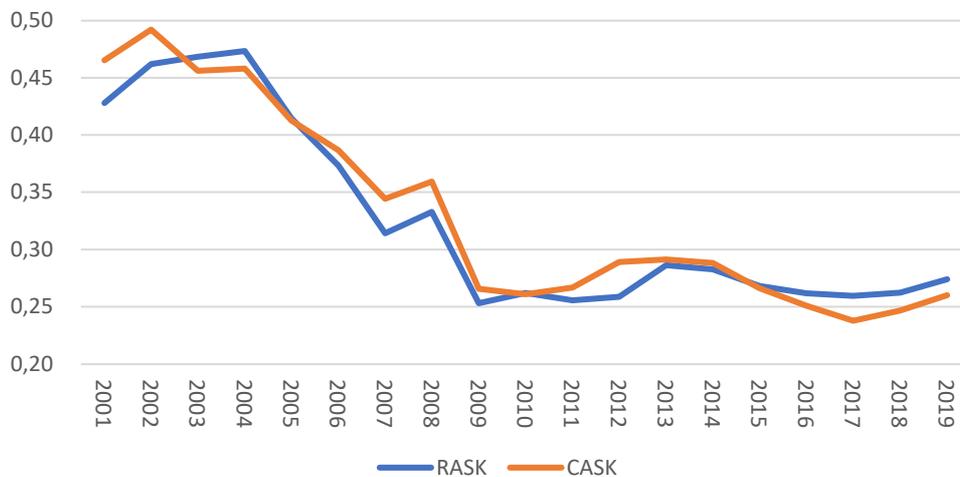
Gráfico 9: Evolução do ASK e da taxa de aproveitamento de aeronaves de companhias de transporte aéreo nacionais – 2000 a 2019 – (%).



Fonte: ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

Além disso, os mecanismos de mercado parecem estar sendo eficazes para repassar os ganhos de produtividade aos preços das passagens aéreas. O Gráfico 10 indica uma trajetória decrescente do indicador de Custo por Assento Quilômetro Ofertado (*Cost per Available Seat Kilometer - CASK*) que, em termos reais, caiu de níveis próximos a R\$ 0,45 no início dos anos 2000 para níveis próximos a R\$ 0,25 no triênio 2017-2019. O indicador de Receita por Assento Quilômetro Ofertado (*Revenue per Available Seat Kilometer - RASK*) seguiu uma tendência similar, com níveis próximos aos observados no CASK e, em alguns momentos, até inferiores aos índices de custo unitário dos serviços. Isso sugere que o crescimento do mercado de aviação civil nacional ocorreu em um ambiente competitivo, caracterizado por margens operacionais baixas ou mesmo negativas das empresas e por repasse dos ganhos de produtividade aos passageiros. Além disso, é um indicativo de que redução potencial de custos proporcionada pelo subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves não foi apropriada por meio de aumento de margem de lucro das empresas, como pode ocorrer em políticas tributárias com a finalidade de incentivar o investimento em determinado setor da economia, especialmente, quando os subsídios são concentrados, concedidos sem a exigência de contrapartidas e sem a devida transparência.

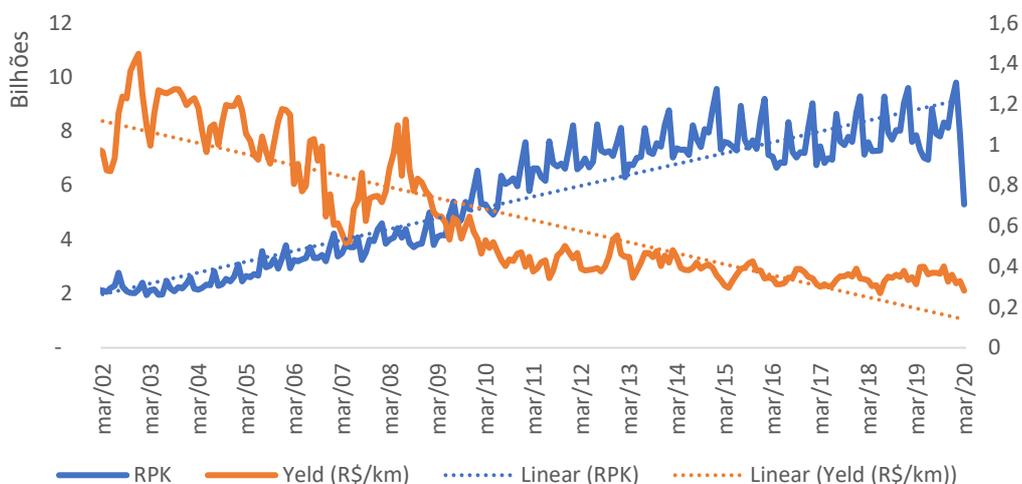
Gráfico 10: Evolução do CASK e RASK de companhias de transporte aéreo nacionais – (R\$ de 2019).



Fonte: ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

É importante destacar que o período de expansão mais intenso do mercado de aviação doméstica no Brasil, iniciado nos anos 2000, foi acompanhado por uma trajetória de queda do preço de passagens aéreas (Gráfico 11). O valor médio pago pelo passageiro por quilômetro voado (*yield*), descontada a inflação, caiu quase 70% na comparação entre 2002 e 2019, quando passou de R\$ 1,11 para R\$ 0,36. Do mesmo modo, o valor da tarifa média doméstica real caiu de R\$ 772,00 para R\$ 424,00 no período (queda de 45%). A demanda doméstica, mensurada por meio da métrica de passageiro-quilômetro transportado (*revenue-passenger kilometer*- RPK), foi bastante sensível a essa queda dos preços e registrou incremento de quase 261% (de 26,7 bilhões na soma dos meses em 2002 para 96,5 bilhões em 2019). Releva notar, no entanto, a forte queda do RPK em março de 2020, o que pode ser uma evidência dos primeiros efeitos da crise, provocada pela pandemia de COVID 19, no setor aéreo brasileiro.

Gráfico 11: Evolução do RPK e do *yield* da tarifa aérea média de voos domésticos – mar/2002 a mar/2020 – (%).



Fonte: ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

O conjunto de evidências apresentado indica, portanto, que o subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves, ao reduzir o custo dessas operações, parece ter sido eficaz em incentivar a ampliação e a modernização da frota aérea nacional e contribuir para o alcance de ganhos de produtividade e aumento da competitividade das companhias aéreas. A redução do preço das passagens aéreas e a ampliação do acesso aos serviços também são indícios de que a política de subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves tenha alcançado os usuários finais dos serviços, de modo a contribuir para o desenvolvimento da aviação civil.

É importante considerar que essa dinâmica do mercado aéreo brasileiro seguiu uma tendência mundial. Segundo Vadas (2019), o mercado de aviação comercial tem apresentado uma contradição nos últimos anos. O autor destaca que o crescente fluxo de pessoas e mercadorias tem provocado um crescimento vertiginoso da demanda, enquanto os avanços tecnológicos reduziram dramaticamente os custos operacionais. No entanto, as companhias aéreas apresentam retornos consistentemente baixos. A principal razão seria a queda contínua dos preços dos serviços e a necessidade de ganhos cada vez maiores de eficiência operacional, tendo em vista a natureza competitiva do setor. Nesse cenário, haveria uma tendência de repasse integral dos ganhos produzidos pelos avanços tecnológicos para o consumidor final.

Esse fenômeno tem sido acompanhado por oscilações na performance financeira das companhias brasileiras de aviação civil entre 2009 e 2019, com o predomínio de índices de rentabilidade líquida negativos (Tabela 5). Isso indica que a redução potencial de custos proporcionada pelo subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves teria propiciado o alívio ao fluxo de caixa e a mitigação de prejuízos no período, o que favorece a sustentabilidade financeira das empresas, ao mesmo tempo em que pode ter contribuído para a ampliação da capacidade de oferta dos serviços.

Tabela 5 – Evolução da margem líquida, por empresa – 2009 a 2019

Ano	Latam	Gol	Azul	Avianca Brasil	Absa	Total setor
2009	13,0%	12,0%	-39,8%	-17,5%	-0,5%	9,8%
2010	5,3%	4,2%	-11,1%	2,6%	0,3%	3,8%
2011	-4,0%	-7,1%	-3,3%	-10,6%	0,3%	-6,0%
2012	-10,6%	-18,6%	-5,6%	-7,7%	0,1%	-11,9%
2013	-11,5%	-8,0%	3,6%	-2,0%	-5,0%	-7,6%
2014	-4,5%	-10,8%	1,5%	-0,7%	2,0%	-5,0%
2015	-11,2%	-37,8%	-11,9%	-0,5%	-3,9%	-17,7%
2016	-4,7%	-3,4%	-8,2%	-2,4%	-2,9%	-4,8%
2017	0,8%	-0,3%	3,6%	1,2%	0,2%	1,1%
2018	-5,0%	-11,0%	-9,8%	-10,8%	-2,6%	-8,1%
2019	3,0%	1,6%	4,4%	-11,7%	-4,6%	2,5%
Média	-2,7%	-7,2%	-7,0%	-5,5%	-1,5%	-4,0%

Fonte: Anuário do Transporte Aéreo 2019 – ANAC/MINFRA. Elaboração: SECAP/ME.

Vale destacar que a trajetória recente de custos e receitas unitários das companhias aéreas nacionais apontou que a redução potencial de custos proporcionada pelo subsídio tributário ao

leasing de aeronaves não foi apropriada por meio de aumento de margem de lucro das empresas, mas teria propiciado a mitigação de prejuízos das companhias.

É importante considerar, no entanto, que os resultados observados no mercado de transporte aéreo brasileiro parecem ter seguido uma tendência mundial e foram naturalmente influenciados pelas grandes transformações no setor durante a vigência dos subsídios tributários ao *leasing* de aeronaves. Além disso, cumpre ressaltar que a análise realizada não contemplou avaliação de impacto, que possibilitasse dimensionar o efeito do subsídio tributário no preço das operações de *leasing* e na evolução da frota de aeronaves, controlando-se os efeitos de outros fatores que influenciaram o dinamismo do mercado de aviação civil, impactando também na redução de custos e do *ticket* médio e na manutenção de margens de lucro reduzidas. Portanto, não se pode inferir que a isenção de IRRF sobre as empresas estrangeiras que arrendam aeronaves é efetivamente repassada para os preços pagos por companhias aéreas nacionais em operações de *leasing*, tampouco inferir uma relação de causalidade entre a performance do transporte público aéreo e a implementação do subsídio. Do mesmo modo, não foi avaliada no estudo a eficiência desse instrumento.

3 Avaliação de Desenho

3.1 Metodologia

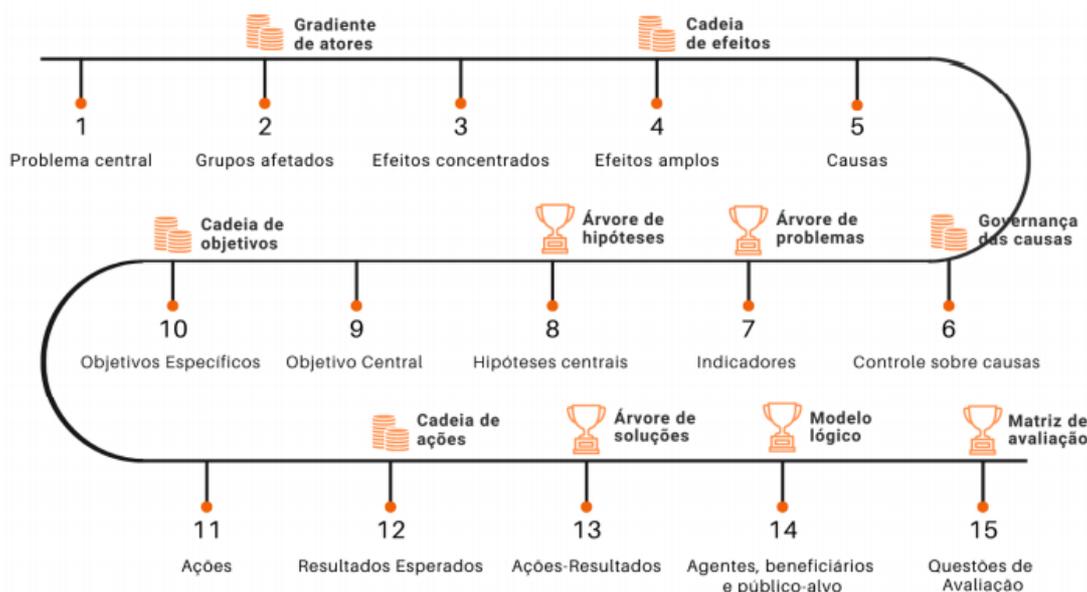
A avaliação de diagnóstico da política de concessão de subsídio tributário a operações internacionais de *leasing* de aeronaves ou motores para aeronaves apontou que essa intervenção não foi concebida a partir de marcos institucionais de planejamento bem definidos. Em função dessa lacuna, foi adotada a metodologia de elaboração de modelo lógico para responder à seguinte questão de avaliação: **Qual a coerência interna do desenho de política que fundamenta a relação entre a causa do problema e a proposição do instrumento (renúncia tributária) como mecanismo capaz de resolver ou mitigar o problema enfrentado?**

A elaboração do modelo lógico da intervenção foi alicerçada na visão da Secretaria Nacional de Aviação Civil do Ministério da Infraestrutura - SAC/MINFRA, instituída por intermédio da Lei nº 12.462/2011, que tem a competência de formular, coordenar e supervisionar as políticas para o desenvolvimento do setor de aviação civil e das infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil, entre outras atribuições. Trata-se, portanto, do órgão responsável por propor estratégias de desenvolvimento para o setor de aviação civil e por realizar a gestão de políticas públicas que têm essa finalidade, como no caso da concessão do subsídio tributário avaliado.

A elaboração do modelo lógico da política foi realizada por intermédio de uma parceria entre a Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria - SECAP/ME e Escola Nacional de Administração Pública – ENAP. O apoio institucional da Enap foi realizado por meio da Assessoria para Avaliação, na concepção da metodologia e condução das etapas de elaboração do modelo lógico, bem como do “Evidência *Express*”, na produção de evidências sobre a política pública. Esses serviços foram desenvolvidos com o auxílio de consultoria da Fundação Getúlio Vargas-FGV. Além da participação de representantes da SAC/MINFRA, SECAP/ME, ENAP e FGV, o trabalho abarcou contribuições de representantes do Ministério do Turismo, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social – BNDES e da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC/MINFRA.

O trabalho foi organizado em quinze etapas (Figura 1) e contemplou entrevistas com atores relevantes da política, atividades assíncronas e eventos de aprendizagem online (dinâmicas em grupo realizadas em um mesmo espaço virtual) que permitiram explorar diversos atributos de planejamento da política pública: problema central; grupos afetados; efeitos concentrados; efeitos amplos; causas do problema; objetivos específicos; objetivo central; hipóteses centrais; indicadores; controle sobre as causas do problema; ações; resultados; relação entre ações e resultados; agentes, beneficiários e público alvo; e questões de avaliação. Esse processo possibilitou uma reflexão sequencial sobre o gradiente de atores envolvidos, a cadeia de efeitos, a governança sobre as causas, a árvore de problemas, a árvore de hipóteses, a cadeia de objetivos, a cadeia de ações e a árvore de soluções da política pública. A partir desses marcos, chegou-se à formulação de um modelo lógico e de uma matriz de avaliação para a concessão de subsídios tributários ao *leasing* internacional de aeronaves e motores para aeronaves, que serão mais detalhados a seguir.

Figura 2: Visão Geral da Metodologia do Modelo Lógico do Subsídio Tributário ao *Leasing* de Aeronaves



Fonte: Subsídio Tributário para Operações de Arrendamento de Aeronaves e Motores – Design para a Avaliação Ex-Ante da Política Pública (FGV, 2020).

3.2 Modelo Lógico

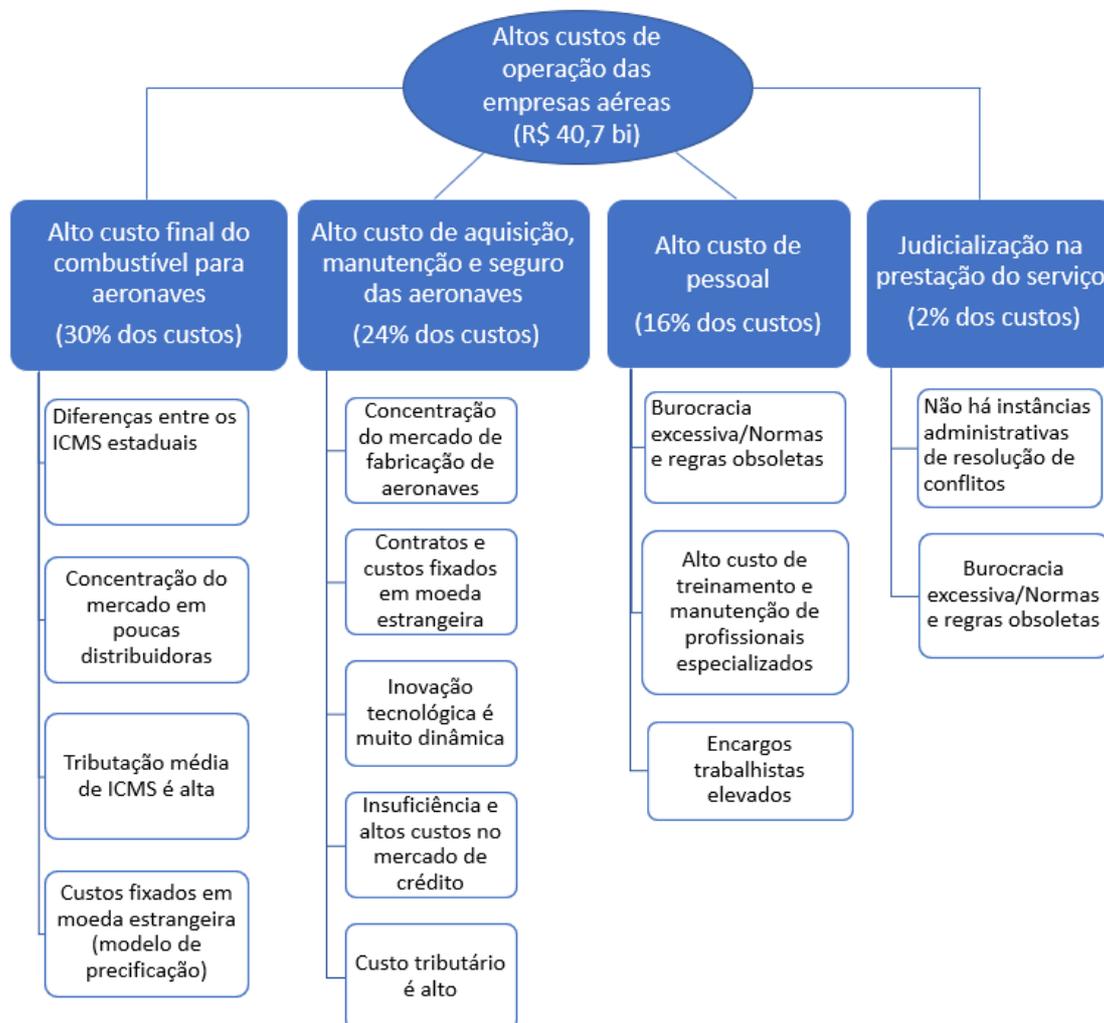
O ponto de partida para a elaboração do modelo lógico da política de subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves foi a definição do problema central que a intervenção busca solucionar. A partir da percepção dos atores envolvidos no processo, identificou-se que o problema central seria o alto custo de operação das empresas aéreas que, em 2019, alcançou uma estimativa total de R\$ 40,8 bilhões, segundo o Anuário de Transporte Aéreo 2019, publicado pela ANAC¹⁸. Conforme indicado no Quadro 2, as principais causas do problema seriam o alto custo final do combustível para aeronaves, que representava cerca de 30% do custo total do setor de transporte público aéreo, e o alto custo de aquisição, manutenção e seguro das aeronaves (24% do custo total), diretamente influenciado pelas despesas referentes às operações de *leasing*.

Vale destacar que as razões identificadas para o alto custo dos combustíveis e dos gastos com aquisição, manutenção e seguro das aeronaves estariam fora da governabilidade da SAC, órgão gestor da política. Pelo contrário, em muitos casos, teriam relação com a estrutura dos mercados de energia e da indústria aeronáutica ou com variáveis macroeconômicas, como a taxa de câmbio. Foi apontado que os custos elevados dos combustíveis estariam associados à fixação do preço em moeda estrangeira (modelo de precificação adotado no país); à estrutura concentrada do mercado em poucas distribuidoras de combustível; à elevada carga tributária de ICMS (tributação média é alta); e às diferenças na tributação do ICMS estaduais (aumento da complexidade e ineficiência). No que tange aos custos com aeronaves, destacaram-se fatores como: a concentração do mercado produtor em poucas fabricantes (dominado por empresas internacionais); a elevada intensidade tecnológica e o dinamismo da inovação na indústria aeronáutica; a fixação dos contratos e custos com aeronaves em moeda estrangeira; a

¹⁸ [Anuário do Transporte Aéreo — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br).

insuficiência e os altos custos no mercado de crédito para financiamento de aeronaves; e os altos custos tributários incidentes sobre *leasing*, aquisição e manutenção de aeronaves.

Quadro 2: Árvore de Problemas do Modelo Lógico do Subsídio Tributário ao *Leasing* de Aeronaves



Fonte: Oficinas de Modelo Lógico do Subsídio Tributário para Operações de Arrendamento de Aeronaves e Motores (2020). Elaboração: SECAP/ME.

Nesse espectro, a concessão de subsídio tributário às operações de *leasing* internacionais de aeronaves e motores foi identificada como uma intervenção viável para incidir sobre os elevados custos tributários dessas operações. O custo tributário corresponderia a uma causa crítica do alto valor dispendido com aquisição, manutenção e seguro das aeronaves, sobre a qual haveria maior controle. O subsídio tributário teria, portanto, a finalidade de reduzir o alto custo de operação das empresas aéreas, em um cenário em que o *leasing* internacional é a modalidade preponderante de contratação de aeronaves para transporte público aéreo por companhias nacionais e em que a tributação de referência sobre o rendimento dessas operações (IRRF) é de 15%.

O modelo lógico da intervenção (Quadro 3) preconiza ações de desoneração de operações internacionais de *leasing* de aeronaves e de promoção de adequações e atualização da legislação e da regulação sobre serviços aéreos que, idealmente, resultariam em redução do custo de manutenção, modernização e otimização do tamanho da frota aérea. Esses resultados contribuiriam para o alcance de objetivos específicos de reduzir o custo de frete, reduzir o custo

operacional das empresas aéreas, reduzir o preço médio de passagens aéreas, aumentar a oferta de passagens aéreas, equilibrar a rentabilidade e ampliar investimentos no setor aéreo. Avanços nesses objetivos permitiriam alcançar o objetivo geral de estimular o desenvolvimento da aviação civil, com a finalidade de promoção de dinamismo econômico e redução de desigualdades regionais e sociais, o que está em consonância com a Política Nacional de Aviação Civil – PNAC (Decreto 6.780/200).

Quadro 3: Modelo Lógico – Subsídio Tributário ao *Leasing* de Aeronaves

Ações	Entregas	Resultados Esperados	Objetivos Específicos	Objetivo Geral
<ul style="list-style-type: none"> - Desonerar operações internacionais de leasing de aeronaves - Promover adequações e atualização da legislação e da regulação sobre serviços aéreos 	<ul style="list-style-type: none"> - Subsídios tributários concedidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Custo de manutenção da frota de aeronaves reduzido - Frota aérea modernizada - Tamanho da frota aérea otimizado 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzir o custo de frete - Reduzir o custo operacional das empresas aéreas - Reduzir preço médio de passagens aéreas - Aumentar oferta de passagens aéreas - Equilibrar a rentabilidade do setor aéreo - Ampliar investimentos no setor aéreo 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimular o desenvolvimento da aviação civil

Fonte: Oficinas de Modelo Lógico do Subsídio Tributário para Operações de Arrendamento de Aeronaves e Motores (2020). Elaboração: SECAP/ME.

O público-alvo da intervenção abrangeria as empresas de transporte aéreo regular, os passageiros e os setores produtivos que demandam serviços de transporte de carga, que representa os grupos e indivíduos mais afetados pelo problema identificado. Os beneficiários da política, por sua vez, seriam as empresas de transporte aéreo regular, que constituiriam o foco da intervenção.

Com base nos fundamentos apresentados, também foi elaborada uma matriz lógica da política pública de subsídio tributário a operações de *leasing* de aeronaves e motores de aeronaves (Tabela 6). A matriz aponta indicadores que poderiam ser utilizados como referências para o monitoramento e a avaliação das ações, entregas, resultados esperados e objetivos específicos da intervenção. Com efeito, a situação de vários desses indicadores foi apresentada na avaliação de diagnóstico apresentada na Seção 2, como por exemplo, os “Assentos-quilômetros ofertados”, “Custo por assento-quilômetro”, “Yield tarifa média real (R\$)”, “Taxa de rentabilidade das empresas aéreas”, “Idade média da frota”, “Taxa de ocupação de aeronaves”, “Número de passageiros transportados”, “Custo anual médio com aeronaves”, “Subsídios tributários concedidos”, entre outros.

A matriz lógica também contempla riscos e pressupostos que podem condicionar o desempenho da política e devem ser levados em consideração no acompanhamento da cadeia de resultados esperados. Cabe destacar o pressuposto de que a efetividade da política de concessão de subsídios depende de que os lessores internacionais das aeronaves repassem a desoneração de custos tributários para o preço das operações de *leasing* pagos pelas companhias aéreas nacionais. Além disso, em consonância com a avaliação de diagnóstico da política, destaca-se a

influência de fatores macroeconômicos (nível de atividade econômica, câmbio, juros), do preço dos combustíveis e da evolução do ambiente regulatório da aviação civil (desregulamentação dos mercados, investimento aeroportuário, entre outros) no alcance dos objetivos pretendidos por essa política pública.

Tabela 6: Matriz Lógica – Subsídio Tributário ao *Leasing* de Aeronaves

Item	Hierarquia de Resultados	Indicadores de Impacto ou Performance	Riscos & Pressupostos
Objetivos Específicos (impacto)	1.Reduzir custo de frete 2.Reduzir o custo operacional das empresas aéreas 3.Reduzir preço médio de passagens aéreas 4.Aumentar oferta de passagens aéreas 5.Equilibrar a rentabilidade do setor aéreo 6.Ampliar investimentos no setor aéreo	1.Custo médio do frete (kg/km) 2.Custo por ass.km (CASK) ou ton.km ofertados 3.Yield tarifa média real (R\$); Tarifa aérea média real (R\$) 4.Oferta de passagens por rota comercial; Assentos-km ofertados; Toneladas-km ofertadas 5.Valor da ação; Resultado líquido das empresas aéreas; Rentabilidade anual por empresa 6.Número de transações de arrendamento por ano; Quantidade de aeronaves por empresas; Oferta de assentos-quilômetro (available seat-kilometers - ASK); Oferta de toneladas-quilômetro (Available ton.km - ATK); Número de passageiros transportados no ano	O setor não é afetado por choques externos amplos (ex: COVID-19) / Economia brasileira retoma o crescimento nos próximos anos / Políticas de desregulamentação e defesa da concorrência no mercado de aviação civil avançam/ Investimentos em infraestrutura aeroportuária são mantidos / Preço do Querosene de Aviação (Qav) permanece constante / Não há alteração no modelo de precificação dos combustíveis / Não há encargos trabalhistas adicionais para empresas de transporte aéreo e de cargas / Investimento em infraestrutura aeroportuária geral e regional segue cenário business-as-usual das empresas de transporte de passageiros e cargas / ICMS estadual médio sobre o preço dos combustíveis permanece constante / Custo de judicialização para as empresas de aviação de cargas e passageiros permanece estável ou em queda
Resultados Esperados (impacto)	7.Custo de manutenção da frota de aeronaves reduzido 8.Frota aérea modernizada 9.Tamanho da frota aérea otimizado	7.Idade média da frota; Consumo de QAv por ass-km/ton-km ofertados; Custo anual médio com aeronaves das companhias de transporte aéreo nacional 8.Idade média da frota 9. Taxa de ocupação de aeronaves	Os lessores repassam a desoneração de custos tributários para o preço das operações / Valor do Dólar norte americano permanece nas faixas cambiais definidas pelo Banco Central do Brasil / Taxa de Juros permanece dentro da meta definida pelo governo
Entregas (qualidade)	10.Subsídios tributários concedidos	10. Número de benefícios concedidos por ano; Valor médio do benefício por requerente; Tempo médio de concessão do benefício; Subsídios tributários concedidos	As faixas de concessão do benefício não são alteradas.
Ações (performance)	11.Desonerar operações internacionais de <i>leasing</i> de aeronaves 12. Promover adequações e atualização da legislação e da regulação sobre serviços aéreos	11.Número de benefícios concedidos por ano	Congresso Nacional aprova a prorrogação da concessão do benefício tributário / O Congresso Nacional não veta as propostas de atualização da legislação do setor

Fonte: Oficinas de Modelo Lógico do Subsídio Tributário para Operações de Arrendamento de Aeronaves e Motores (2020). Elaboração: SECAP/ME.

O modelo lógico elaborado é convergente com a avaliação de diagnóstico apresentada anteriormente, ao indicar que o elevado custo com aeronaves das companhias aéreas, associados aos dispêndios realizados com as operações de *leasing* internacional desse bem de capital, seriam um problema atual para o setor de aviação civil. A sistematização da intervenção proposta por meio dessa metodologia também indica que a política de concessão do subsídio tributário, que teve sua vigência encerrada em 2020, poderia ter sido formulada com base em fundamentos de planejamento mais sólidos e ter um desenho institucional mais transparente, com previsão de: (i) diagnóstico preciso do problema; (ii) objetivos, metas e possíveis contrapartidas para fruição dos benefícios; (iii) mecanismos de monitoramento e de avaliação; e (iv) modelo de governança bem definido, com identificação de atores, atribuição de responsabilidades e mecanismos de prestação de contas.

A definição desses atributos poderia ter contribuído para que o subsídio tributário fosse gerido como um instrumento efetivo da política pública de aviação civil, o que não ocorreu ao longo de sua vigência. Trata-se de atributos necessários para permitir a apuração de resultados, o aprimoramento do desenho ou da implementação e a revisão da intervenção, quando couber. Além disso, são fundamentais para assegurar transparência à ação governamental e à prestação de serviços de interesse da sociedade. Eventuais propostas de políticas públicas de desenvolvimento da aviação civil financiadas por subsídios tributários não podem prescindir dessas características.

4 Avaliação de Governança

4.1 Metodologia

Entende-se por governança, nos termos do Decreto nº 9.203/2017, o “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (Brasil, 2017: 15). Em termos mais concretos e operacionalizáveis, governança é a distribuição de competências (quem pode decidir sobre o quê) e atribuições (quem faz o quê) em uma organização para que ela cumpra seus propósitos (Lassance, 2015).

O objetivo da governança pública é o de garantir que a condução da política assegure que ela esteja alinhada aos interesses da sociedade. Para tanto, esses objetivos gerais e os dos respectivos programas alinhados a uma política devem estar explícitos. Dessa maneira, se garantiria o valor público da ação governamental, ou seja, a justificativa para que sejam despendidos recursos públicos, com que finalidade, com que benefício e a quem.

A avaliação de governança não considera o mérito da política, mas a presteza e capacidade dos órgãos públicos, seus dirigentes e gestores de fazerem tempestivamente tais considerações de mérito e atestar que os produtos e resultados da política se coadunem aos objetivos estabelecidos previamente. Tal possibilidade depende da capacidade de que os dirigentes públicos responsáveis possam atuar subsidiados por um sistema de apoio à decisão baseado em evidências, de modo que se forneçam as avaliações necessárias aos processos de avaliação no sentido da continuidade (com ou sem reformulações) ou descontinuidade da política ou de alguns de seus programas.

Com base nessas premissas, foi definido o seguinte conjunto de questões para avaliar a governança do subsídio tributário ao *leasing* internacional de aeronaves e motores para aeronaves:

- 1) A quem cabe definir os objetivos da política? Em que medida tais objetivos estão sendo definidos a contento pelos responsáveis?
- 2) A política está devidamente normatizada? Os normativos que instituem a política explicitam os objetivos, apontando seu valor público? Eles cumprem os requisitos legais gerais e específicos, como, por exemplo, o de estarem acompanhados dos pareceres de mérito da política, conforme o Decreto 9.191 de 2017?
- 3) A quem compete implementar a política? Há normativos que estabelecem claramente as competências de implementação consignadas para o atingimento dos objetivos da política? Os órgãos responsáveis estão devidamente providos de pessoal qualificado e de recursos materiais e financeiros adequados?
- 4) Os objetivos da política estão especificados em termos de produtos, resultados e impactos e das respectivas metas e indicadores a serem obtidos? Por que meios? Há planejamento realizado a esse respeito?
- 5) Há metodologias criadas para que o processo de implementação produza as informações necessárias para que tais indicadores sejam aferidos e as metas avaliadas?
- 6) A quem compete produzir informações de monitoramento e avaliação? A quem compete monitorar e avaliar a política e seus programas, com base nessas informações? Há unidades específicas do órgão responsáveis por essa função? Esta unidade tem pessoal habilitado a coordenar e/ou realizar o trabalho de monitoramento e avaliação? Há equipes ou profissionais contratados externamente?
- 7) Há normativos ou manuais que estabelecem claramente as competências para a consecução dos fluxos de monitoramento e ciclos de avaliação?
- 8) Há sistemas de indicadores, relatórios, balanços, painéis de dados ou similares já produzidos? Com que regularidade? Com que grau de transparência pública? Por quem são produzidos, checados e organizadas produzidas, checadas e organizadas essas informações?
- 9) A quem compete a revisão da política? Os revisores são informados periodicamente dos custos, riscos e resultados da política?
- 10) As informações de monitoramento e avaliação são levadas ao conhecimento dos dirigentes para a avaliação final e eventual revisão da política? Há reuniões e atas que atestem o conhecimento e o pronunciamento dos dirigentes públicos sobre a pertinência da continuidade ou necessidade de revisão com base em evidências e respeitando os ciclos de avaliação?

As questões propostas se coadunam com recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU) atinentes à necessidade de institucionalização de um "modelo de governança para a concessão e gestão de benefícios fiscais", de forma a esclarecer as competências e procedimentos para instituir, renovar ou ampliar renúncias tributárias (TCU, 2020). Para respondê-las, foi adotada a metodologia da análise institucional, que basicamente consistiu na verificação do grau de institucionalização de regras, estruturas e mecanismos que estabeleçam claramente competências e atribuições, deixando claros poderes, funções e responsabilidades sobre os instrumentos e ferramentas do programa. Para tanto, foram consultados os guias, normativos e estudos técnicos existentes a respeito da temática da governança, da governança dos gastos indiretos de natureza tributária e, entre eles, das isenções de impostos sobre operações de arrendamento mercantil de aeronaves ("*leasing*"), informados no Quadro 4, abaixo.

Quadro 4: Referências da Análise Institucional da Avaliação de Governança – Subsídio Tributário ao *Leasing* de Aeronaves

Guias, normativos e estudos técnicos
BRASIL, Ministério do Turismo, Ministério da Economia, Ministério da Infraestrutura. Exposição de Motivos nº 00024/2019 . Brasília: MTur ME MINFRA, 18 de novembro de 2019. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2019-2022/2019/Exm/Exm-MP-907-19.pdf
BRASIL, Presidência da República. Decreto 9.191 de 2017 , de 1º de novembro de 2017: estabelece as normas e as diretrizes para elaboração, redação, alteração, consolidação e encaminhamento de propostas de atos normativos ao Presidente da República pelos Ministros de Estado. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2015-2018/2017/decreto/D9191.htm > .
BRASIL, Presidência da República. Guia da política de governança pública . Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018.
BRASIL, Receita Federal. Metodologia de Cálculo dos Gastos Tributários . Brasília: Receita Federal, Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros, 2019.
BRASIL, Tribunal de Contas da União - TCU. Acórdão nº 1112/2020 . Processo 006.625/2019-3. Brasília: TCU, 2020. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A1112%2520ANOACORDAO%253A2020/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520?uuid=4c6664c0-9925-11ea-baf9-bd05abb6077f
BRASIL. Decreto 9.203 , de 2017: dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília: Presidência da República, 2017e. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2015-2018/2017/decreto/D9203.htm >
BRASIL. Lei Complementar nº 101 , de 4 de maio de 2000: Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 4 de maio de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm
BRASIL. Lei nº 11.371 , de 28 de novembro de 2006. Dispõe sobre operações de câmbio, sobre registro de capitais estrangeiros, sobre o pagamento em lojas francas localizadas em zona primária de porto ou aeroporto, sobre a tributação do arrendamento mercantil de aeronaves, sobre a novação dos contratos celebrados nos termos do § 1º do art. 26 da Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, altera o Decreto nº 23.258, de 19 de outubro de 1933, a Lei nº 4.131, de 3 de setembro de 1962, o Decreto-Lei nº 1.455, de 7 de abril de 1976, e revoga dispositivo da Medida Provisória nº 303, de 29 de junho de 2006. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2006/Lei/L11371.htm
BRASIL. Lei nº 14.002, de 22 de maio de 2020 : altera as Leis nos 11.371, de 28 de novembro de 2006, e 12.249, de 11 de junho de 2010, para dispor a respeito das alíquotas do imposto sobre a renda incidentes nas operações que especifica, entre

outras disposições. Brasília: Presidência da República, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2019-2022/2020/Lei/L14002.htm#art1

BRASIL. **Lei nº 9.481**, de 13 de agosto de 1997. Dispõe sobre a incidência de imposto de renda na fonte sobre rendimentos de beneficiários residentes ou domiciliados no exterior, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 13 de agosto de 1997. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9481.htm

PELLEGRINI, Josué Alfredo. **Gastos (benefícios) tributários**. Nota Técnica nº 17. Brasília: Senado Federal, Instituição Fiscal Independente, 8 de junho de 2018. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ifi/pdf/nota-tecnica-no-17-gastos-beneficios-tributarios-jun-2018>

Fonte: IPEA. Elaboração: SECAP/ME.

4.2 Resultados

A análise institucional dos normativos e relatórios técnicos consultados apontou que a única atribuição claramente estabelecida sobre a política pública de subsídio tributário a operações de *leasing* de aeronaves e motores para aeronaves se refere à Receita Federal, na produção dos relatórios Demonstrativos dos gastos governamentais indiretos de natureza tributária, que estimam a perda de arrecadação decorrente da concessão desse e de outros benefícios de natureza tributária. Observou-se que os demonstrativos cumprem parcialmente a incumbência que decorre do art. 14 da LRF, que prevê que a concessão ou ampliação de benefícios tributários sejam acompanhadas da estimativa de perda de receita. A LRF, por sua vez, também exige que sejam apontadas medidas compensatórias, o que não tem sido feito a esse respeito.

Em seu Acórdão TCU 1.112/2020, o TCU apontou a necessidade de aprimoramentos desde a formulação, operacionalização e monitoramento da concessão dos subsídios dessas políticas e avaliação de seus resultados. O órgão indicou a inexistência de uma definição de "objetivos, metas, indicadores, prazo de vigência, órgão gestor, informações quantitativas e qualitativas necessárias para os processos de monitoramento e avaliação". Essa evidência é convergente com a avaliação da Instituição Fiscal Independente (Pellegrini, 2018), que aponta para o fato de que a política de subsídios tributários vinha sendo estabelecida sem atribuir a qualquer órgão a responsabilidade por sua coordenação, supervisão e reformulação.

Essas lacunas características da governança de políticas públicas financiadas por subsídios tributários de modo geral também foram observadas no caso específico do incentivo ao *leasing* de aeronaves e motores para aeronaves. Observou-se que não houve a identificação e definição de papéis aos órgãos técnicos responsáveis pelo setor de aviação civil na legislação que institui o benefício. Além disso, a exposição de motivos que encaminha e justifica a lei, mais recentemente aprovada, também não indicou estudos técnicos de fonte pública e disponível para que se verifique que tipo de fundamentação técnica pode ter servido de motivação para a propositura.

A Tabela 7 apresenta os resultados da investigação para o conjunto de questões utilizadas no modelo de análise. De modo geral, evidenciam-se lacunas nos marcos legais que definiram o seu desenho institucional, com ausência de definições sobre responsáveis diretos pela governança, implementação, monitoramento e avaliação desta intervenção ao longo de sua vigência. Isso condiz com os achados apresentados anteriormente, de que a política não dispunha de fundamentos de planejamento bem definidos.

Tabela 7: Questões de Avaliação de Governança – Subsídio Tributário ao Leasing de Aeronaves

Pergunta(s) de avaliação	Resultados
A quem cabe definir os objetivos da política? Em que medida tais objetivos estão sendo definidos a contento pelos responsáveis?	A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna.
A política está devidamente normatizada? Os normativos que instituem a política explicitam os objetivos, apontando seu valor público? Eles cumprem os requisitos legais gerais e específicos, como, por exemplo, o de estarem acompanhados dos pareceres de mérito da política, conforme o Decreto 9.191 de 2017?	A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna
A quem compete implementar a política? Há normativos que estabelecem claramente as competências de implementação consignadas para o atingimento dos objetivos da política? Os órgãos responsáveis estão devidamente providos de pessoal qualificado e de recursos materiais e financeiros adequados?	A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna. Não foram identificados normativos ou decisões estabelecidas em colegiados e registradas em ata que consignem os responsáveis diretos pela governança desta política, sua implementação, monitoramento e avaliação
Os objetivos da política estão especificados em termos de produtos, resultados e impactos e das respectivas metas e indicadores a serem obtidos? Por que meios? Há planejamento realizado a esse respeito?	A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna. Não foram identificados normativos ou decisões estabelecidas em colegiados e registradas em ata que consignem os responsáveis diretos pela governança desta política, sua implementação, monitoramento e avaliação
Há metodologias criadas para que o processo de implementação produza as informações necessárias para que tais indicadores sejam aferidos e as metas avaliadas?	A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna. Apenas a "Metodologia de Cálculo dos Gastos Tributários" (produzido pela

	<p>Receita Federal, Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros) contempla parte dessas informações.</p>
<p>A quem compete monitorar e avaliar a política e seus programas, com base nessas informações?</p>	<p>A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna.</p> <p>Não foram identificados normativos ou decisões estabelecidas em colegiados e registradas em ata que consignem os responsáveis diretos pela governança desta política, sua implementação, monitoramento e avaliação</p>
<p>Há unidades específicas do órgão responsáveis por essa função? Esta unidade tem pessoal habilitado a coordenar e/ou realizar o trabalho de monitoramento e avaliação? Há equipes ou profissionais contratados externamente?</p>	<p>A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna.</p> <p>Não foram identificados normativos ou decisões estabelecidas em colegiados e registradas em ata que consignem os responsáveis diretos pela governança desta política, sua implementação, monitoramento e avaliação</p>
<p>Há normativos ou manuais que estabelecem claramente as competências para a consecução dos fluxos de monitoramento e ciclos de avaliação?</p>	<p>A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna.</p> <p>Não foram identificados normativos ou decisões estabelecidas em colegiados e registradas em ata que consignem os responsáveis diretos pela governança desta política, sua implementação, monitoramento e avaliação</p>

<p>Há sistemas de indicadores, relatórios, balanços, painéis de dados ou similares já produzidos? Com que regularidade? Com que grau de transparência pública? Por quem são produzidas, checadas e organizadas essas informações?</p>	<p>A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna.</p> <p>Não foram identificados normativos ou decisões estabelecidas em colegiados e registradas em ata que consignem os responsáveis diretos pela governança desta política, sua implementação, monitoramento e avaliação</p>
<p>A quem compete a revisão da política? Os revisores são informados periodicamente dos custos, riscos e resultados da política? As informações de monitoramento e avaliação são levadas ao conhecimento dos dirigentes para a avaliação final e eventual revisão da política? Há reuniões e atas que atestem o conhecimento e o pronunciamento dos dirigentes públicos sobre a pertinência da continuidade ou necessidade de revisão com base em evidências e respeitando os ciclos de avaliação?</p>	<p>A legislação pertinente ao assunto e a exposição de motivos encaminhada ao Congresso não suprem essa lacuna.</p> <p>Não foram identificados normativos ou decisões estabelecidas em colegiados e registradas em ata que consignem os responsáveis diretos pela governança desta política, sua implementação, monitoramento e avaliação</p>

Fonte: IPEA. Elaboração: SECAP/ME.

5 Considerações Finais

Este estudo investigou a política de subsídio tributário a operações de *leasing* internacional de aeronaves e motores de aeronaves, por intermédio de três avaliações dessa intervenção: **avaliação de diagnóstico, de desenho e de governança**. A política foi instituída originalmente por meio da Lei nº 9.481, de 13 de agosto de 1997, que previu, entre outras isenções, a redução a zero da alíquota de 15% do imposto de renda retido na fonte (IRRF) incidente sobre os rendimentos auferidos no Brasil de empresas estrangeiras que realizassem arrendamentos de aeronaves ou motores de aeronaves para empresas nacionais. A vigência do subsídio foi encerrada por meio da Lei nº 14.002/2020 (conversão da MP nº 907/2019), que definiu uma alíquota, antes nula, de 1,5% sobre rendimentos gerados por essas operações para o ano de 2020 e encerrou a previsão de benefícios tributários para os anos seguintes.

A **avaliação de diagnóstico** apontou que a instituição do subsídio tributário não foi acompanhada por um planejamento bem fundamentado, com definição precisa do problema e do objetivo desse instrumento de política pública. A análise de marcos institucionais revelou que a origem do benefício foi motivada por uma reação à reoneração do IRRF sobre transações internacionais e que o diagnóstico que o fundamentou tratava de problema genérico, associado ao elevado custo de produção e à baixa competitividade da economia brasileira, subjacentes ao conceito do alto “custo Brasil”. Dessa forma, o subsídio não foi concebido a partir de um diagnóstico específico ou no bojo de uma política bem delineada de desenvolvimento do setor de aviação civil, do mesmo modo que houve definição de objetivos, metas, contrapartidas,

mecanismos de monitoramento, avaliação ou modelo de governança no seu desenho institucional. Constatou-se também que essas lacunas não foram tratadas no decurso das revisões institucionais dessa política, apesar das grandes transformações verificadas no setor de transporte público aéreo, que foi radicalmente modificado no período, com destaque para a consolidação de um modelo de liberalização da oferta dos serviços, o aumento da concorrência, o crescimento da demanda e mudanças nas companhias que ofertam os serviços.

A avaliação de desenho procurou compreender quais seriam os fundamentos da concepção do subsídio tributário como instrumento da política pública de aviação civil, por intermédio da elaboração de um modelo lógico. Esse exercício foi alicerçado na visão da Secretaria Nacional de Aviação Civil do Ministério da Infraestrutura - SAC/MINFRA e contou com a colaboração de outros atores institucionais relevantes da política de aviação civil, como o Ministério de Turismo e especialistas do BNDES e da ANAC. Identificou-se que o problema central da intervenção seria o alto custo de operação das empresas aéreas (R\$ 40,8 bilhões em 2019) e que as principais causas para isso seriam o alto custo final do combustível para aeronaves (30% do custo total) e o alto custo de aquisição, manutenção e seguro das aeronaves (24% do custo total). Nesse espectro, a concessão de subsídio tributário às operações de *leasing* internacionais de aeronaves e motores foi identificada como uma intervenção viável para incidir sobre o problema central identificado, ao reduzir os custos tributários que influenciam nos altos dispêndios com aquisição, manutenção e seguro das aeronaves. O subsídio teria, assim, a finalidade de reduzir o alto custo de operação das empresas aéreas, em um cenário em que o *leasing* internacional é a modalidade preponderante de contratação de aeronaves para transporte público aéreo por companhias nacionais.

O modelo lógico elaborado preconiza que a desoneração de operações internacionais de *leasing* de aeronaves e motores de aeronaves resultaria em redução do custo de manutenção, modernização e otimização do tamanho da frota aérea. Esses resultados contribuiriam para o alcance de objetivos específicos, de reduzir o custo de frete, reduzir o custo operacional das empresas aéreas, reduzir o preço médio de passagens aéreas, aumentar a oferta de passagens aéreas, equilibrar a rentabilidade e ampliar investimentos no setor aéreo. Dessa forma, o objetivo geral de estimular o desenvolvimento da aviação civil seria alcançado, com percussões na promoção de dinamismo econômico e na redução de desigualdades regionais e sociais, em consonância com a Política Nacional de Aviação Civil – PNAC (Decreto 6.780/2000). Os beneficiários da política seriam as empresas de transporte aéreo regular, ao passo que o público-alvo envolveria, além das empresas que ofertam os serviços aéreos, os passageiros e as empresas que demandam serviços aéreos de cargas. Um pressuposto fundamental do modelo é que os locatários internacionais das aeronaves repassariam a desoneração de custos tributários para o preço das operações de *leasing* pagos pelas companhias aéreas nacionais.

A avaliação da governança da intervenção apontou lacunas no incentivo tributário ao *leasing*, que são também comuns de outras políticas públicas financiadas por subsídios tributários. A legislação que instituiu o benefício não previu modelo de governança e sequer apresentou definição de papéis aos órgãos técnicos responsáveis pelo setor de aviação civil. Também não foram identificados outros normativos ou registros que consignem os responsáveis diretos pela governança, implementação, monitoramento e avaliação desta política. Além disso, a exposição de motivos que encaminhou e justificou a lei mais recentemente aprovada sobre o subsídio não indicou estudos técnicos de fonte pública e disponível para que se verifique que tipo de fundamentação técnica pode ter servido de motivação para a propositura.

Apesar das lacunas de planejamento, foram observadas evidências de que alguns resultados teoricamente esperados da política pública de subsídio tributário ao *leasing* de aeronaves e motores de aeronaves podem ter sido alcançados. No caso brasileiro, o *leasing* internacional consolidou-se como modalidade preponderante na estruturação da frota de transporte aéreo

público de passageiros, que foi ampliada e renovada no período de vigência do subsídio tributário. A frota aumentou de um patamar inferior a 300 aeronaves em 1995 para um número próximo a 500 aeronaves em 2020 (posição de julho), com a participação das aeronaves operadas por leasing elevando-se de 43% da frota total para 94%. Entre 1990 e 2020, a média de idade das aeronaves contratadas por meio de leasing foi de 4,5 anos contra 7,2 anos nos demais modos de aquisição de aeronaves e houve aumento da média de capacidade de transporte das aeronaves, que subiu de 127 passageiros para 161 passageiros.

O crescimento e a renovação da frota de aeronaves foram acompanhados por um ganho de produtividade dos serviços aéreos, em que a oferta de assentos-quilômetro (ASK) mais do que dobrou entre 2000 e 2019, enquanto a taxa de aproveitamento das aeronaves, passou de 64% para 83%. Além disso, há indícios de que os ganhos de produtividade foram repassados aos preços dos serviços, que caíram quase 70%, quando medidos por meio do valor pago por quilômetro voado (yield). A demanda doméstica, por seu turno, foi bastante sensível a essa queda dos preços e registrou um incremento de quase 261%, quando mensurada por meio da métrica de passageiro-quilômetro transportado. Tais resultados observados no Brasil convergem com uma tendência mundial do setor aéreo e refletem as importantes transformações ocorridas no mercado de transporte aéreo brasileiro no período.

Porém, não é possível afirmar se o subsídio tributário às operações de leasing contribuiu ou não para o desenvolvimento do mercado de transporte aéreo brasileiro que foi verificado com a consolidação do modelo de desregulamentação e liberalização tarifária do setor. Não se pode inferir causalidade entre o subsídio e os resultados observados, nem avaliar a efetividade ou a eficiência desse instrumento, uma vez que não foi realizada uma avaliação de impacto neste estudo. Um aspecto importante seria a investigação do repasse efetivamente realizado do subsídio tributário concedido para os preços pagos por companhias aéreas nacionais em operações internacionais de *leasing*. Outra agenda que seria oportuna para uma melhor compreensão dos resultados e benefícios desse instrumento de política pública diz respeito à avaliação da sua equidade.

Por fim, conclui-se ser imprescindível que eventuais proposições de políticas públicas de desenvolvimento da aviação civil financiadas por subsídios tributários sejam concebidas a partir de planejamento e desenho institucional transparentes e que contemplem: (i) diagnóstico preciso do problema; (ii) previsão de objetivos, metas e contrapartidas; (iii) previsão de mecanismos de monitoramento e de avaliação; (iv) modelo de governança bem definido, com identificação de atores, atribuição de responsabilidades e mecanismos de prestação de contas; e v) prazo de vigência. Trata-se de atributos necessários para aperfeiçoar a gestão e permitir a melhoria contínua das políticas públicas e que são requeridos para assegurar transparência à ação governamental e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

Referências bibliográficas

BRASIL, Agência Nacional de Aviação Civil. **Anuário do Transporte Aéreo 2018**. Brasília/DF, 11 de agosto de 2020. Disponível em: [Anuário do Transporte Aéreo — Agência Nacional de Aviação Civil ANAC](#)

BRASIL, Agência Nacional de Aviação Civil. **Anuário do Transporte Aéreo 2019**. Brasília/DF, 7 de agosto de 2019. Disponível em: [Anuário do Transporte Aéreo — Agência Nacional de Aviação Civil ANAC](#)

BRASIL, Agência Nacional de Aviação Civil. **Base de Dados do Registro Aeronáutico Brasileiro – RAB (posição de julho de 2010)**. Disponível em: [Busca — Agência Nacional de Aviação Civil ANAC](#)

BRASIL, Ministério do Turismo, Ministério da Economia, Ministério da Infraestrutura. **Exposição de Motivos nº 00024/2019**. Brasília: MTur ME MINFRA, 18 de novembro de 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2019-2022/2019/Exm/Exm-MP-907-19.pdf

BRASIL, Presidência da República. **Avaliação de Políticas Públicas: Guia prático de análise ex post**, Volume 2. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018. Disponível em: [Avaliação de Políticas Públicas - Guia Prático de Análise ex post — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](#)

BRASIL, Presidência da República. **Decreto 9.191 de 2017**, de 1º de novembro de 2017: estabelece as normas e as diretrizes para elaboração, redação, alteração, consolidação e encaminhamento de propostas de atos normativos ao Presidente da República pelos Ministros de Estado. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/decreto/D9191.htm.

BRASIL, Presidência da República. **Decreto 9.203**, de 2017: dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília: Presidência da República, 2017e. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/decreto/D9203.htm

BRASIL, Presidência da República. **Guia da política de governança pública**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018. Disponível em: [guia-da-politica-de-governanca-publica \(www.gov.br\)](#)

BRASIL, Receita Federal. **Gasto Tributário – Conceito e Critérios de Classificação**. Brasília: Secretaria da Receita Federal, 2019. Disponível em: <https://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/demonstrativos-dos-gastos-tributarios/arquivos-e-imagens/sistema-tributario-de-referencia-str-v1-01.pdf>. Acesso em: 10/02/2021.

BRASIL, Receita Federal. **Metodologia de Cálculo dos Gastos Tributários**. Brasília: Receita Federal, Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros, 2019. Disponível em: [a \(economia.gov.br\)](#)

BRASIL, Tribunal de Contas da União - TCU. **Acórdão nº 1112/2020**. Processo 006.625/2019-3. Brasília: TCU, 2020. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A1112%2520ANOACORDAO%253A2020/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520?uuid=4c6664c0-9925-11ea-baf9-bd05abb6077f

BRASIL. **Lei Complementar nº 101**, de 4 de maio de 2000: Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 4 de maio de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm

BRASIL. **Lei nº 9.481**, de 13 de agosto de 1997. Dispõe sobre a incidência de imposto de renda na fonte sobre rendimentos de beneficiários residentes ou domiciliados no exterior, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 13 de agosto de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9481.htm

BRASIL. **Lei nº 11.371**, de 28 de novembro de 2006. Dispõe sobre operações de câmbio, sobre registro de capitais estrangeiros, sobre o pagamento em lojas francas localizadas em zona primária de porto ou aeroporto, sobre a tributação do arrendamento mercantil de aeronaves, sobre a novação dos contratos celebrados nos termos do § 1º do art. 26 da Lei nº 9.491, de 9 de setembro de 1997, altera o Decreto nº 23.258, de 19 de outubro de 1933, a Lei nº 4.131, de 3 de setembro de 1962, o Decreto-Lei nº 1.455, de

7 de abril de 1976, e revoga dispositivo da Medida Provisória nº 303, de 29 de junho de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2006/Lei/L11371.htm

BRASIL. **Lei nº 14.002, de 22 de maio de 2020**: altera as Leis nos 11.371, de 28 de novembro de 2006, e 12.249, de 11 de junho de 2010, para dispor a respeito das alíquotas do imposto sobre a renda incidentes nas operações que especifica, entre outras disposições. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2019-2022/2020/Lei/L14002.htm#art1

CHAVES, B. H.; **O Efeito do IFRS 16 - Contabilidade de Leasing - nas companhias aéreas brasileiras - Tam, Gol e Azul (2013-2015)**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Universidade de Brasília. Bárbara Hellen de Mesquita Teixeira Chaves – Brasília, 2016. Disponível em: 2016_BarbaraHellendeMesquitaTeixeiraChaves.pdf (unb.br)

GOMES, S. B. V.; FONSECA, V. R. F.; QUEIROZ, V. S. **O financiamento a arrendadores de aeronaves – modelo do negócio e introdução à análise de risco do leasing aeronáutico**. Aeronáutica. BNDES Setorial 37, p 129-172. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <setorial37.indb> (bndes.gov.br)

GOMES, S. B. V.; BARCELLOS, J. A. **Fontes de financiamento para aeronaves comerciais – parte I: Bancos, export credit agencies, lessors e seguradoras**. BNDES Aeroespacia & Defesa v. 24, nº 48; p. 115-166. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <Biblioteca Digital do BNDES: Fontes de financiamento para aeronaves comerciais – parte I: bancos, export credit agencies, lessors e seguradoras>

GONÇALVES, A. C.; **Contratos de Leasing de Aeronaves e a Cláusula Hardship**. Trabalho de Conclusão de Curso, aprovação em L.L.M. Direito dos Contratos; INSPER. Ana Claudia Gonçalves – São Paulo, 2017. Disponível em: <Contratos de leasing de aeronaves e a cláusula hardship> (insper.edu.br)

GUZHVA, V. S; RAGHAVAN, S e D’AGOSTINO. D. J. **Aircraft Leasing and Financing: Tools for Success in Aircraft Acquisition and Management**. Cap. 13 *Taxation and Considerations for Cross-Border Transactions*, p. 409-442. Londres, Elsevier: 2018.

International Air Transport Association (IATA). **O valor do transporte aéreo no Brasil**, 2019. Disponível em: <Layout 1> (iata.org)

NIYAMA, J.; SILVA, C. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, A. **Transporte Aéreo: Economia e Políticas Públicas**. São Paulo: Pezco, 2009. Disponível em: [\(PDF\) Transporte Aéreo: Economia e Políticas Públicas]((PDF) Transporte Aéreo: Economia e Políticas Públicas) (researchgate.net)

PELLEGRINI, Josué Alfredo. **Gastos (benefícios) tributários**. Nota Técnica nº 17. Brasília: Senado Federal, Instituição Fiscal Independente, 8 de junho de 2018. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ifi/pdf/nota-tecnica-no-17-gastos-beneficios-tributarios-jun-2018>

VADAS, G Gabriel. **Avaliação Econômico-Financeira de uma Companhia Aérea Brasileira**. Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019. Disponível em: <Trabalho-de-Formatura-Gabriel-Vadas-15.11.pdf> (usp.br)