

AGENDA CONECTAR



UMA POLÍTICA DE ESTADO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CONECTIVIDADE AÉREA BRASILEIRA

MINISTÉRIO DE
PORTOS E
AEROPORTOS

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

AGENDA CONECTAR



Uma política de Estado para o desenvolvimento
da conectividade aérea brasileira

Acesse o site:



MINISTÉRIO DE
PORTOS E
AEROPORTOS



AGENDA CONECTAR

EXPEDIENTE

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho
Vice-Presidente da República

Silvio Serafim Costa Filho
Ministro de Estados de Portos e Aeroportos

SECRETARIA-EXECUTIVA (SE)

Tomé Barros Monteiro Franca
Secretário-Executivo do Ministério de Portos e Aeroportos

Thairyne Jessica Martins de Oliveira
Secretária- Executiva Adjunta

SECRETARIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (SAC)

Daniel Ramos Longo
Secretário Nacional de Aviação Civil

Clarissa Costa de Barros
Diretora do Departamento de Outorgas,
Patrimônio e Políticas Regulatórias
Aeroportuárias

Júlia Lopes da Silva Nascimento
Diretoria de Planejamento e Fomento

Luiza Amorim Motta Deusdará
Diretora do Departamento de Investimentos

ASCOM

Jéssica Prado
Chefe da AESCOM

Parceria:

moveinfra

 **ABR**

**Aeroportos
do Brasil**

ABEAR

ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DAS EMPRESAS
AÉREAS

Resumo Executivo.....	06
Introdução	08
Dos desafios ao desenvolvimento do transporte aéreo no Brasil.....	08
Relevância econômica e estratégica do transporte aéreo para o Brasil	09
Panorama do setor nos últimos 30 anos: importância de se preservar os pilares do arcabouço regulatório.....	10
Principais desafios estruturais, regulatórios e institucionais ao desenvolvimento do setor.....	12
Necessidade de uma abordagem multifacetada e coordenada: o engajamento dos poderes legislativo, executivo e judiciário em sinergia com a sociedade.....	17
Eixo (1): Incentivo à Contestabilidade do Mercado.....	17
Eixo (2): Redução de Custos Operacionais.....	17
Eixo (3): Promoção de Estabilidade Regulatória e Segurança Jurídica	19
Governança, Monitoramento e Inteligência Regulatória	20
Nível Estratégico – Comitê Interministerial de Governança da Aviação (CIGA)	20
Nível Colaborativo – Fórum Consultivo do Setor Aéreo	20
Observatório Conectar de Indicadores.....	20
Princípios Orientadores.....	21
Dependências Digitais Habilitadoras e Transformação Tecnológica	21
Eixo (1): Incentivo à Contestabilidade do Mercado.....	22
Eixo (2): Redução de Custos Operacionais.....	44
Eixo (3): Promoção de Estabilidade Regulatória e Segurança Jurídica.....	60

Resumo Executivo

Ao longo do ano de 2025, o segmento doméstico do transporte aéreo regular de passageiros conectou 163 aeroportos no Brasil. No total, foram transportados 101,2 milhões de passageiros em voos domésticos no Brasil, equivalente a cerca de 0,47 passageiro por habitante. Diante das dimensões territoriais do país e da baixa capilaridade dos outros modais de transportes (i.e. ferroviário, rodoviário, hidroviário etc), a quantidade de localidades conectadas pelo modal aéreo se mostra muito aquém do necessário. Além disso, historicamente, quando se analisa a quantidade de passageiros por habitante, nota-se que o Brasil está muito atrás de outros países com níveis de renda similares ao nosso.

A Agenda Conectar se estabelece como uma Política de Estado, cujo objetivo central é consolidar um plano estratégico abrangente e multissetorial que crie as condições estruturais necessárias para a expansão sustentável e inclusiva da aviação civil brasileira. Com um esforço concatenado de entes públicos e privados, esta política visa impulsionar tanto a quantidade de localidades atendidas quanto de passageiros e carga transportados. A Agenda Conectar é mais do que um conjunto de reformas regulatórias; ela busca transformar o ambiente de negócios da aviação civil brasileira, promovendo a sinergia entre ações legislativas, regulatórias e de fomento. Suas medidas estão estrategicamente agrupadas em 3 grandes eixos, que se complementam para um mesmo resultado:

- ✧ **Incentivo à Contestabilidade do Mercado:** Para promover um ambiente dinâmico e competitivo, atraindo novos entrantes e diversificando a oferta.
- ✧ **Redução de Custos Operacionais:** Para viabilizar a expansão e democratização do acesso, combatendo o “Custo Brasil” que onera o setor.
- ✧ **Promoção de Estabilidade Regulatória e Segurança Jurídica:** Para atrair investimentos de longo prazo, reduzir a litigiosidade e assegurar previsibilidade.

Em sua estratégia de atuação, a Agenda Conectar assume como premissa a preservação dos princípios basilares do arcabouço regulatório do setor aéreo brasileiro – liberdade de oferta e liberdade tarifária –, orientada pelo pressuposto de que as empresas possam definir seus modelos de negócio a partir da sua avaliação sobre a demanda e conforme as dinâmicas de mercado. O Estado concentra esforços prioritários em temas de segurança (*safety e security*) e *incentivo à concorrência, dando condições para que o mercado evolua com eficiência, sem sobrecarga burocrática*. Entre as ações a serem executadas, incluem-se um conjunto diverso de alterações normativas de âmbito legal e infralegal. Para além disso, prevê-se, ainda, a execução de medidas específicas voltadas ao fomento da indústria e à ampliação da oferta de infraestrutura aeroportuária.

Estudos da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹, elaborados em cooperação com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), destacam que a aviação civil e os portos são setores críticos para o aumento da produtividade econômica e do bem-estar social no Brasil, na medida em que viabilizam a integração competitiva do país à economia mundial.

A partir da implementação das medidas que integram a Agenda Conectar, espera-se que seja estabelecido no país um ambiente propício ao crescimento do transporte aéreo de passageiros e carga no Brasil. Adicionalmente, pretende-se consolidar no país um ecossistema convidativo à entrada de novas companhias, sejam elas focadas em passageiros, cargas ou operações mistas de modo a permitir a ampliação da oferta de serviços e o aumento da quantidade de localidades atendidas pela indústria, consolidando a aviação civil como um vetor essencial de desenvolvimento nacional e inclusão social, com o engajamento e a colaboração de todos os atores envolvidos, em consonância com o objetivo de Desenvolvimento da Aviação Civil, estipulado pela Política Nacional de Aviação Civil estabelecida pelo Decreto nº 6.780/2009.

¹ OECD (2022), Relatórios de Avaliação Concorrencial da OCDE: Brasil, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/283dc7c1-pt>.

EIXO 1 <i>Incentivo à contestabilidade do mercado</i>	EIXO 2 <i>Redução de custos operacionais</i>	EIXO 3 <i>Segurança jurídica e estabilidade regulatória</i>
Promoção do mercado único de transporte aéreo na América do Sul, por meio de reciprocidade	Impacto tributário: Imposto de Renda sobre <i>leasing</i> de Aeronaves	Regulamentação do marco legal tributário: diferenciação tributária da aviação regional
Promoção do desenvolvimento de novos modelos de negócios (<i>ultra low cost – ULCC</i>)	Impacto tributário: Transporte Aéreo Internacional	Redução da litigiosidade entre empresa aérea e o passageiro e o dano moral como instrumento de compensação ao passageiro
Melhoria do Acesso ao Mercado para Novos Operadores: certificação e acesso à infraestrutura escassa	Impacto Tributário: Imposto Seletivo sobre Aeronaves	Promoção da articulação institucional para harmonização de iniciativa e compartilhamento de melhores práticas: fortalecimento do Conaero
AmpliAR – Programa de Investimentos Privados em Aeroportos Regionais	Redução do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) para empresas aéreas	Programa de Acolhimento a Passageiros Neurodivergentes
Nova Carteira Pública de Investimentos em Aeroportos Regionais	Ambiente Tributário Competitivo	Otimização e Padronização de MEDIF e FREMEC
Promoção dos aeroportos como polos regionais indutores de desenvolvimento econômico: Investe + Aeroportos – aeroportos delegados	Melhoria do custo de capital para a obtenção de crédito no setor: Uso do FNAC para empréstimos	Promoção da sustentabilidade ambiental e Resiliência Climática na Aviação Civil
Ampliação da oferta e melhoria da capacitação de profissionais de aviação civil: Programa de Formação de Profissionais	Melhoria do custo de capital para obtenção de crédito no setor: uso do FGE como garantia para empréstimos	Marco regulatório sobre acessibilidade
Promoção do turismo e do desenvolvimento de rotas aéreas: PATI (Programa de Apoio ao Transporte Aéreo Internacional)	Evolução da Cadeia de Suprimento do QAV e Ações para Segurança, Estabilidade e Competitividade do Setor	Facilitação do Comércio Exterior Aéreo da Carga: Eficiência Logística e Competitividade Global da Indústria Brasileira
Fortalecimento da conectividade regional e implementação de serviços aéreos essenciais	Incentivo Operacional e Regulatório à Aviação de Pequeno Porte	Concessão de Aeroportos: Melhorias Regulatórias e Previsibilidade para os Investidores
Aprimoramento dos serviços de navegação aérea	Marco regulatório sobre relações de consumo no transporte aéreo (Resolução ANAC 400/2016)	Otimização da malha e ampliação da produtividade do voo
Integração de novos usuários do espaço aéreo	Aumento da eficiência do gerenciamento do tráfego aéreo	Segurança da aviação civil
	Intensificação do uso de vigilância cooperativa e tecnologias colaborativas	Inovação e Proteção ao Passageiro: aspectos securitários
	Transformação digital dos serviços de navegação aérea e apoio à decisão	Incremento contínuo da segurança operacional no espaço aéreo
		Resiliência operacional e proteção da infraestrutura crítica do controle do espaço aéreo



Introdução

Dos desafios ao desenvolvimento do transporte aéreo no Brasil.

Em 2027, a aviação civil brasileira celebrará um século de seu primeiro voo comercial, marcando uma trajetória que transformou a conectividade do país, aproximando pessoas, encurtando distâncias, transportando cargas e impulsionando o desenvolvimento. Quase um século após aquele voo pioneiro, a necessidade de uma aviação civil ainda mais robusta e acessível é imperativa para o futuro do Brasil. Para que este setor continue a se desenvolver de forma sustentável e competitiva, é essencial um conjunto articulado de medidas que visem fortalecer a conectividade nacional, ampliar o acesso da população ao transporte aéreo, promover eficiência operacional, estimular investimentos em infraestrutura e assegurar a sustentabilidade ambiental das operações.

O desenvolvimento da aviação civil brasileira está intrinsecamente ligado ao fortalecimento da indústria aeronáutica nacional. A Embraer,

terceira maior fabricante de aeronaves do mundo, representa um dos maiores ativos industriais e tecnológicos do país, tendo sido responsável por consolidar internacionalmente a reputação brasileira em inovação aeronáutica. O avanço da conectividade aérea requer, necessariamente, um ecossistema integrado que reconheça e fortaleça a capacidade produtiva nacional, ampliando sua articulação com as políticas de infraestrutura e transporte.

A Agenda Conectar transcende a esfera de um programa de governo; é a materialização de uma Política de Estado de longo prazo para o Desenvolvimento Estratégico da Conectividade Aérea Brasileira, concebida pela Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC) do Ministério de Portos e Aeroportos (MPor), e apoiada pela Secretaria de Competitividade e Política Regulatória (SCPR) do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

A Agenda Conectar está alinhada às principais recomendações internacionais para a promoção de um mercado de aviação mais competitivo, eficiente e sustentável. Nesse sentido, destaca-se o “Estudo de Avaliação de Concor-

rência da OCDE – Aviação Civil no Brasil”², que identificou entraves estruturais ao desenvolvimento do setor e propôs ações para redução de barreiras, aprimoramento regulatório e maior contestabilidade de mercado.

Grande parte dos temas elencados pela OCDE já se encontra endereçada na Agenda Conectar. A Agenda incorpora medidas voltadas à abertura e integração de mercados, harmonização regulatória regional, redução de custos operacionais, fortalecimento da concorrência na infraestrutura essencial, aprimoramento da governança das concessões aeroportuárias, mitigação da litigiosidade, estímulo a novos modelos de negócios, aperfeiçoamento do ambiente tributário, modernização de processos e qualificação de mão de obra — todos pontos centrais destacados no estudo da OCDE.

Assim, a Agenda Conectar consolida um pacote coordenado de iniciativas que convergem de maneira substantiva com as recomendações da OCDE, reforçando o compromisso do Brasil com um ambiente regulatório mais eficiente, moderno e aderente às melhores práticas internacionais. A implementação gradual dessas medidas contribuirá para ampliar a atratividade do setor, estimular a concorrência, reduzir custos e promover maior conectividade aérea para a população brasileira.

Este projeto foi desenhado para enfrentar os desafios estruturais e persistentes que limitam o desenvolvimento do transporte aéreo no Brasil, buscando fomentar um crescimento sustentável, seguro e acessível. A presente introdução contextualiza essa política por meio da análise de sua relevância estratégica e sua trajetória histórica, delineando os obstáculos que exigem uma abordagem sistêmica e um esforço coordenado entre os Poderes Legislativo, Executivo, Judiciário e o setor privado, consolidando os pilares que guiam a atuação integrada desta Agenda.

Dessa forma, a Agenda Conectar não se limita a organizar iniciativas setoriais já existentes, mas consolida uma visão estratégica de longo pra-

zo, coerente com o processo de aproximação do Brasil à OCDE e com o objetivo de elevar o nível de produtividade e de bem-estar da sociedade brasileira por meio de uma conectividade aérea mais ampla, acessível e sustentável.

Relevância econômica e estratégica do transporte aéreo para o Brasil

O transporte aéreo no Brasil transcende a função básica de mover pessoas e cargas; ele é um elemento catalisador da integração e do desenvolvimento nacional. Em um país de dimensões continentais, onde a malha de outros modos de transporte — como ferrovias, rodovias e hidrovias — ainda apresenta desafios de capilaridade e abrangência, a aviação civil se estabelece como um vetor essencial para conectar regiões, encurtar distâncias e dinamizar a economia. Em 2025, o transporte aéreo regular de passageiros atendeu 163 aeroportos no território nacional, dos quais 150 registraram ao menos 100 passageiros com origem ou destino no respectivo aeroporto, conforme dados da base “Dados Estatísticos do Transporte Aéreo” da Anac.

No âmbito das cargas, essa função catalisadora é ainda mais evidente. O transporte aéreo é o motor de setores de alto valor agregado, como o farmacêutico, o de eletrônicos e o de componentes automotivos, além de ser a espinha dorsal do comércio eletrônico, que demanda entregas rápidas e seguras em todo o território. A eficiência da logística de carga aérea é, portanto, um indicador direto da competitividade econômica e da capacidade de um país se integrar às cadeias globais de valor, devendo ser compreendido como infraestrutura estratégica nacional.

A expansão da aviação civil para o interior do Brasil funciona como um propulsor do crescimento econômico e social. O setor de transporte aéreo é um impulsionador da geração de empregos e riqueza. Globalmente, o transporte aéreo sustenta aproximadamente 86,5 milhões de empregos, dos quais cerca de 11,5 milhões correspondem a empregos diretos, incluindo aproximadamente 6,5 milhões vinculados à infraestrutura aeroportuária. Desse total, cerca de 8,3 milhões de postos de trabalho localizam-se

² OECD (2022), Relatórios de Avaliação Concorrencial da OCDE: Brasil, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/283dc7c1-pt>.

na América Latina e no Caribe, o que representa aproximadamente 9,6% do emprego global associado ao setor³.

A conectividade aérea é um fator crucial para a competitividade econômica de um país. Ela permite o comércio transfronteiriço, apoia fluxos turísticos e facilita investimentos, além de promover o intercâmbio de conhecimentos e a integração de cadeias logísticas de alto valor agregado. A melhoria da conectividade aérea beneficia uma ampla gama de usuários – passageiros, empresas, exportadores, transportadores, turistas – ao oferecer acesso mais rápido e fluido a destinos e mercados globais. Mais voos e mais tráfego de passageiros resultam em aumento de receitas não aeronáuticas para os operadores aeroportuários e em benefícios econômicos para as comunidades circundantes. A transformação da aviação de um “serviço de luxo” para um “serviço simples” – que vem ocorrendo no Brasil desde o ano de 2001, após a desregulação de oferta e preços dos serviços –, é fundamental para democratizar o acesso e maximizar esses impactos positivos em toda a sociedade.

Panorama do setor nos últimos 30 anos: importância de se preservar os pilares do arcabouço regulatório

A trajetória da aviação civil brasileira nas últimas três décadas é marcada por uma profunda transição de um modelo rigidamente controlado para um mercado mais liberalizado, com foco na competição e na eficiência. Até o final dos anos 1980, o setor operava sob intervenção estatal, com o transporte aéreo sendo considerado uma atividade estratégica para a integração territorial. O Departamento de Aviação Civil (DAC), vinculado ao então Ministério da Aeronáutica, regulava e controlava as operações, impondo limites à entrada de empresas, definindo tarifas e rotas, e até mesmo utilizando o mecanismo de subsídios cruzados para proteger companhias e rotas deficitárias.

O processo de desregulamentação foi gradual e estratégico, tendo iniciado em outubro de

1989 com a flexibilização de tarifas aéreas por parte do DAC e a introdução de bandas tarifárias. A partir de então, foi permitido às empresas praticarem preços dentro de limites pré-definidos. O marco decisivo, contudo, foi a instituição da liberdade tarifária em 2001, por meio da Portaria nº 248 do Ministério da Fazenda. Em 2005, a criação da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pela Lei nº 11.182 consolidou a liberdade de preços e a eliminação do controle estatal sobre a oferta de serviços. Essas medidas, que também incluíram a eliminação de restrições de frequência e slots (com exceção de aeroportos saturados) e a simplificação de processos de certificação, foram projetadas para incentivar a concorrência e facilitar a entrada de novas empresas.

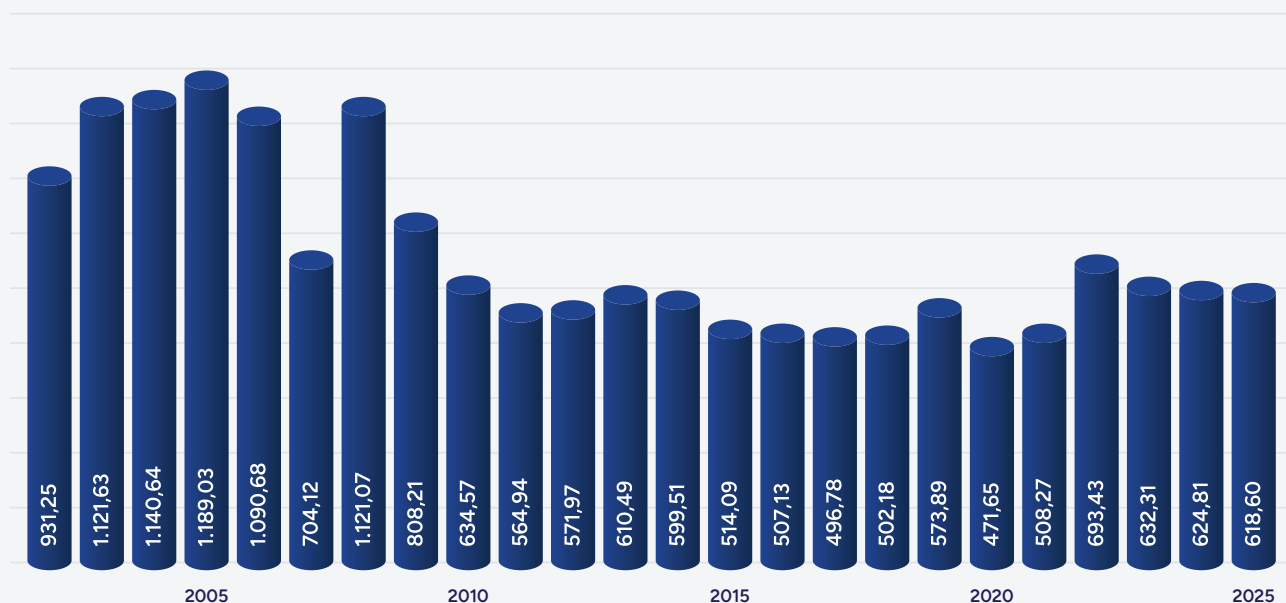
Os resultados dessa liberalização foram notáveis. A demanda por transporte aéreo doméstico cresceu 221,8% de 2000 a 2011, passando de 25,2 bilhões para 81,1 bilhões de RPK (passageiros-quilômetros pagos transportados), conforme dados do “Painel de Oferta e Demanda” da Anac. O preço médio das passagens aéreas domésticas (corrigido pelo IPCA de dezembro de 2025) caiu de R\$ 1.058,70 em 2002 para R\$ 600,87 em 2011 – uma redução de 43,2% no período, de acordo com o “Painel de Tarifas Aéreas” da Anac.

O Gráfico a seguir ilustra a consistente queda da tarifa aérea média doméstica real (corrigida pelo IPCA) ao longo da década de 2010. O transporte aéreo, que em 2004 respondia por aproximadamente 30,8% do total de passageiros em deslocamentos interestaduais de longa distância — em contraste com os 69,2% atribuídos ao transporte rodoviário —, conforme registrado no Anuário do Transporte Aéreo 2013 da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), ampliou sua participação relativa para 68,6% em 2019, ano anterior à pandemia de Covid-19, de acordo com o Anuário do Transporte Aéreo 2020 da Anac.

A adoção do *yield management* (gerenciamento de receitas) pelas empresas aéreas permitiu a proliferação de tarifas promocionais, democratizando o acesso de milhões de brasileiros, que nunca haviam voado, à aviação.

³ Relatório Aviation: Benefits Beyond Borders 2024, do Air Transport Action Group (ATAG).

Gráfico 1. Tarifa aérea média doméstica real para os meses de janeiro a julho (corrigida pelo IPCA de julho/2025) - 2002 a 2025



Fonte: Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). "Tarifas Aéreas Domésticas" (<https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/areas-de-atuacao/voos-e-operacoes-aereas/tarifas-aereas-domesticas>).

Elaboração: DOPR/SAC/MPOR.

O aumento expressivo de passageiros transportados no período pós-desregulamentação ocorreu especialmente por meio do crescimento do número de passageiros em voos domésticos, com uma média anual de 11% entre 2001 e 2012. Medidas adicionais, como a Resolução ANAC nº 400/2016 (que permitiu a cobrança avulsa de bagagem despachada), a Lei nº 13.842/2019 (que eliminou restrições ao capital estrangeiro em empresas brasileiras, anteriormente limitado a 20%) e a Lei nº 14.368/2022 (conhecida como Lei do Voo Simples, que reduziu a burocracia e alinhou o setor às melhores práticas internacionais), foram implementadas para aprimorar o ambiente de negócios.

Não obstante, identifica-se uma consolidação do setor nos últimos anos, a saída de empresas como Avianca e a ausência de entradas relevantes de novas companhias desde 2009. Isso levanta questionamentos sobre porque as alterações regulatórias mais recentes não tiveram o mesmo sucesso em atrair novos players. Segun-

do a OCDE (2022)⁴, o fortalecimento da concorrência na aviação civil pode ampliar em até 9,6% a participação do setor no emprego global.

Paralelamente à notável expansão do transporte de passageiros, o período pós-desregulamentação fomentou uma transformação igualmente profunda, embora menos visível ao público geral: a ascensão do transporte aéreo de cargas. Se a liberalização democratizou o acesso aos céus para milhões de pessoas, ela também se tornou a espinha dorsal de uma nova economia digital e logística, redefinindo as cadeias de suprimentos no país.

Enquanto o mercado de passageiros se beneficiava da queda de tarifas, o setor de cargas florescia impulsionado por novos vetores. A mesma eficiência operacional que permitiu voos mais baratos foi canalizada para a logística de mercadorias de alto valor agregado e, principalmente, para o universo das remessas expressas. O crescimento exponencial do comércio ele-

⁴ OECD Competition Assessment Reviews: Brazil

trônico encontrou no modal aéreo o parceiro ideal para atender a um consumidor que anseia por velocidade e segurança na entrega.

Os números refletem essa nova realidade. O volume de carga aérea paga consolidou uma trajetória de crescimento robusto, atingindo a marca de 1,38 milhão de toneladas transportadas em 2024, com um recorde histórico de 891,6 mil toneladas no segmento internacional[1] Mais do que números, essa evolução representa a consolidação de uma infraestrutura logística complexa e vital para a economia.

O fenômeno mais disruptivo, contudo, foi a explosão das compras cross-border, que cresceram 150% entre 2018 e 2023, culminando na importação de mais de 176 milhões de volumes apenas em 2022[2]. Essa demanda não apenas aumentou o fluxo de mercadorias, mas também atraiu novos e relevantes atores para o ecossistema da aviação. Grandes varejistas e operadores logísticos globais, embora não sejam companhias aéreas tradicionais, passaram a estruturar malhas logísticas aéreas próprias e altamente especializadas, com investimentos em frotas dedicadas e centros de distribuição automatizados no entorno dos principais aeroportos[3].

Assim, ao contrário do que se observa no mercado de passageiros, o setor de cargas testemunhou a entrada de novos players que, em vez de competir por assentos, disputam a eficiência do quilômetro final (last mile). Essa nova dinâmica, focada em agilidade para atender ao mercado de remessas expressas, representa um dos benefícios mais significativos da desregulamentação, mas também expõe a necessidade de um olhar regulatório e de planejamento de infraestrutura que enderece os desafios específicos deste segmento.

Preservar os pilares do arcabouço regulatório – liberdade de oferta e liberdade tarifária – é fundamental para a estabilidade e a concorrência no setor, mas é crucial reconhecer e abordar as barreiras que ainda persistem para que esses princípios possam maximizar sua capacidade de produção de benefícios para a sociedade.

Principais desafios estruturais, regulatórios e institucionais ao desenvolvimento do setor

Apesar dos avanços significativos no processo de liberalização, o setor aéreo brasileiro ainda se depara com um conjunto complexo de desafios que restringem seu desenvolvimento pleno e a entrada de novos competidores. Esses obstáculos são de natureza estrutural, regulatória e institucional, exigindo a formulação de políticas eficazes. Para tanto, propõe-se a Agenda Conectar, que se debruça sobre os seguintes desafios:

- ✧ **Custos Operacionais Elevados e Voláteis:** O setor aéreo enfrenta elevados custos operacionais, especialmente sensíveis à taxa de câmbio, ao preço do Querosene de Aviação (QAv), e a outros fatores estruturais da atividade. Combustíveis e lubrificantes representaram 30,6% dos custos de voo das empresas em 2024, atingindo picos de 40,7% em 2022, conforme dados do “Anuário do Transporte Aéreo 2024”, da Anac. Ainda que o QAv seja um componente relevante, a estrutura de custos das companhias aéreas também inclui despesas significativas com mão de obra, arrendamento e manutenção de aeronaves, além de fatores ligados à eficiência operacional e ao ambiente regulatório. A título de comparação, em 2022 o custo operacional com combustíveis representou 19,5% do total dos custos operacionais das companhias aéreas dos Estados Unidos, diferença que também deve ser analisada à luz das distintas estruturas de custos entre os mercados, inclusive no que se refere ao peso relativo de despesas como mão de obra. A IATA aponta que o QAV no Brasil é cerca de 14% mais caro na saída das refinarias do que o preço de paridade de importação nos EUA, e seu custo ao consumidor final é influenciado por alta carga tributária (ICMS entre 7% e 25%), condições de concorrência na cadeia de suprimentos e ineficiências logísticas.
- ✧ Ademais, parcela relevante dos custos da aviação está associada aos produtos aeronáuticos e insumos técnicos importados, cuja relevância estrutural impacta tanto

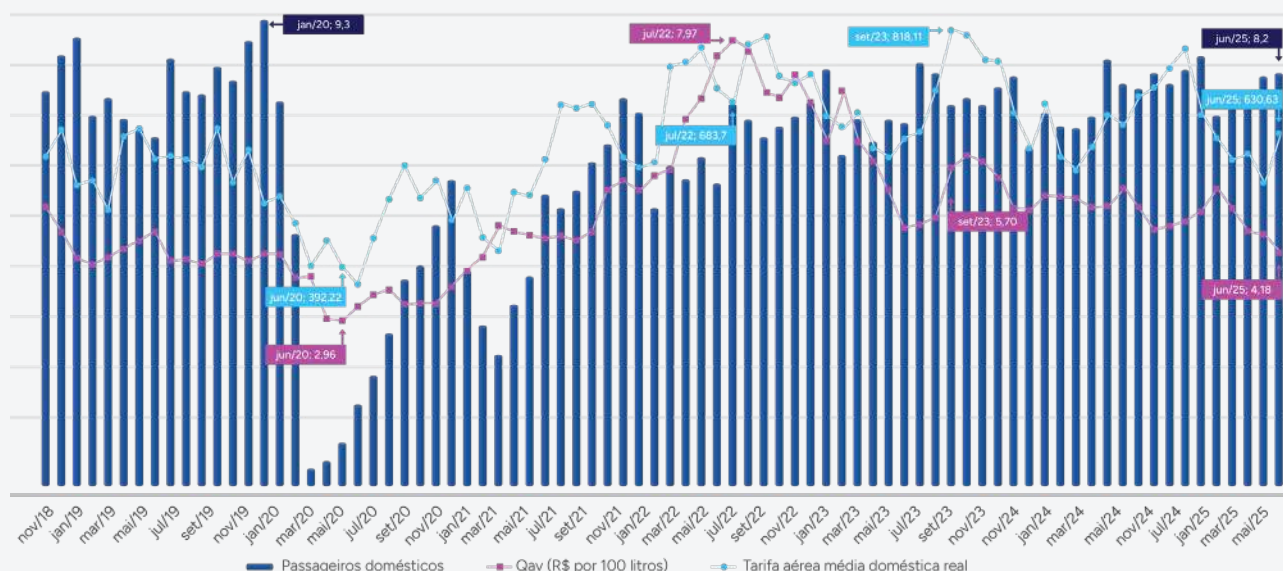
operadores quanto organizações de manutenção. Essa dependência estrutural do mercado externo expõe o setor à volatilidade cambial e à incidência de tributos que variam conforme a unidade federativa de internalização das mercadorias, gerando assimetrias regionais e elevação do custo final de manutenção das aeronaves. Soma-se a isto a obrigatoriedade de aquisição e atualização contínua de publicações técnicas emitidas por fabricantes estrangeiros, essenciais à aeronavegabilidade e à conformidade regulatória, cujos valores também são denominados em moeda estrangeira. Desta forma, além do leasing de aeronaves e do QAV, uma parcela significativa dos insumos críticos da operação aérea permanece diretamente atrelada ao dólar, reforçando a vulnerabilidade estrutural do setor às oscilações cambiais.

A estrutura produtiva e logística do QAV no Brasil, fortemente concentrada na Petrobras (aproximadamente 91,65% da produção nacio-

nal), aliada à dependência de importações e às flutuações cambiais, expõe as empresas a um risco cambial acentuado.

O Gráfico abaixo mostra uma clara correlação entre o preço do QAV e a tarifa aérea média doméstica, evidenciando o impacto direto desse insumo. A carga tributária também contribui para esse cenário, motivo pelo qual se destaca a potencial elevação do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) sobre o leasing de aeronaves. A Reforma Tributária, por sua vez, prevê a incidência de IBS/CBS sobre o transporte aéreo internacional (atualmente isento) com alíquota estimada em 13,5%. No transporte doméstico, haverá incidência de alíquota integral (~27,5%), bastante superior à carga atual (inferior a 10%). Adicionalmente, o recente aumento do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) de 0,36% para 3,5% sobre operações internacionais impacta diretamente a estrutura de custos das companhias aéreas nacionais, com custos adicionais estimados em R\$ 600 milhões.

Gráfico 2. Evolução da quantidade mensal de passageiros domésticos, da tarifa aérea média doméstica real e do preço do querosene de aviação (corrigidos pelo IPCA-Jul/2025) – nov/2018 a jun/2025



Fontes:

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). "Preço de Distribuição de Combustíveis" (<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-combustiveis>).

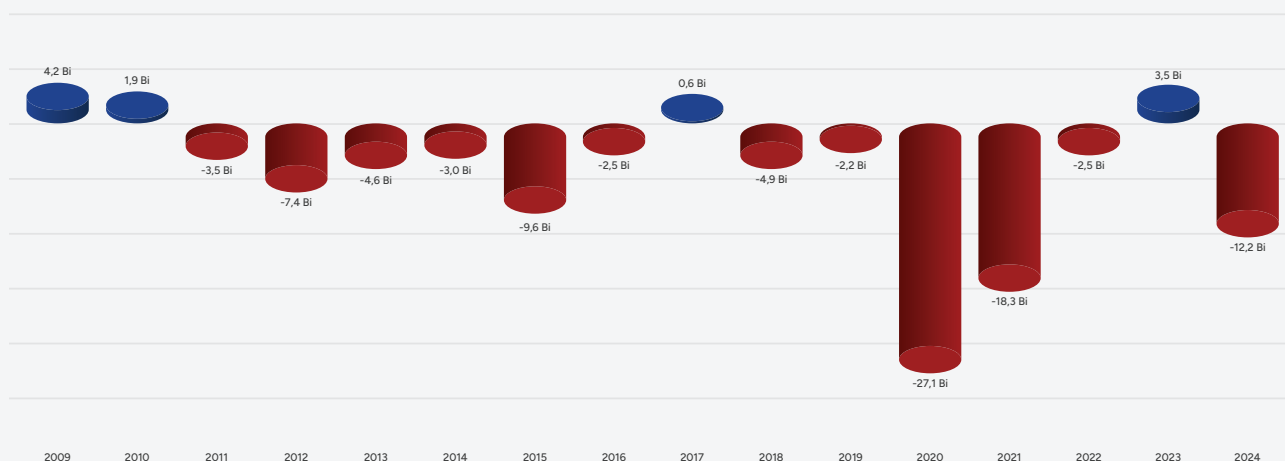
Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). "Dados Estatísticos do Transporte Aéreo" (<https://www.gov.br/anac/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/areas-de-atuacao/voos-e-operacoes-aereas/dados-estatisticos-do-transporte-aereo>).

Elaboração: DOPR/SAC/MPOR.

✧ **Sucessivos prejuízos do setor:** as empresas aéreas brasileiras vêm registrando resultados líquidos negativos de forma recorrente desde o início da década passada. No período de 2011 a 2024, o resultado líquido agregado do setor – em valores corrigidos pelo IPCA de setembro de 2025 – foi negativo em R\$ 93,7 bilhões, dos quais R\$ 56,6 bilhões (60,4%) concentraram-se entre 2020 e 2024, conforme cálculo a partir de dados da Anac. Desde 2011, apenas os exercícios de 2017 (R\$ 618,7 milhões)

e 2023 (R\$ 3,5 bilhões) apresentaram superávit líquido. Esse desempenho contrasta com o observado no final da década de 2000, quando o setor ainda registrava resultados positivos. O Gráfico X a seguir apresenta a evolução dos resultados líquidos da indústria entre 2009 e 2024. Nesse contexto, os incentivos à entrada de novas empresas – que precisam competir com operadoras incumbentes em um mercado caracterizado por estrutura oligopolista – tornam-se significativamente reduzidos.

Gráfico 3 – Evolução anual do resultado líquido da indústria de transporte aéreo – 2009 a 2024 (em R\$ corrigidos pelo IPCA de set/2025).



Fonte: Agência Nacional de Aviação Civil (Anuários Estatísticos do Transporte Aéreo). <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/panorama-do-mercado/anuario-transporte-aereo>

Elaboração: DOPR/SAC/MPOR.

Contudo, é fundamental ponderar que esses prejuízos recorrentes, embora representem a realidade contábil das companhias aéreas tradicionais, coexistem com um ecossistema de cargas em franca expansão. A ascensão do comércio eletrônico, por exemplo, fomentou um mercado de remessas expressas avaliado em US\$ 18,45 bilhões em 2024[1] e levou o transporte de carga aérea internacional a um recorde de 891,6 mil toneladas no mesmo período. Isso sugere que, enquanto o modelo de negócio focado em passageiros enfrenta desafios estruturais de rentabilidade, a logística de cargas emerge como um vetor de crescimento resiliente e uma oportunidade de diversificação de receitas para o setor.

✧ **Judicialização:** O ambiente regulatório no Brasil apresenta um desafio para o setor aéreo. Segundo a IATA, o Brasil lidera, relativamente, o número de processos judiciais contra companhias aéreas, quando observados os dados de litigância em nível global. Conforme relatório da ALG⁵ (2025), as despesas com litígios e compensações representam cerca de 2% dos custos totais das companhias aéreas (aproximadamente R\$ 1,164 bilhão anuais). As discussões acerca de indenizações que estabelecem dano moral *in re ipsa* alcançam potencial-

⁵ https://abr.aero/wp-content/uploads/2025/11/ALG_ACI-LAC_Brasil-Transporte-Aereo_Oportunidades-e-desafios_Relatorio-Completo_Novembro-2025_PT.pdf



Foto: Vosmar / MPOR

mente a atratividade para a entrada de novos operadores no país, em função da diferença de paralelismo com as práticas em outros países, reduzindo os incentivos ao investimento e encarecendo o acesso, em função da diferença. O fortalecimento da aplicação consistente dos tratados internacionais de responsabilidade que regem o transporte aéreo, em especial a Convenção de Montreal de 1999, pode contribuir para melhorar a previsibilidade jurídica e reduzir os incentivos à litigância excessiva.

- ✧ **Infraestrutura e Conectividade:** Apesar dos investimentos, a infraestrutura aeroportuária brasileira ainda é um fator a ser desenvolvido para a expansão da conectividade. De acordo com o relatório Aviation: Benefits Beyond Borders 2024, a conectividade aérea na América Latina e no Caribe apresenta desempenho significativamente inferior ao observado em outras grandes regiões do mundo. Em 2023, a região respondeu por apenas 8,7% do total de passageiros globais, em contraste com 23,1% na América do Norte e 25,9% na Europa, evidenciando uma rede aérea menos densa e com menor capilaridade regional. Essa menor conectividade se reflete na forte concentração do tráfego em poucos aeroportos centrais, característica de mercados que operam predominantemente sob estruturas “hub-and-spoke”, em oposição a sistemas mais disseminados de ligações ponto a ponto observados em regiões com

maior maturidade de mercado. Ademais, a limitada presença de companhias aéreas de baixo custo na América Latina restringe a expansão de rotas intrarregionais diretas e o desenvolvimento de aeroportos regionais e secundários, diferentemente do observado na Europa e na Ásia-Pacífico, onde a maior difusão de LCCs está associada a níveis mais elevados de conectividade e densidade de rotas. O acesso a slots em aeroportos congestionados também é barreira significativa, especialmente para novos entrantes. Essa mesma lógica de concentração se aplica de forma ainda mais crítica à infraestrutura de cargas. O Brasil possui terminais de carga (TECA) altamente modernos e eficientes, como o de Viracopos (VCP), que processa 37% do valor da carga aérea importada e possui tempos de liberação de 2 a 6 horas — um padrão de excelência global. No entanto, essa infraestrutura de ponta está concentrada em poucos hubs, principalmente em São Paulo. A ausência de terminais de carga com capacidade e tecnologia similares em aeroportos regionais e secundários cria um gargalo logístico significativo. Para um país de dimensões continentais, onde o e-commerce e as remessas expressas demandam capilaridade e rapidez, a dependência de poucos hubs para processamento e distribuição de cargas eleva custos, aumenta prazos de entrega e limita o potencial de desenvolvimento de novos polos econômicos regionais.

Para além dos desafios associados à infraestrutura voltada à prestação de serviços aéreos regular de grande porte, observa-se também um relevante gargalo estrutural para operações de pequeno porte, fundamentais para a ampliação da capilaridade da malha aérea em regiões de baixa densidade populacional. Diversos aeródromos regionais apresentam limitações de pista, auxílios à navegação, infraestrutura de apoio ou certificações operacionais que restringem a atuação de aeronaves menores, justamente aquelas mais adequadas à conectividade sub-regional. Este cenário reduz o potencial de integração de localidades remotas e evidencia a necessidade de políticas específicas voltadas ao fortalecimento da infraestrutura para a aviação regional. Importa destacar que a ampliação da conectividade regional não decorrerá, de forma automática, da entrada de grandes operadores nacionais ou estrangeiros, os quais tendem a priorizar mercados de maior densidade e rentabilidade. A interiorização do transporte aéreo brasileiro depende, estruturalmente, de operadores de pequeno porte, já presentes no mercado e com capacidade de expansão, desde que haja ambiente econômico e regulatório adequado.

- ✧ Ambiente Regulatório e de Negócios Oneroso: Há uma série de desafios que afetam as operações aéreas na região AL e, por extensão, no Brasil: medidas governamentais sem consulta prévia ao setor, direitos de tráfego condicionados, oportunidade de melhoria de normas para ampliação da concorrência, regimes regulatórios custosos, falta de coordenação entre autoridades governamentais e oportunidades de desenvolvimento de conhecimentos técnicos dos reguladores das diferentes esferas governamentais, além da falta de conscientização sobre o valor da aviação. A instabilidade regulatória sobre receitas acessórias também inviabiliza o modelo de negócios de baixo custo (*Low Cost Carrier - LCC*). Ademais, o setor de cargas e remessas expressas enfrenta um conjunto distinto de desafios regulatórios e aduaneiros que impactam sua eficiência operacional. A implementação de programas como o Programa Remessa Conforme (PRC), embora tenha trazido avanços em

transparência fiscal e redução de tempo de desembaraço aduaneiro, também gerou complexidade tecnológica significativa, especialmente para pequenos operadores logísticos. A necessidade de integração de sistemas entre plataformas de e-commerce, transportadoras e a Receita Federal exige investimentos substanciais em conformidade regulatória e tecnologia, criando potenciais barreiras adicionais para novos entrantes no mercado de remessas expressas, além de avaliação de eventual impactos econômicos e financeiros aos contratos de concessão já firmados. Esses desafios regulatórios, somados à judicialização do setor aéreo em geral, reforçam a necessidade de um marco regulatório mais claro e estável especificamente para o segmento de cargas e logística expressa.

- ✧ Demanda crescente e variada por uso do Espaço Aéreo: o uso do espaço aéreo brasileiro tem apresentado crescimento consistente e diversificação progressiva de perfis operacionais. Observa-se aumento contínuo da demanda por voos domésticos, expansão das operações internacionais e crescimento relevante da aviação geral e executiva, ampliando o número de usuários e a complexidade do ambiente operacional. Além do tráfego tradicional, novas formas de utilização do espaço aéreo vêm se consolidando. A evolução tecnológica impulsiona a introdução de aeronaves remotamente pilotadas, sistemas de mobilidade aérea urbana e veículos elétricos de decolagem e pouso vertical (eVTOL), ambos ainda em desenvolvimento, além do desdobramento de operações em grandes altitudes e atividades associadas ao transporte e lançamento de veículos espaciais. A integração segura desses novos usuários representa um dos principais desafios para os sistemas modernos de gerenciamento do tráfego aéreo. A evolução do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro necessita de um ambiente progressivamente integrado entre o gerenciamento do tráfego aéreo tradicional e novos domínios operacionais, como o gerenciamento de tráfego não tripulado (UTM) e a mobilidade aérea avançada (AAM). Esse ce-

nário exige maior digitalização da infraestrutura, ampliação da capacidade de processamento e compartilhamento de informações em tempo real, maior automação no apoio à tomada de decisão bem como revisão de habilidades profissionais de modo a garantir segurança, previsibilidade e eficiência diante do crescimento e da diversificação das operações aéreas.

Necessidade de uma abordagem multifacetada e coordenada: o engajamento dos poderes legislativo, executivo e judiciário em sinergia com a sociedade

A complexidade e interconexão dos desafios que se apresentam ao setor aéreo brasileiro demandam uma resposta igualmente complexa e articulada, que se eleve à condição de política de Estado. A Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC) do Ministério de Portos e Aeroportos (MPor) reconhece que a superação desses obstáculos exige uma abordagem multifacetada e uma sinergia que reúna os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, atuando em estreita colaboração com o setor privado, a academia e a sociedade civil. É esse esforço concatenado, direcionado para os mesmos resultados, que permitirá à Agenda Conectar transformar o cenário atual, criando condições estruturais e perenes para o crescimento da aviação civil.

A Agenda Conectar, iniciativa estratégica do MPor, materializa essa visão, estruturando-se em três eixos principais de atuação para transformar o cenário atual, visando criar condições estruturais para o crescimento das empresas aéreas, atrair novos operadores e ampliar a oferta de serviços e localidades atendidas:

Eixo (1) Incentivo à Contestabilidade do Mercado:

Este eixo foca na promoção da concorrência e na remoção de barreiras à entrada de novos operadores, tanto nacionais quanto estrangeiros, visando ampliar a oferta de serviços e a cobertura geográfica. As ações que integram o eixo são as seguintes:

- ✧ Promoção do mercado único de transporte aéreo na América do Sul, por meio de reciprocidade;
- ✧ Promoção do desenvolvimento de novos modelos de negócios (*ultra low cost – ULCC*);
- ✧ Melhoria do Acesso ao Mercado para Novos Operadores: certificação e acesso à infraestrutura escassa;
- ✧ AmpliAR – Programa de Investimentos Privados em Aeroportos Regionais;
- ✧ Nova Carteira Pública de Investimentos em Aeroportos Regionais;
- ✧ Promoção dos aeroportos como polos regionais indutores de desenvolvimento econômico: Investe + Aeroportos – aeroportos delegados;
- ✧ Ampliação da oferta e melhoria da capacitação de profissionais de aviação civil: Programa de Formação de Profissionais;
- ✧ Promoção do turismo e do desenvolvimento de rotas aéreas: PATI (Programa de Apoio ao Transporte Aéreo Internacional);
- ✧ Fortalecimento da conectividade regional e implementação de serviços aéreos essenciais;
- ✧ Aprimoramento dos serviços de navegação aérea; e
- ✧ Integração de novos usuários do espaço aéreo.

Eixo (2) Redução de Custos Operacionais:

Este eixo concentra ações voltadas a racionalizar a estrutura de custos das empresas aéreas, tornando-a compatível com os custos suportados por concorrentes internacionais e contribuindo para a democratização do acesso ao transporte aéreo no Brasil.

O setor aéreo brasileiro opera em um ambiente peculiar, onde suas receitas são majoritariamente geradas em Reais (R\$), enquanto uma parcela



significativa de suas despesas operacionais está atrelada ao Dólar americano (US\$), de forma que a volatilidade cambial e dependência de insumos dolarizados são fatores-chave de risco para o desenvolvimento dos serviços aéreos, que constituem atividade econômica de interesse público. Ademais, o elevado custo do Querosene de Aviação (QAV), que constitui aproximadamente 31% dos custos operacionais das companhias aéreas brasileiras, insumo com alta exposição à variação cambial e ao contexto macroeconômico e geopolítico global geram instabilidade e afetam a competitividade do setor.

A dificuldade de acesso a instrumentos de hedge cambial acessíveis, especialmente para novos players ou empresas de menor porte, e a onerosidade dos que estão disponíveis, elevam ainda mais o custo de operar no Brasil.

Em paralelo a essa vulnerabilidade cambial, o setor enfrentará desafios oriundos de uma elevada e complexa carga tributária, que se traduz em um dos maiores custos estruturais no cenário internacional, com estimativas setoriais de que o aumento da carga fiscal pode elevar o preço das passagens aéreas em até 31%, sem medidas compensatórias. Impostos específicos, como o ICMS sobre o QAV (que pode representar até 20% do preço final) e o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) sobre o leasing de aeronaves, são exemplos de encargos que pesam significativamente sobre as operações. Adicionalmente, a instabilidade regulatória e fiscal se manifesta em medidas como o aumento inesperado do IOF sobre remessas internacionais, também com políticas fiscais de arrecadação com potencial de gerar maior complexidade e ineficiência tributária, bem como os efeitos gerados pela Reforma Tributária, que não manteve

o setor de aviação neutro ao impacto tributário.

Espera-se que a aprovação das ações deste eixo sirva para promover maior competitividade ao setor aéreo brasileiro e, consequentemente, possibilitar tarifas mais acessíveis aos consumidores, mitigando os impactos dessas vulnerabilidades estruturais. As ações que integram o eixo são as seguintes:

- ✧ Impacto tributário: Imposto de Renda sobre *leasing* de Aeronaves;
- ✧ Impacto tributário: Transporte Aéreo Internacional;
- ✧ Impacto Tributário: Imposto Seletivo sobre Aeronaves;
- ✧ Redução do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) para empresas aéreas;
- ✧ Ambiente Tributário Competitivo;
- ✧ Melhoria do custo de capital para a obtenção de crédito no setor: Uso do FNAC para empréstimos;
- ✧ Melhoria do custo de capital para obtenção de crédito no setor: uso do FGE como garantia para empréstimos
- ✧ Evolução da Cadeia de Suprimento do QAV e Ações para Segurança, Estabilidade e Competitividade do Setor;
- ✧ Incentivo Operacional e Regulatório à Aviação de Pequeno Porte;
- ✧ Marco regulatório sobre relações de consumo no transporte aéreo (Resolução ANAC 400/2016);

- ✧ Aumento da eficiência do gerenciamento do tráfego aéreo;
- ✧ Intensificação do uso de vigilância cooperativa e tecnologias colaborativas; e
- ✧ Transformação digital dos serviços de navegação aérea e apoio à decisão.

Eixo (3) Promoção de Estabilidade Regulatória e Segurança Jurídica:

Este eixo visa aprimorar o ambiente legal e regulatório para torná-lo mais previsível e justo, essencial para atrair investimentos de longo prazo e reduzir riscos para os operadores. São diversos os fatores jurídicos que oferecem ao mercado sinais de instabilidade, incluindo a litigância predatória, a complexidade e a incerteza tributária, a instabilidade regulatória sobre modelos de negócio (como a desagregação de serviços e receitas acessórias) e a legislação trabalhista.

Estimativas do setor indicam que o custo médio de indenizações por dano moral decorrentes de ações judiciais relacionadas ao transporte aéreo pode alcançar cerca de R\$ 6,7 mil por passageiro, valor aproximadamente dez vezes superior ao preço médio de uma passagem aérea doméstica. Conforme relatório da ALG⁶, as despesas com litígios representam cerca de 2% dos custos totais das companhias aéreas (R\$ 1,164 bilhão anuais), com impacto de R\$ 10,1 por passageiro, o equivalente a 17 passagens aéreas por caso, representando um relevante fator de pressão sobre a estrutura de custos das companhias aéreas. Esse cenário eleva a incerteza jurídica e os custos operacionais das empresas, podendo afetar o ambiente de negócios e desestimular a entrada de novos operadores, especialmente aqueles baseados em modelos de negócios de margens reduzidas, como as empresas de baixo custo (LCC) e ultra baixo custo (ULCC).

O fortalecimento da segurança jurídica e do ambiente de negócios, buscando melhorar a previsibilidade jurídica, a simplificação tributária e o ambiente de negócios para o setor de aviação

perpassa garantir que o marco regulatório seja coeso, previsível e alinhado com as melhores práticas internacionais, protegendo o setor de mudanças abruptas que afetem a confiança e o planejamento.

As ações que integram o eixo são as seguintes:

- ✧ Regulamentação do marco legal tributário: diferenciação tributária da aviação regional;
- ✧ Redução da litigiosidade entre empresa aérea e o passageiro e o dano moral como instrumento de compensação ao passageiro;
- ✧ Promoção da articulação institucional para harmonização de iniciativas e compartilhamento de melhores práticas: fortalecimento do Conaero;
- ✧ Programa de Acolhimento a Passageiros Neurodivergentes;
- ✧ Otimização e Padronização de MEDIF e FREMEC;
- ✧ Promoção da sustentabilidade ambiental e Resiliência Climática na Aviação Civil;
- ✧ Marco regulatório sobre acessibilidade;
- ✧ Facilitação do Comércio Exterior Aéreo da Carga: Eficiência Logística e Competitividade Global da Indústria Brasileira;
- ✧ Concessão de Aeroportos: Melhorias Regulatórias e Previsibilidade para os Investidores;
- ✧ Otimização da malha e ampliação da produtividade do voo;
- ✧ Segurança da aviação civil;
- ✧ Inovação e Proteção ao Passageiro: aspectos securitários;
- ✧ Incremento contínuo da segurança operacional do espaço aéreo; e
- ✧ Resiliência operacional e proteção da infraestrutura crítica do controle do espaço aéreo.

⁶ https://abr.aero/wp-content/uploads/2025/11/ALG_ACI-LAC_Brasil-Transporte-Aereo_Oportunidades-e-desafios_Relatorio-Completo_Novembro-2025_PT.pdf

Governança, Monitoramento e Inteligência Regulatória

A Agenda Conectar será executada com base em um modelo de governança pública inspirado em boas práticas consolidadas em programas federais de implementação coordenada e em diretrizes do Guia de Governança Pública da Casa Civil. O objetivo é assegurar coordenação, transparência, responsabilidade institucional e monitoramento contínuo dos resultados.

A estrutura de governança será organizada em três níveis complementares:

Nível Estratégico – Comitê Interministerial de Governança da Aviação (CIGA)

Órgão de alto nível composto por MPor, MDIC, MD e ANAC, responsável por:

- ✧ definir diretrizes estratégicas;
- ✧ validar prioridades e ações;
- ✧ garantir alinhamento com políticas setoriais e macroeconômicas;
- ✧ remover barreiras institucionais e regulatórias;
- ✧ detalhar planos de ação;
- ✧ consolidar informações fornecidas pelo setor aéreo e pelos entes públicos;
- ✧ apoiar a execução integrada das medidas; e
- ✧ propor ajustes operacionais e regulatórios quando necessários.

O CIGA terá funcionamento contínuo, agenda trimestral e poderá emitir resoluções para orientar a implementação. O secretariado técnico do CIGA será exercido pela Secretaria Nacional de Aviação Civil.

Nível Colaborativo – Fórum Consultivo do Setor Aéreo

Instância público-privada com participação das associações, operadores aeroportuários, companhias aéreas, representantes da cadeia comercial, fabricantes, escolas e demais entidades representativas. Suas funções incluem:

- ✧ apresentar demandas, evidências e sugestões técnicas;
- ✧ apoiar a construção de diagnósticos;
- ✧ acompanhar a execução e avaliar impactos;
- ✧ fomentar consensos para aprimoramentos regulatórios.

O Fórum funcionará em ciclos temáticos e produzirá recomendações sem caráter vinculante.

Observatório Conectar de Indicadores

Para reforçar a governança baseada em evidências, será instituído o Observatório Conectar de Indicadores, responsável por integrar dados de tarifas, volume de passageiros, volume de cargas, pontualidade, disponibilidade de rotas regionais, nível de serviço aeroportuário, número de empresas atuantes e outros indicadores-chave.

O Observatório adotará:

- ✧ painéis de monitoramento;
- ✧ métricas de impacto regulatório;
- ✧ avaliações periódicas (inclusive Avaliação de Resultado Regulatório - ARR); e
- ✧ relatórios semestrais públicos.

Mais do que uma plataforma de consolidação de informações, o Observatório atuará como o principal mecanismo institucional de monitoramento da Agenda, acompanhando a evolução de cada ação e medindo seus impactos diretos no setor.

Este ecossistema de inteligência regulatória e legislativa será responsável pela produção contínua de conhecimento técnico, avaliação de políticas públicas e elaboração de cenários

prospectivos. Ao cruzar indicadores de desempenho operacional, econômico e social, o Observatório permitirá a retroalimentação das estratégias, garantindo que o Estado possa realizar ajustes de rota baseados em evidências ao longo da execução da Agenda.

Princípios Orientadores

A governança da Agenda Conectar observará os princípios constantes da Política de Governança Pública federal:

- ✧ coordenação interinstitucional;
- ✧ transparência e integridade;
- ✧ foco em resultados;
- ✧ participação social;
- ✧ responsabilização e efetividade; e
- ✧ uso intensivo de dados e evidências.

Por meio desse mecanismo de governança público-privado, o programa não apenas assegura a concretização de suas metas, mas também eleva o patamar da comunicação estratégica da aviação civil. A disseminação qualificada de dados promoverá maior previsibilidade, segurança jurídica e um diálogo transparente e embasado com a sociedade, os agentes de mercado e o Congresso Nacional, garantindo que a evolução do transporte aéreo permaneça alinhada aos interesses do país.

Dependências Digitais Habilitadoras e Transformação Tecnológica

A modernização, o ganho de eficiência e a expansão sustentável do transporte aéreo brasileiro nos próximos anos exigem a consolidação de uma infraestrutura digital robusta e integrada. Esta transformação deve transcender limites institucionais e conectar de forma fluida todos os elos do ecossistema da aviação civil — incluindo companhias aéreas, operadores aeroportuários, controle do espaço aéreo, provedores de serviços auxiliares e entes reguladores.

Para suportar as ações de contestabilidade, atração de investimentos e redução de custos

previstas na Agenda Conectar, é imperativo que o setor evolua para um modelo de governança orientada a dados (*data-driven*). Isso envolve a criação de protocolos padronizados para a interoperabilidade de sistemas e o compartilhamento seguro e ágil de informações, permitindo decisões colaborativas em tempo real que otimizem a malha aérea e a capacidade de infraestrutura de solo.

Essa evolução estrutural pressupõe o fomento e a adoção de tecnologias avançadas de inteligência preditiva. A aplicação de Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT), Big Data, biometria contínua e automação de processos será determinante para elevar os níveis do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO), prever e mitigar disrupções meteorológicas ou operacionais, e revolucionar a fluidez e a acessibilidade na jornada do passageiro.

Paralelamente, o avanço tecnológico sistêmico requer o estabelecimento de diretrizes rigorosas de resiliência e segurança cibernética, protegendo a infraestrutura crítica do país contra ameaças emergentes. Adicionalmente, todos os novos serviços e plataformas do setor deverão nascer alinhados aos mais altos padrões internacionais de acessibilidade digital (como o WCAG), garantindo que a aviação do futuro seja invariavelmente inclusiva.

Dessa forma, o ecossistema aéreo nacional se organiza de maneira proativa não apenas para superar os gargalos do presente, mas para garantir rastreabilidade, segurança jurídica, previsibilidade e excelência operacional na aviação da próxima década.

Neste escopo tecnológico, destaca-se a implementação da Política Nacional de Inteligência de Dados para Fiscalização, que prevê a criação de um sistema próprio e independente de coleta de dados de voo via ADS-B (*Automatic Dependent Surveillance-Broadcast*) para todas as operações comerciais no Brasil. Esta iniciativa garantirá à autoridade reguladora total independência na obtenção de dados operacionais, livres de interferência de terceiros, intensificando a capacidade de supervisão, fiscalização e acompanhamento da malha em tempo real.

Eixo (1): Incentivo à Contestabilidade do Mercado

A implementação coordenada das medidas deste eixo fortalece a concorrência, amplia a entrada de novos operadores e estimula modelos de negócio mais dinâmicos, como ULCC e operações regionais. A busca pela liberalização do tráfego entre os países, a ampliação da infraestrutura aeroportuária, o aprimoramento do acesso ao mercado e a articulação com políticas de turismo criam condições estruturais para ampliar a conectividade doméstica e internacional. A integração dessas ações, monitorada pelo Observatório Conectar, assegura que a expansão da oferta ocorra com previsibilidade, sustentabilidade e alinhamento às melhores práticas internacionais.

Ações previstas:

- (i) Promoção do mercado único de transporte aéreo na América do Sul, por meio de reciprocidade;
- (ii) Promoção do desenvolvimento de novos modelos de negócios (*ultra low cost – ULCC*);
- (iii) Melhoria do Acesso ao Mercado para Novos Operadores: certificação e acesso à infraestrutura escassa;
- (iv) AmpliAR – Programa de Investimentos Privados em Aeroportos Regionais;
- (v) Nova Carteira Pública de Investimentos em Aeroportos Regionais;
- (vi) Promoção dos aeroportos como polos regionais indutores de desenvolvimento econômico: Investe + Aeroportos – aeroportos delegados;
- (vii) Ampliação da oferta e melhoria da capacitação de profissionais de aviação civil: Programa de Formação de Profissionais;
- (viii) Promoção do turismo e do desenvolvimento de rotas aéreas: PATI (Programa de Apoio ao Transporte Aéreo Internacional);
- (ix) Fortalecimento da conectividade regional e implementação de serviços aéreos essenciais;
- (x) Aprimoramento dos serviços de navegação aérea; e
- (xi) Integração de novos usuários do espaço aéreo.



(i) Promoção do mercado único de transporte aéreo na América do Sul, por meio de reciprocidade

A Agenda Conectar estabelece a integração aérea regional como um pilar estruturante da política de Estado brasileira, orientada à construção de um Mercado Único de Aviação na América do Sul, em alinhamento com as melhores práticas internacionais de liberalização gradual e coordenada do transporte aéreo.

A consolidação de um mercado integrado requer a flexibilização progressiva dos direitos de tráfego, respeitando sempre o princípio da reciprocidade, harmonizando regulações e eliminando barreiras que hoje restringem a capacidade das empresas aéreas sul-americanas de operar de forma eficiente, previsível e competitiva. Esta transição é essencial para ampliar a conectividade regional, reduzir custos operacionais, aumentar a oferta de rotas e impulsionar o desenvolvimento socioeconômico de localidades ainda pouco atendidas.

A presente ação se estrutura em dois eixos principais:

- a. Flexibilização recíproca de direitos de tráfego como etapa de transição para o mercado único:

Propõe-se avançar na liberalização regional mediante a ampliação gradual e recíproca dos direitos de tráfego, possibilitando que empresas aéreas dos países da América do Sul ampliem suas operações na região de forma coordenada e segura, sempre vinculadas a acordos bilaterais ou multilaterais.

A flexibilização de direitos de tráfego, quando construída sob critérios técnicos e de reciprocidade equilibrada, contribui para:

- ✧ estimular a concorrência no mercado regional;
- ✧ atrair novos operadores e novos modelos de negócios, incluindo operações regionais e *low cost*;
- ✧ expandir a oferta de destinos e reduzir assimetrias de conectividade entre países;

- ✧ aumentar a eficiência operacional por meio da melhor utilização da capacidade da malha existente;
- ✧ favorecer a integração fronteiriça, impulsionando turismo, comércio e investimentos;
- ✧ melhorar a conectividade de regiões remotas, especialmente na Amazônia Legal e outras áreas de baixa densidade.

O avanço na flexibilização deve ser progressivo, apoiado em salvaguardas técnicas e jurídicas que preservem a isonomia concorrencial, garantam simetria entre os Estados e proteção à segurança operacional.

- b. Consolidação do Mercado Único de Aviação Civil na América do Sul

Em linha com o conceito de *Céu Único Regional*, o Brasil propõe o desenvolvimento de um Mercado Comum de Aviação Civil na América do Sul, que permita a operação integrada das companhias aéreas da região, com regras harmonizadas, redução de barreiras regulatórias e ampla liberdade operacional.

Essa integração requer:

- ✧ harmonização regulatória entre autoridades nacionais (segurança operacional, certificação, requisitos técnicos);
- ✧ eliminação gradual de restrições de rotas e frequências;
- ✧ estabelecimento de padrões comuns de supervisão e governança;
- ✧ coordenação institucional permanente, garantindo previsibilidade e continuidade das políticas de integração;
- ✧ mecanismos de monitoramento regional para assegurar simetria e equilíbrio competitivo; e
- ✧ infraestrutura aeroportuária adequada ao incremento de tráfego esperado.

A construção de um mercado único permitirá tratar assimetrias historicamente presentes na região, viabilizando ganhos de escala e de eficiência para as empresas e oferecendo ao usu-

ário um ambiente mais competitivo, com maior oferta de serviços, tarifas mais acessíveis e aumento das ligações diretas entre localidades sul-americanas.

A integração aérea regional é reconhecida internacionalmente como instrumento de desenvolvimento econômico; fortalecimento do turismo transfronteiriço; integração das cadeias de valor; redução de custos logísticos; aumento da previsibilidade regulatória; e mitigação de desigualdades territoriais. Logo, o fomento à criação de um mercado único de aviação na América do Sul tende a beneficiar as empresas aéreas nacionais e os consumidores brasileiros, além de viabilizar a integração do Brasil com os países vizinhos.

(ii) Promoção do desenvolvimento de novos modelos de negócios (*Ultra Low Cost Carriers – ULCC*)

A experiência internacional demonstra o poder de operações de empresas de baixo custo, *low cost* (*Low Cost Carriers – LCC*) e *ultra low cost* (*Ultra Low Cost Carriers – ULCC*) para a expansão da conectividade e massificação do transporte aéreo. Mercados que adotaram uma flexibilização regulatória que viabilizou a operação de tais modelos de negócios testemunharam um crescimento do setor aéreo e a abertura de rotas de baixa densidade que, historicamente, poderiam ser consideradas inviáveis pelas companhias de serviço completo (*Full Service Carriers – FSC*), no modelo de negócios por elas operados. As LCC e ULCC, muitas vezes, operam em nichos de mercado complementares aos das FSC, atendendo a uma demanda por serviços mais acessíveis e estimulando, de forma decisiva, a concorrência.

Estudo recentemente publicado pela ACI-LAC⁷ apontou que, nos Estados Unidos, a desregulação iniciada em 1978 e a política de “Céus Abertos” (*Open Skies*) resultou em tarifas médias ajustadas pela inflação 47% mais baixas em 2022 do que em 1978. O mesmo estudo descreve, a partir de dados da Comissão Europeia, que as empresas de baixo custo foram responsáveis

por 72% de todo o crescimento do tráfego intra-UE entre 2016-2019, com sua participação de mercado saltando de quase zero, no final da década de 90, para 30,7% em 2022.

Casos como o da relação UE-Marrocos, apresentado no mesmo estudo, são particularmente instrutivos. Após o Acordo Euromediterrâneo de Aviação em 2006, a capacidade aérea entre os dois blocos triplicou, de 3,6 milhões para 10,1 milhões de assentos em 2019. A participação das LCCs disparou de 4% para 62% em 2023, e o número de pares de cidades únicos triplicou, com 75% das novas rotas operadas por LCCs, demonstrando a expansão para cidades secundárias e destinos turísticos. A relação UE-Geórgia, após o acordo ECAA em 2010, apresentou resultados similares, com LCCs alcançando 73% de participação e o número de pares de cidades únicos quadruplicando. Esses exemplos sublinham que as ULCCs não apenas ampliam o mapa de destinos disponíveis, mas também estimulam o turismo e o desenvolvimento econômico local em regiões antes marginalizadas.

A ACI reforça que a região da América Latina e Caribe (LAC) está “*por detrás de otras regiones como Asia-Pacífico (excl. ASEAN), Norteamérica, Europa y ASEAN en términos de conectividad aérea*”, com uma conectividade aérea 42% inferior à da América do Norte/Europa e 33% inferior à da ASEAN. A participação de LCCs no mercado intra-LAC é de apenas 8,3%, comparado a 51,6% na ASEAN e 46,1% na Europa, o que evidencia a lacuna do Brasil, que não possui empresas operando o modelo ULCC em seu território. Essa ausência impacta na capacidade do país de capitalizar sobre os benefícios de preços mais baixos e de uma conectividade mais capilarizada.

Os dados apresentados no estudo da ABR - Aeroportos do Brasil e ACI-LAC⁸ indicam que a propensão a voar no Brasil é de 0,49 voos por pessoa, abaixo da média da América Latina (onde a Colômbia, por exemplo, alcança 0,98) e de países desenvolvidos. Conforme dados do estudo, no Brasil, as classes A e B, que concentram 24,6% da população, representam

⁷ <https://aci-lac.aero/wp-content/uploads/2024/10/2024-ACI-LAC-Air-Liberalization-Study-ESP.pdf>

⁸ https://abr.aero/wp-content/uploads/2025/11/ALG_ACI-LAC_Brasil-Transporte-Aereo_Oportunidades-e-desafios_Relatorio-Completo_Novembro-2025_PT.pdf



65,6% dos passageiros, enquanto a Classe C, que representa 47% da população, responde por 30,6% dos passageiros e a Classe D/E, que reúne 28,4% da população, representa 3,8% dos passageiros.

O estudo aponta que grupos de alta renda realizam 1,2 viagens/ano, comparado a 0,3 viagens/ano para a classe média. A elasticidade-preço da demanda no Brasil é de -0,5, abaixo da média global (-0,8), indicando que a maior parte dos consumidores pertence à classe alta, com menor sensibilidade a flutuações de preços. Verifica-se, portanto, um relevante potencial para a contínua ampliação dos já notáveis resultados de crescimento de passageiros no Brasil, alcançados nos recentes anos.

Na essência do modelo operacional das empresas *ultra low cost* está a desagregação de venda de serviços, ou o *unbundling*, que permite que os passageiros escolham e paguem apenas pelo que desejam utilizar, como despacho de bagagem, entretenimento, *check in*, seleção de assentos, refeições a bordo ou embarque

prioritário. Esses itens, considerados “acessórios” ao transporte, são explicitamente separados do preço base da passagem, oferecendo uma tarifa fundamentalmente mais baixa;

Essa prática é a espinha dorsal da viabilidade das ULCCs, pois lhes permite operar com custos significativamente reduzidos, focando em serviços estritamente essenciais. A transição de um modelo centrado em tarifas para um modelo baseado em preços pagos por serviços tem remodelado a indústria aérea. A análise das finanças da Ryanair⁹ confirma essa tendência: a prática de tarifas aéreas médias ao passageiro de EUR 65 (correspondendo a um rendimento médio por quilômetro voado de 5,15 centavos de euro, abaixo do rendimento médio dos voos domésticos brasileiros de 49,96 centavos de real, equivalentes a 7,69 centavos de euro no período) foram possibilitados pela receita com serviços auxiliares da empresa, que aumentou para cerca de 30% da receita total da empresa em 2025, destacando a extrema relevância da

⁹ <https://investor.ryanair.com/wp-content/uploads/2025/11/H1-FY26-Ryanair-Results.pdf>



Foto: Vosmar / MPOR

remuneração com itens acessórios para viabilizar a operação no modelo ULCC, que possibilitou o incremento da propensão a voar.

A trajetória de crescimento da companhia fundamentou-se em pilares de eficiência financeira e otimização logística, consolidando sua posição competitiva no setor aéreo. Um dos pilares dessa eficiência é a utilização estratégica de aeroportos secundários, que oferecem custos reduzidos e permitem uma agilidade logística superior, e a eliminação dos *stopovers*. A Ryanair, ao utilizar aeroportos secundários, aumentou a conectividade na Europa e despertou interesse por destinos menos convencionais. O impacto dos passageiros da Ryanair no PIB, consolidado pelos gastos diretos e pelo investimento em cadeias de suprimentos nacionais, reflete a relevância da companhia na dinâmica econômica da mobilidade regional.

De forma análoga, o setor de remessas expressas já opera com um modelo de negócios altamente desagregado, onde o cliente escolhe e paga por diferentes níveis de serviço, como prazos de

entrega (expresso, econômico), seguro, rastreamento avançado e logística reversa. A flexibilização regulatória que permite o modelo ULCC para passageiros, portanto, reforça um princípio de liberdade de escolha e precificação que é a base do sucesso da logística moderna. Ao incentivar a entrada de empresas com essa filosofia, o Conectar não apenas beneficia os passageiros, mas também fortalece um ambiente de negócios que favorece a inovação e a eficiência no transporte de cargas, permitindo que operadores logísticos e companhias aéreas criem soluções cada vez mais customizadas e competitivas.

Uma das medidas necessárias para que as empresas possam promover a desagregação de serviços seria a aprovação do Veto 30 pelo Congresso Nacional. A Agenda Conectar recomenda ao Parlamento brasileiro a manutenção do veto presidencial ao Projeto de Lei de Conversão (PLV) nº 12/2019. Este PLV buscava restabelecer uma franquia mínima obrigatória de bagagem despachada em voos domésticos e internacionais, alterando o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA).

A manutenção do veto presidencial também desempenha papel relevante sob a ótica da estabilidade regulatória e da previsibilidade institucional. A recorrente incerteza quanto à possibilidade de alteração abrupta das regras tarifárias - especialmente no que se refere à desagregação de serviços - eleva a percepção de risco regulatório do país. Tal cenário impacta diretamente decisões estratégicas de investimento, uma vez que a entrada em um novo mercado demanda planejamento de longo prazo, alocação intensiva de capital e compromissos operacionais irreversíveis.

Diversas empresas avaliam simultaneamente múltiplas jurisdições para expansão de suas operações. Em ambientes marcados por incerteza normativa, o capital tende a ser direcionado a mercados com maior previsibilidade regulatória. Uma vez estabelecidas em outros países, estas empresas frequentemente esgotam sua capacidade de investimento no ciclo de expansão corrente, reduzindo a probabilidade de ingresso posterior no mercado brasileiro. Assim, a consolidação definitiva do marco regulatório - inclusive mediante a superação do risco de reversão legislativa - é condição relevante para reduzir o chamado "Risco Brasil" no setor aéreo e preservar a atratividade do país como destino de novos operadores.

A abordagem regulatória que permite a desagregação favorece a flexibilidade para as empresas oferecerem diversos perfis de tarifas e serviços opcionais, adaptados à demanda dos passageiros, estimula a inovação e a diferenciação no transporte aéreo. Isso se traduz em mais opções e serviços personalizados para o consumidor, beneficiando a experiência de viagem.

Ademais, a possibilidade de cobrar de maneira segregada pelo despacho de bagagens libera espaço nos porões das aeronaves, permitindo o aumento da oferta e a redução do preço para o transporte de cargas transportadas no porão das aeronaves, o que favorece as condições para transporte de insumos para a indústria e comércio e, por consequência, gera melhores condições para a logística e reduz o custo do transporte desses itens, configurando uma redução do custo Brasil em função do uso otimizado do transporte aéreo. Este aspecto é

crucial para a malha aérea brasileira, que atende regiões desprovidas de outros modais (como a Amazônia), onde o transporte aéreo de cargas é vital para o abastecimento e a economia local.

A adoção de modelos de negócios baseados na desagregação de serviços, como aqueles especialmente praticados por companhias ULCC, deve ser acompanhada pelo fortalecimento dos mecanismos de transparência e informação ao consumidor, para que ele realize a sua escolha pelo produto de forma informada. Nesse sentido, é fundamental que as empresas aéreas assegurem que as características do serviço ofertado, bem como os itens incluídos ou não na tarifa básica, estejam apresentadas de forma clara, ostensiva e facilmente compreensível ao passageiro no momento da contratação. A transparência das informações permite que o consumidor exerça plenamente seu direito de escolha informada, selecionando o produto que melhor atende às suas necessidades e preferências, sem que haja dúvidas quanto ao conteúdo do serviço contratado. A escolha informada realiza o direito do consumidor, de efetivamente ter à disposição produtos diferentes para que possa escolher, de forma plenamente informada e clara, conforme suas possibilidades e restrições.

Para viabilizar este cenário, defende-se a manutenção do veto presidencial ao Projeto de Lei de Conversão (PLV) nº 12/2019 (Veto 30), preservando a liberdade de oferta e tarifária, incentivando a contestabilidade do mercado ao permitir a entrada de novas ULCCs e garantindo um ambiente regulatório que fomenta a eficiência, a escolha do consumidor e, consequentemente, a redução de custos operacionais e a expansão da conectividade aérea no Brasil.

Destaca-se que a agenda de promoção do desenvolvimento de novos modelos de negócios e a democratização do transporte aéreo no Brasil depende intrinsecamente da concorrência e do estabelecimento de modelos de negócios flexíveis que ofereçam serviços para os diferentes perfis de consumidores. Não obstante, o endereçamento dos desafios regulatórios e operacionais, como a alta judicialização, os elevados custos com tributação, o custo e a estrutura, é tão crucial quanto a preservação da liberdade de desagregação de serviços.

(iii) Melhoria do Acesso ao Mercado para Novos Operadores: certificação e acesso à infraestrutura escassa

O desenvolvimento de um mercado de aviação civil robusto e competitivo é intrinsecamente ligado à capacidade de atrair e integrar novos operadores. Para que o Brasil realize seu potencial em conectividade aérea, é fundamental otimizar o ambiente para a entrada de novas companhias aéreas, reduzindo barreiras regulatórias e garantindo acesso equitativo à infraestrutura essencial. Este esforço busca não apenas estimular a concorrência, mas também diversificar a oferta de serviços e beneficiar o consumidor final com mais opções de voos e tarifas competitivas.

O estímulo à entrada de novos operadores, promovendo um ambiente de maior concorrência e inovação, perpassa iniciativas diversas, como a otimização da utilização da infraestrutura aeroportuária existente, especialmente em *hubs* congestionados, e a simplificação dos procedimentos de outorga para companhias aéreas estrangeiras.

Diante desse cenário, a Agenda Conectar se propõe a atuar nas seguintes frentes:

- ✧ Aprimoramento da previsibilidade e eficiência nos processos de certificação, com melhoria da digitalização e rastreamento do *status* dos processos, agilizando a autorização de empresas estrangeiras para operar no Brasil; e
- ✧ Modernização e gestão pro-competitiva de *slots* aeroportuários, assegurando que os critérios de alocação e redistribuição sejam transparentes, equitativos e convertam a concentração de *slots* em aeroportos congestionados – um fator que dificulta a entrada de novas companhias aéreas – em um mecanismo de indução à competição efetiva. Assegurando a estabilidade regulatória e os “direitos históricos”, os momentos estratégicos em que haja disponibilidade significativa de capacidade adicional de *slots* em aeroportos congestionados podem ser janelas de acesso para novos entrantes capazes de oferecer

contestabilidade ao mercado, aumentando a oferta de voos e a conectividade.

(iv) AmpliAR – Programa de Investimentos Privados em Aeroportos Regionais

A disponibilidade de infraestrutura aeroportuária moderna é um pilar para a expansão da conectividade aérea nacional. Neste contexto, o Programa de Investimentos Privados em Aeroportos Regionais – AmpliAR emerge como uma iniciativa estratégica de Estado que visa mobilizar o capital privado para aprimorar a infraestrutura e a gestão dos aeroportos regionais.

Por meio de um Processo Competitivo Simplificado (PCS), o Estado convida concessionárias a assumir a operação de aeroportos regionais de menor porte, preenchendo as lacunas deixadas pelos modelos de concessão tradicionais. Esta abordagem colaborativa busca modernizar, expandir e otimizar a gestão desses ativos, reduzindo encargos públicos, mitigando restrições de infraestrutura e fortalecendo a conectividade em regiões onde ela é mais crítica. Projeta-se um investimento inicial significativo, com benefícios como terminais modernizados, aumento da capacidade operacional e, conseqüentemente, maior competitividade setorial e democratização do acesso ao transporte aéreo, impulsionando o desenvolvimento regional e nacional.

Entre os benefícios decorrentes do AmpliAR, pode-se mencionar os seguintes:

- ✧ Terminais modernos: melhoria significativa na infraestrutura física dos aeroportos regionais;
- ✧ Criação de Pólos Logísticos Regionais: a modernização da infraestrutura não se limita aos terminais de passageiros. O AmpliAR viabiliza a construção ou modernização de Terminais de Carga (TECA) em aeroportos regionais, permitindo que essas localidades se tornem pequenos *hubs* de distribuição para remessas expressas e *e-commerce*. Isso descentraliza a logística, hoje concentrada nos grandes centros, e permite que empresas de *courier*



Foto: MPOR

- e varejistas estabeleçam centros de distribuição regionais, reduzindo drasticamente os prazos e custos de entrega no interior do país;
- ✧ Transformação em *Hubs* Multimodais: Promoção da integração física e operacional dos aeroportos regionais com os sistemas de transporte rodoviário e ferroviário de passageiros e cargas, convertendo-os em *hubs* multimodais com o potencial de ampliar a eficiência logística, expandir a área de influência das rotas aéreas e fortalecer a complementaridade entre os modais, garantindo capilaridade ao sistema nacional de transporte;
- ✧ Mitigação das restrições de infraestrutura que inviabilizam a ampliação da oferta de Serviços Aéreos;
- ✧ Aumento da capacidade operacional: otimização das operações e da capacidade de atendimento dos aeroportos regionais;
- ✧ Ganhos de produtividade e eficiência: melhoria na gestão e operação dos aeroportos;
- ✧ Maior competitividade setorial: atração de novas empresas e estímulo à concorrência;
- ✧ Democratização do acesso: facilitação do acesso ao transporte aéreo para as populações localizadas em regiões afastadas;
- ✧ Desenvolvimento regional e nacional: impulsionar o crescimento econômico e social em áreas estratégicas.
- ✧ Após a conclusão da 1ª fase, o Ministério de Portos e Aeroportos pretende submeter outros aeroportos regionais localizados nas demais regiões do país ao procedimento competitivo simplificado. A medida busca viabilizar a inclusão de diferentes aeroportos regionais deficitários no escopo das concessões aeroportuárias atualmente vigentes e pode ser usada como modelo pelos delegatários para viabilizar investimentos em outros ativos deficitários.

(v) Nova carteira pública de investimentos em aeroportos regionais

Reconhecendo que nem todos os aeroportos regionais atraem o mesmo nível de investimento privado, a Agenda Conectar prevê a criação de uma nova carteira pública de investimentos dedicada a esses ativos. Esta iniciativa estratégica do Estado visa complementar o Programa AmpliAR, garantindo que o poder público atue diretamente onde o mercado pode não ter interesse imediato ou onde o investimento público inicial é crucial para o desenvolvimento da infraestrutura.

Ao direcionar recursos públicos para a modernização e adequação desses aeroportos, o Estado assegura a expansão da malha aérea em áreas prioritárias, promove a conectividade regional e estabelece as bases para futuras oportunidades de mercado, contribuindo para a contestabilidade e o equilíbrio regional do setor, com o objetivo final de garantir acesso aéreo a todas as regiões do país.

Assim, buscando cumprir com o compromisso de fomentar um novo ciclo de expansão do setor aéreo brasileiro, a Secretaria Nacional de Aviação Civil trabalha em agenda de retomada do crescimento dos níveis de movimentação de passageiros, a partir de projetos de incentivo da aviação regional e de melhoria da infraestrutura dos aeródromos públicos.

No que diz respeito ao investimento em infraestrutura, o MPOR tem dividido esforços em 2 frentes complementares para atender aos aeroportos regionais: i) a de investimento privado em aeroportos, através de concessões federais e do Ampliar (que hoje somam 78), já previamente citada neste documento; e ii) a estratégia de investimento público, por meio da qual o Governo Federal aplica recursos diretamente em aeródromos geridos por Estados e Municípios (que são hoje 85% do universo dos 504 aeroportos públicos).

A nova carteira de investimentos, lançada para o ciclo 2026-2028, prevê a execução de intervenções em 31 aeroportos, distribuídos por

16 Estados, com investimentos estimados em quase R\$ 1,8 bilhão:

- ✧ Norte: 10 aeroportos atendidos com cerca de R\$ 658 milhões em investimentos;
- ✧ Nordeste: 9 aeroportos contemplados com investimentos de aproximadamente R\$ 405 milhões;
- ✧ Centro-oeste: 2 aeroportos com obras que alcançarão em média R\$ 76,5 milhões em investimentos;
- ✧ Sudeste: 6 aeroportos com intervenção e cerca de R\$ 276,5 milhões a serem investidos; e
- ✧ Sul: 4 aeroportos com ações de investimento que somarão em torno de R\$ 375 milhões.

Com essa iniciativa, o Governo Federal reforça seu compromisso com a aviação regional e a integração logística do país, priorizando investimentos que ampliem a capilaridade do transporte aéreo e promovam desenvolvimento econômico local. A iniciativa busca garantir conectividade regional, segurança operacional e suporte ao crescimento da demanda de transporte aéreo no país, com foco em aeroportos estratégicos e regiões com baixa cobertura.

A carteira representa um passo decisivo para modernizar a infraestrutura aeroportuária e atender às demandas crescentes do setor, com uso dos recursos do Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC) e gestão do Novo PAC.

Por fim, destaca-se que a SAC/MPOR é projeto piloto do Governo Federal na implantação da Modelagem da Informação da Construção, do inglês *Building Information Modelling* (Metodologia BIM). Dos empreendimentos da nova carteira, 65% adotarão tal metodologia, acumulando 80% do total de investimentos a serem executados. Isso demonstra o engajamento do MPOR nos trabalhos do Comitê da Estratégia BIM BR coordenado pelo MDIC, em atendimento à Lei nº 14.133/2021.

(vi) Promoção dos aeroportos como polos regionais indutores de desenvolvimento econômico: Investe + Aeroportos Regionais

Esta iniciativa visa replicar o sucesso do modelo federal de fomento a receitas acessórias em aeroportos, estendendo-o aos ativos delegados a estados e municípios. O arcabouço regulatório da exploração de receitas acessórias em aeroportos no Brasil tem sido objeto de um processo contínuo de adaptação e aprimoramento, impulsionado pela necessidade de alinhar o setor às melhores práticas de mercado e às demandas de investimento.

A possibilidade de que o governo federal autorizasse a celebração de contratos comerciais além do prazo das concessões aeroportuárias federais gerou benefícios substanciais para os aeroportos. A regra estabelecida é um potente catalisador para o ambiente de negócios, permitindo que as concessionárias atraiam e alavancem novos investimentos, os quais são essenciais para expandir a geração de receitas não tarifárias, contribuindo significativamente para a sustentabilidade financeira das operações aeroportuárias. O arcabouço normativo aprimorado proporciona segurança jurídica e previsibilidade para os investidores, elementos indispensáveis para a tomada de decisões de investimento de longo prazo.

O “Programa Investe + Aeroportos Regionais” tem como objetivo permitir aos delegatários (estados e municípios) que, nos contratos de concessão por eles estabelecidos, seja autorizada a celebração de contratos comerciais com vigência superior ao prazo da concessão e do convênio de delegação, adotando um sistema progressivo e proporcional de prazos, sensível à maturidade contratual e ao porte do investimento. Assegura-se, assim, segurança jurídica ao cessionário para que os investimentos de grande magnitude sejam realizados e possam ser amortizados.

A proposição de uma portaria específica para aeroportos delegados a estados e municípios é uma medida estratégica, justificada por diversas razões que visam replicar o sucesso do

modelo federal adaptado às particularidades do ambiente subnacional. Entre os elementos que justificam a adoção da iniciativa, pode-se mencionar os seguintes:

- (i) Necessidade de adaptação às particularidades dos convênios de delegação: os convênios de delegação possuem uma natureza jurídica e operacional distinta dos contratos de concessão. Uma regulamentação que contemple essas especificidades é essencial para não simplesmente replicar normas federais de forma genérica, garantindo sua aplicabilidade e eficácia;
- (ii) Garantia de segurança jurídica aos entes subnacionais: estados e municípios que operam aeroportos sob delegação necessitam de um marco regulatório claro e estável para planejar e gerir a exploração comercial. Isso reduz incertezas e fomenta um ambiente de negócios mais previsível para seus parceiros privados;
- (iii) Uniformização de Procedimentos e Critérios: A ausência de norma específica cria uma assimetria regulatória que prejudica a concorrência. Uma nova portaria permitirá a aplicação de princípios e diretrizes uniformes para a exploração comercial em todo o sistema aeroportuário concedido nacional, promovendo um ambiente de equidade competitiva;
- (iv) Promoção de Investimentos Privados em Infraestrutura Comercial Regional: A possibilidade de contratos de longo prazo é um fator crítico para atrair investimentos privados significativos em aeroportos regionais. Esses investimentos são vitais para o desenvolvimento de receitas não tarifárias, tornando esses aeroportos mais sustentáveis e eficientes, sem onerar excessivamente os usuários, por meio do recolhimento de tarifas aeroportuárias;

Ao estender o escopo do “Investe + Aeroportos” para aeroportos delegados, os ganhos potenciais são análogos e igualmente transformadores:

- ✧ Atração de Investimentos Estruturantes: A segurança jurídica e a previsibilidade regulatória advindas da possibilidade de

contratos de longo prazo (até 45 anos, dependendo do período remanescente do convênio) tornarão esses aeródromos atrativos para investimentos em melhorias e diversificação de serviços que, hoje, são inviáveis. Isso inclui a construção de hotéis, centros de convenções, shoppings, galpões logísticos e terminais de passageiros e cargas mais modernos, que demandam um longo tempo para maturação do capital e retorno do investimento;

- ✧ Aumento Sustentável das Receitas Não Tarifárias: A diversificação das fontes de receita com empreendimentos comerciais robustos e de longo prazo reduzirá a dependência das tarifas aeroportuárias e do suporte financeiro público, tornando os aeroportos delegados mais autossuficientes. Essas receitas adicionais poderão ser reinvestidas na própria infraestrutura aeroportuária, na manutenção e na melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados aos usuários;
- ✧ Melhoria da Qualidade dos Serviços e Experiência do Passageiro: Com investimentos em infraestrutura e serviços comerciais mais qualificados e diversificados, os passageiros terão acesso a uma melhor experiência aeroportuária, contribuindo para a imagem e eficiência da aviação civil nacional; e
- ✧ Desenvolvimento Regional Acelerado: Aeroportos modernizados e com maior oferta de serviços atuam como importantes vetores de desenvolvimento econômico. Ao impulsionar a aviação regional, a Portaria fortalecerá a conectividade, gerará empregos e fomentará o crescimento em diversas regiões do país

(vii) Ampliação da oferta e melhoria da capacitação de profissionais de aviação civil: programa de formação de profissionais

O cenário contemporâneo da aviação civil caracteriza-se por intensas transformações tecnológicas, aumento da complexidade operacional, novas exigências de segurança, expansão

da malha aérea e fortalecimento da infraestrutura aeroportuária, impulsionado por programas estruturantes como o Novo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento). Paralelamente, o setor enfrenta desafios globais relacionados à escassez de profissionais qualificados, à transição para tecnologias mais sustentáveis e à crescente necessidade de integração de práticas ESG (ambientais, sociais e de governança) às operações aeroportuárias.

Nesse contexto, a formação, a capacitação e a qualificação continuada dos recursos humanos emergem como instrumentos centrais para a sustentabilidade e a competitividade do sistema aeronáutico nacional. A SAC reconhece que a consolidação de políticas públicas robustas voltadas ao desenvolvimento de capital humano especializado é condição indispensável para acompanhar a dinâmica do setor e transformar os investimentos estruturantes em ganhos efetivos de eficiência, segurança e qualidade dos serviços aéreos.

Observa-se, atualmente, um cenário de escassez de mecânicos de manutenção aeronáutica no mercado, fenômeno que se intensificou nos últimos anos em razão da retomada da demanda global por transporte aéreo. A elevada empregabilidade desses profissionais, aliada à significativa diferença remuneratória praticada em grandes centros como São Paulo e, sobretudo, no mercado internacional, tem estimulado a migração para regiões mais atrativas ou para o exterior. Esse movimento acentua o desequilíbrio regional na oferta de mão de obra especializada, dificultando a fixação de profissionais em localidades de menor densidade econômica, como a Amazônia Legal e outras áreas do interior do país. Tal cenário compromete a sustentabilidade operacional de oficinas e operadores regionais, reforçando a necessidade de políticas estruturadas de formação, retenção e interiorização desses profissionais estratégicos para a manutenção da conectividade aérea nacional.

O Plano de Capacitação proposto pela SAC para o triênio 2026–2028 está estruturado em diretrizes estratégicas que refletem os objetivos e prioridades estabelecidos nos principais instrumentos normativos e de planejamento

setorial, visando enfrentar os desafios contemporâneos e futuros da aviação civil e assegurar que a expansão do sistema seja acompanhada por políticas eficazes de formação e qualificação profissional. São elas:

- ✧ Garantir pessoal qualificado suficiente para atender à expansão da malha aérea, à modernização da infraestrutura aeroportuária e ao aumento da demanda por transporte aéreo;
- ✧ Fortalecer a segurança operacional e a conformidade regulatória, por meio de programas de formação alinhados aos requisitos técnicos e normativos nacionais e internacionais;
- ✧ Descentralizar e democratizar a oferta de capacitação, ampliando o acesso em regiões com baixa cobertura e reduzindo desigualdades regionais;
- ✧ Atrair, formar e reter a próxima geração de profissionais da aviação civil, em consonância com o programa NGAP/OACI e as demandas projetadas de longo prazo;
- ✧ Integrar inovação tecnológica, sustentabilidade e transição energética aos conteúdos e metodologias formativas, preparando a força de trabalho para os desafios da aviação do futuro;
- ✧ Promover a inclusão produtiva e social, ampliando oportunidades de trabalho e qualificação para populações vulneráveis;
- ✧ Fortalecer a governança e a capacidade institucional, qualificando gestores e operadores para atuar em conformidade com os padrões exigidos pela regulação e pelos compromissos internacionais.

Essas diretrizes refletem uma abordagem sistêmica, que considera a formação e a qualificação profissional como pilares estruturantes da política pública de aviação civil. Ao articular infraestrutura, tecnologia, regulação e capital humano, o Plano busca não apenas atender às demandas imediatas do setor, mas também antecipar tendências e preparar o Brasil para os desafios futuros da aviação global.

A Aviação Geral é componente de forte importância na integralização do sistema nacional de transportes, pois ela é composta por táxis aéreos, inclusive de transporte aeromédico e *off shore*; escolas de aviação; aviação agrícola; operadores privados; fabricantes de aeronaves (Embraer e Helibrás); pequenos e médios operadores aeroportuários; oficinas de manutenção de aeronaves; empresas de comércio de aeronaves e peças e prestadores de serviços do segmento.

Existem hoje no Brasil 150 empresas de táxi aéreo, 399 de aviação agrícola, 623 oficinas de manutenção e 274 aeroclubes e escolas de aviação. Cerca de 63% dos pilotos profissionais do país atuam exclusivamente na Aviação Geral, segmento que também é responsável pela formação da totalidade dos tripulantes brasileiros.

O Plano de Capacitação para o Setor de Aviação Civil (2026–2028) organiza suas ações em quatro temas estruturantes, alinhados às diretrizes do Plano Aeroviário Nacional (PAN 2024–2054), da Política Nacional de Aviação Civil (PNAC), do programa NGAP/OACI (*Next Generation of Aviation Professionals*) e às metas de expansão do Novo PAC. Essa estrutura tem como objetivo orientar o planejamento e a execução de cursos, programas e iniciativas de qualificação profissional de forma coerente com as necessidades do setor e as projeções de crescimento do transporte aéreo no Brasil.

Cada tema representa um conjunto articulado de ações que respondem a lacunas identificadas nos diagnósticos setoriais, fortalecem a capacidade estatal e privada de gestão e operação aeroportuária e asseguram que os investimentos em infraestrutura resultem em ganhos reais de eficiência, segurança e inclusão socioeconômica.

✧ Tema I – Formação Técnica Especializada:

✧ Este eixo tem por objetivo formar e qualificar profissionais em áreas técnicas críticas da aviação civil, com foco nos serviços essenciais ao funcionamento seguro e contínuo do setor aeroportuário. Curso Prioritário:

⇒ Mecânico de Manutenção Aero-náutica (MMA);

✧ Tema II – Gestão e Operações Aeroportuárias:

✧ A profissionalização da gestão aeroportuária é um dos pilares para a eficiência e sustentabilidade do sistema de transporte aéreo. A carência de gestores com formação técnica específica compromete a operacionalização de investimentos públicos e privados, especialmente em aeroportos regionais. Este eixo busca elevar o padrão técnico e gerencial dos profissionais responsáveis pela administração, operação e manutenção dos aeródromos. Cursos Prioritários:

- ⇒ Curso Básico para Gestores de Aeroportos Regionais;
- ⇒ Curso Intermediário para Gestores de Aeroportos Regionais;
- ⇒ Curso Básico de Operações Aeroportuárias;
- ⇒ Curso Básico de Manutenção Aeroportuária;
- ⇒ Curso de Tarifas Aeroportuárias;
- ⇒ Habilitação de Bombeiro de Aeródromo

✧ Tema III – Segurança Operacional e Resposta a Emergências:

✧ Este eixo concentra esforços na capacitação contínua para segurança operacional, prevenção de incidentes e resposta a emergências aeroportuárias, aspectos essenciais para a conformidade com os padrões internacionais da OACI e as regulamentações da ANAC. Cursos Prioritários:

- ⇒ Elaboração de Planos e Programas de Resposta a Emergências Aeroportuárias (PSA, PCINC, PLEM);
- ⇒ Planejamento e Avaliação de Exercícios Simulados (ESAC, ESAIA, ESEA);

✧ Tema IV – Inclusão, Atendimento e Cultura da Aviação:

✧ O último eixo busca democratizar o acesso ao setor aéreo, promovendo inclusão social, atendimento qualificado a passageiros com necessidades especiais e disseminação da cultura aeronáutica. Essa estratégia é coerente com a Agenda 2030 da ONU e com os princípios do NGAP/OACI, que preveem a atração da próxima geração de profissionais por meio da ampliação do conhecimento sobre o setor. Cursos e Ações Prioritárias:

- ⇒ Atendimento ao Passageiro com Necessidade de Assistência Especial;
- ⇒ Programas de sensibilização e educação aeronáutica voltados ao público geral e ao poder judiciário.

Destacam-se demandas com relação à formação de profissionais, que resultam no fortalecimento da infraestrutura de instrução, a ser desenvolvida em iniciativas subsequentes:

- ✧ Monitoramento Estratégico do Mercado de Trabalho: Estabelecimento de um mecanismo contínuo de monitoramento da demanda e oferta de profissionais da aviação civil. O modelo poderá prever a integração de dados de formação, empregabilidade, migração, exportação de talentos e gargalos regionais, permitindo a identificação tempestiva de causas estruturais e a readequação das políticas públicas, com relatórios anuais.
- ✧ Mitigação do Impacto Tributário na Formação: Articulação institucional para mitigar os impactos gerados pela incidência da estrutura tributária estabelecida sobre aeronaves e atividades de instrução, com vistas a reduzir o custo da formação básica e mitigar o eventual déficit de profissionais no país.
- ✧ Incentivo à Implantação de Simuladores de Voo: Fomento à importação e operação



de simuladores. A nacionalização desse treinamento de ponta reduz a dependência atual de centros no exterior, barateia a manutenção contínua de habilitações e posiciona o Brasil como um polo de atração para a capacitação de tripulantes de países vizinhos.

- ✧ Renovação de Frotas e Valorização dos Aeroclubes: Estímulo à modernização das frotas dos centros de instrução mediante incentivos, priorizando aeronaves mais eficientes e sustentáveis. Frotas modernas auxiliam na retenção de instrutores de voo no país. Neste ecossistema, ressalta-se o papel estrutural dos Aeroclubes, que, espalhados por todo o território nacional, democratizam o acesso à formação prática de pilotos, preservam a cultura aeronáutica e atuam como celeiros de talentos para a aviação civil e geral.
- ✧ Capacitação para Gestão de Concessões Estaduais: Estruturação de parcerias estratégicas para estender a formação técnica e

a qualificação de quadros estaduais, garantindo excelência na gestão e fiscalização de contratos de concessão em aeroportos sob responsabilidade dos estados.

- ✧ Integração com o Centro de Treinamento da ANAC: Utilização da infraestrutura, da equipe técnica e da expertise do Centro de Treinamento da ANAC para o desenvolvimento de cursos presenciais e à distância voltados aos temas da Agenda Conectar. Reconhecido internacionalmente, o Centro dispõe de instalações acessíveis e adequadas para atuar como núcleo de disseminação de conhecimento para agentes públicos e profissionais de todo o sistema de aviação civil.
- ✧ No ecossistema de formação aeronáutica, aeroclubes e CIACs desempenham papel estratégico ao democratizar o acesso à instrução prática e fomentar a cultura aeronáutica nacional. A Agenda reconhece essa capilaridade e apoiará iniciativas que ampliem sua capacidade formativa.

(viii) Promoção do turismo e do desenvolvimento de rotas aéreas: Pati (Programa de Apoio ao Transporte Aéreo Internacional)

O Programa de Aceleração do Turismo Internacional (PATI) foi concebido como uma iniciativa estratégica voltada à integração entre a Política Nacional de Aviação Civil (PNAC) e a Política Nacional de Turismo (PNT), com o propósito de ampliar o fluxo de visitantes estrangeiros ao Brasil e aprimorar a experiência dos passageiros nos principais portões de entrada do país.

Sua primeira edição (PATI I) foi implementada por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED) entre o Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR) e o Ministério do Turismo (MTur). Com valor de R\$ 5 Milhões, alcançou resultados efetivos no incremento de voos internacionais e na promoção cooperada do Brasil no exterior.

A formulação do PATI está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Aviação Civil, aprovada pelo Decreto nº 6780/2009, que estabelece o incentivo à integração da aviação civil com os setores do turismo e do comércio. Também se apoia na Lei nº 11771/2008 (Lei Geral do Turismo) com vistas a divulgar o turismo nacional no Brasil e no exterior.

O objeto do programa consiste em desenvolver ações de incremento do fluxo de turistas internacionais e de melhoria da experiência dos passageiros nos aeroportos brasileiros, com foco na ampliação da conectividade aérea e na valorização da hospitalidade aeroportuária.

Entre as principais metas estabelecidas destacam-se:

- ✧ Ampliar a oferta de assentos internacionais por meio de editais e parcerias com companhias aéreas e aeroportos;
- ✧ Expandir a oferta de assentos domésticos, conectando regiões prioritárias a mercados emissores internacionais; e
- ✧ Consolidar o PATI como um programa permanente de promoção internacional do turismo.

O PATI I comprovou a efetividade desse formato: permitiu a publicação de editais de fomento à conectividade aérea, o estabelecimento de parcerias internacionais e a realização de campanhas cooperadas de promoção, conduzidas pela Embratur. Além disso, promoveu o Desafio *Brazilian Welcome Challenge*, voltado a soluções inovadoras para a experiência dos visitantes estrangeiros, envolvendo *startups* e empresas de tecnologia.

Nesta primeira edição, conforme relatórios de impacto da Embratur, verificou-se que a aplicação de editais de chamamento promoveu investimentos privados 2,7 vezes maiores que os investimentos públicos, gerando múltiplos de retorno econômico superiores a 44 vezes em comparação aos valores investidos, com recuperação para o FNAC de cerca de 40% do montante investido.

Em sua nova edição, o PATI II busca ampliar o alcance territorial das ações, priorizando destinos turísticos estratégicos que reúnem potencial de expansão de rotas e de geração de emprego e renda no turismo receptivo. Essa regionalização busca suavizar a concentração histórica da malha internacional em São Paulo e Rio de Janeiro, descentralizando o acesso ao país e aumentando a eficiência ambiental das rotas turísticas brasileiras.

Do ponto de vista econômico, o programa apoia-se em evidências de alto retorno dos investimentos em promoção internacional. Estudos da Fundação Getúlio Vargas (FGV) indicam que cada real investido nesse tipo de ação gera até R\$ 20 em impacto econômico, o que reforça a racionalidade fiscal e o potencial multiplicador das ações previstas.

O Plano de Trabalho do PATI II prevê desembolso total de R\$ 24 milhões (ajustável à realidade orçamentária), com vigência de 60 meses, assegurando continuidade e previsibilidade às ações. Entre as entregas estruturantes, destacam-se a criação de editais de fomento, relatórios de impacto econômico e o fortalecimento institucional do PATI como programa estruturante de turismo internacional.

Do ponto de vista ambiental e logístico, o PATI II contribui para a redução de emissões de CO₂ ao favorecer rotas diretas e circuitos mais eficientes entre o Brasil e os principais mercados emissores. A menor distância média percorrida pelos passageiros reduz custos e impactos ambientais, alinhando-se às metas de sustentabilidade da PNAC.

A governança do programa é baseada em cooperação técnica e na avaliação contínua de resultados. O monitoramento é conduzido em conjunto pelo MPOR e pela Embratur, com indicadores de desempenho como número de voos, assentos ofertados, taxa de ocupação e impacto socioeconômico nos destinos beneficiados.

Por fim, o PATI consolida-se como uma política pública integrada de fomento ao turismo e à aviação civil, reforçando o protagonismo do Brasil como destino internacional competitivo, sustentável e acessível. Sua concepção e execução traduzem a coordenação efetiva entre os ministérios setoriais, a racionalidade na aplicação dos recursos do FNAC e o compromisso do governo federal com o desenvolvimento equilibrado das regiões turísticas brasileiras.

(ix) Fortalecimento da conectividade regional e implementação de serviços aéreos essenciais

O desenvolvimento de voos sub-regionais e a consequente ampliação da conectividade aérea representam pilares fundamentais para a integração nacional do Brasil, estimulando o desenvolvimento econômico e social de regiões menos acessíveis e democratizando o acesso ao transporte aéreo. Em um país de dimensões continentais, a aviação regional desempenha um papel crucial ao conectar comunidades distantes dos grandes centros urbanos, facilitando o transporte de pessoas e mercadorias, além de impulsionar o turismo e a economia local.

A expansão da conectividade regional e inclusão geográfica, com o objetivo de ampliar a cobertura da malha aérea para regiões atualmente subtendidas e estimular o desenvolvimento econômico e social em áreas remotas é assegurada por meio de diretrizes políticas que harmonizem iniciativas regionais, avaliando e coordenando políticas públicas eficazes e sustentáveis, ou, mesmo, um programa federal que efetivamente subsidie serviços aéreos essenciais.



A efetiva ampliação da conectividade regional depende não apenas de instrumentos regulatórios ou de infraestrutura, mas também do fortalecimento de operadores de pequeno porte, cujos modelos operacionais são mais aderentes a mercados de baixa densidade populacional e menor escala econômica, e da existência de infraestrutura de manutenção aeronáutica local ou regional. A manutenção aeronáutica nacional opera sob elevada pressão de custos decorrente da dependência de insumos importados, publicações técnicas estrangeiras e escassez de mão de obra especializada, especialmente em regiões remotas.

É indispensável estimular a formação e a fixação de profissionais qualificados nas próprias regiões atendidas, reduzindo a migração para grandes centros ou para o exterior. A combinação entre incentivo a empresas regionais e políticas de qualificação com mecanismos de retenção local constitui vetor estruturante para assegurar sustentabilidade operacional, continuidade dos serviços aéreos essenciais e interiorização do desenvolvimento.

A harmonização de ações entre os diferentes entes federativos e a definição de diretrizes orientadoras de programas de subsídios dos entes federativos são relevantes para otimizar os recursos disponíveis, evitar sobreposições e garantir que os subsídios e incentivos resultem em benefícios concretos para a população.

Os resultados possíveis incluem a redução das desigualdades regionais, o fortalecimento das economias locais e a promoção de um desenvolvimento mais equilibrado e inclusivo. A atuação coordenada do governo federal neste campo visa assegurar a eficácia e a sustentabilidade das iniciativas, transformando o potencial da aviação regional em ganhos reais para a sociedade brasileira, ampliando a oferta de serviços e o número de localidades atendidas, alcançando democratização e ampliação da conectividade.

(x) Aprimoramento dos Serviços de Navegação Aérea.

A ampliação da conectividade regional tem sido favorecida pela implementação de procedi-

mentos de navegação aérea baseados em satélite (*Performance-Based Navigation – PBN*) em aeródromos regionais. Esses procedimentos, que incluem aproximações *RNAV* e *RNP*, permitem trajetórias tridimensionais mais precisas e menos dependentes de auxílios terrestres tradicionais, contribuindo para a racionalização de investimentos e para o aumento da segurança e da regularidade das operações em aeroportos com menor infraestrutura. No Brasil, a política de implementação da navegação baseada em performance vem sendo conduzida de forma progressiva no espaço aéreo nacional, ampliando a confiabilidade operacional dos aeródromos e contribuindo para a redução de tempos de voo e atrasos, embora ainda existam oportunidades relevantes de expansão.

Outro avanço importante nesse processo foi a possibilidade de implantação de procedimentos *IFR* (*Instrument flight rules*) em aeródromos originalmente homologados apenas para operações visuais. Embora tais procedimentos exijam condições meteorológicas mais favoráveis do que aquelas associadas a infraestruturas de maior capacidade operacional, sua adoção amplia significativamente o número de localidades aptas a receber voos com maior regularidade. No âmbito nacional, a implementação desses procedimentos é disciplinada por publicações operacionais do DECEA, permitindo que pistas destinadas inicialmente a operações *VFR* (*Visual flight rules*) passem a contar com aproximações por instrumentos baseadas em *RNP*, mesmo em condições meteorológicas com alguma limitação.

A implantação de sistemas de pouso por instrumentos (*Instrument Landing System – ILS*), também desempenha papel relevante para tornar as operações aéreas mais seguras e previsíveis, especialmente em aeroportos com maior volume de tráfego ou sujeitos a condições meteorológicas adversas. Esses sistemas auxiliam o piloto no alinhamento da aeronave com a pista e no cumprimento preciso da trajetória de descida, mesmo em condições de visibilidade reduzida, contribuindo para a diminuição de cancelamentos, arremetidas e desvios para aeroportos alternativos. Por outro lado, sua instalação e manutenção demandam investimentos



mais elevados e pessoal técnico especializado, o que torna necessária criteriosa priorização dos aeroportos em que essa solução possa proporcionar maior benefício operacional, em complemento às tecnologias de navegação por satélite em expansão no País.

Outra iniciativa para ampliar o acesso ao transporte aéreo regional é a evolução de modelos

remotos de prestação de serviços de navegação aérea, como o Serviço de Informação de Voo de Aeródromo remoto (R-AFIS) e as Torres de Controle Digitais. No Brasil, esse modelo já integra o planejamento do SISCEAB (Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro) e encontra-se em expansão, permitindo que operadores prestem serviços a partir de centros remotos com apoio de sensores de alta resolução



e comunicação digital. A prestação remota do serviço AFIS (Serviço de Informação de Voo de Aeródromo) está disponível no sistema desde 2018 e já permite a operação de aeródromos atendidos remotamente a partir de centros operacionais, como ocorre no CINDACTA IV, em Manaus, para alguns aeródromos na região amazônica. Experimentos e estudos recentes também demonstram o potencial de expansão

desse modelo. Projetos orientados pelo DECEA avaliam a operação remota do serviço AFIS para múltiplos aeroportos a partir de uma mesma central com estruturas mais enxutas, como nos estudos realizados envolvendo os aeródromos de Amarais/SP e Franca/SP a partir de Sorocaba/SP, além de testes operacionais associados ao Aeroporto de Maricá/RJ, todos esses em fase de análise de viabilidade.

No campo da infraestrutura de Meteorologia, a implantação de Estações Meteorológicas de Superfície Automáticas (EMS-A), associadas a Estações de Radiodifusão Automática de Aeródromo (ERAA), representa solução tecnológica relevante para ampliar a disponibilidade de informações confiáveis, reduzindo incertezas operacionais relacionadas às condições atmosféricas, especialmente em aeródromos que não dispõem de serviço meteorológico local. Esse conjunto de estações permite a coleta automática e contínua de parâmetros essenciais à aviação, bem como a geração e a difusão dessas informações às aeronaves em voo, por meio de radiodifusão em frequência VHF. A disponibilização sistemática desses dados contribui para elevar os níveis de segurança operacional e aumentar a eficiência das operações aéreas.

Nesse contexto, a instalação de EMS-A/ERAA em aeródromos brasileiros constitui uma das iniciativas com potencial para ampliar a segurança e a qualidade do transporte aéreo, ao proporcionar maior previsibilidade às operações e reduzir custos associados à navegação aérea. Trata-se de medida que evidencia a importância de investimentos públicos voltados ao fortalecimento da infraestrutura aeronáutica, com vistas ao desenvolvimento da capacidade nacional de navegação aérea e ao aperfeiçoamento contínuo dos serviços prestados ao usuário do transporte aéreo.

Contudo, as perspectivas de expansão dessas soluções são particularmente relevantes no contexto brasileiro, onde centenas de aeroportos públicos não contam atualmente com serviços de tráfego aéreo dedicados, podendo limitar sua plena integração à rede de transporte aéreo.

O investimento contínuo na adoção de soluções remotas e de procedimentos de navegação baseados em satélite permitirá ampliar gradualmente a cobertura desses serviços, reduzindo custos de implantação e possibilitando que um número maior de localidades seja integrado à malha aérea nacional. No horizonte de planejamento do SISCEAB, a combinação entre novos procedimentos de navegação aérea, tecnologias digitais de prestação de serviços e modelos remotos de operação tende a desempenhar papel central na expansão da conectividade

regional. Essas iniciativas permitem ampliar o acesso ao transporte aéreo utilizando de forma mais eficiente a infraestrutura aeroportuária já existente, criando condições operacionais para a interiorização do transporte aéreo e para o fortalecimento da integração territorial do país.

(xi) Integração de novos usuários do espaço aéreo

A necessidade de evolução desses sistemas é evidenciada pela rápida expansão das operações com aeronaves não tripuladas no país. O Sistema de Solicitação de Acesso de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARPAS), utilizado para autorização de operações de drones no espaço aéreo brasileiro, vem registrando o crescimento acelerado de 32% por ano. Apenas no ano de 2025 foram registradas aproximadamente 490 mil solicitações de voo, sendo estabelecido um novo recorde de utilização do sistema. Os dados mais recentes indicam que essa tendência de expansão permanece, refletindo a rápida consolidação desse tipo de operação em diferentes setores da economia, como agricultura, infraestrutura, segurança pública, inspeção industrial e produção audiovisual.

Esse crescimento progressivo pressiona o acesso ao espaço aéreo e reforça a necessidade de soluções cada vez mais automatizadas para o gerenciamento dessas atividades. Diferentemente da aviação tradicional, as operações com drones possuem grande volume, elevada dispersão geográfica e forte presença em baixas altitudes, características que tornam inviável sua gestão exclusiva por meio de processos operacionais tradicionais. Nesse contexto, sistemas digitais de gerenciamento de tráfego não tripulado — *UTM (Unmanned Aircraft System Traffic Management)* — tornam-se essenciais para garantir a integração segura dessas operações ao espaço aéreo brasileiro, sem que se crie gargalos evolutivos ou normativos.

Paralelamente à expansão das operações com drones, observa-se também uma rápida evolução global dos conceitos de mobilidade aérea avançada (*Advanced Air Mobility – AAM*), baseados em aeronaves elétricas de decolagem e pouso vertical (*eVTOL*). No Brasil, esse mo-

vimento já se materializa no desenvolvimento industrial nacional. A Eve Air Mobility, empresa vinculada à Embraer dedicada ao desenvolvimento de aeronaves eVTOL, acumula aproximadamente 3 mil intenções de compra¹⁰ de operadores em diversos países, sinalizando a formação de um novo segmento da indústria aeronáutica voltado ao transporte aéreo urbano e regional de curta distância.

A perspectiva de operações simultâneas envolvendo aeronaves tripuladas, drones e aeronaves de mobilidade aérea avançada impõe novos desafios regulatórios, tecnológicos e operacionais para os sistemas de gerenciamento do espaço aéreo. A coordenação segura dessas operações exigirá o desenvolvimento de novos modelos de gestão digital do espaço aéreo de baixa altitude, sistemas automatizados de troca de informações e mecanismos de integração entre diferentes plataformas operacionais.

Nesse contexto, além das iniciativas operacionais conduzidas pelo DECEA, o país também vem investindo no desenvolvimento de conhecimento técnico e regulatório voltado à preparação do sistema aeronáutico para essa nova realidade. Destaca-se a parceria estabelecida entre a Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC/MPor) e o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), com participação do DECEA e da ANAC, no âmbito do Termo de Execução Descentralizada voltado à realização de estudos estratégicos sobre operações *UTM* e mobilidade aérea avançada no Brasil. Entre as iniciativas previstas estão os Estudos sobre Operações *UTM* e *AAM* no âmbito da aviação civil brasileira, que inclui simulações operacionais, avaliação de cenários regulatórios e análise da integração segura de drones, eVTOL e outros veículos aéreos emergentes ao sistema aeronáutico nacional.

A evolução desse ambiente operacional demanda a atuação coordenada de diferentes dimensões da política pública. Nesse contexto, torna-se necessário incentivar e articular iniciativas operacionais, desenvolvimento tecnológico e produção de conhecimento aplicado, de modo a fortalecer as capacidades institucionais e tec-

nológicas necessárias para acomodar a expansão desses novos ecossistemas aeronáuticos.

A preparação do sistema de navegação aérea para esse novo cenário operacional constitui elemento fundamental para que o país acompanhe a evolução tecnológica do setor aeronáutico global. Ao mesmo tempo, esse processo deve contribuir para assegurar que a incorporação de novos usuários do espaço aéreo ocorra de forma segura, ordenada e compatível com os elevados padrões de segurança que caracterizam a aviação civil.

(xii) Ampliação e fortalecimento da capacidade de navegação aérea

O investimento em equipamentos, tecnologia e desenvolvimento de soluções de navegação aérea agrega em segurança para aviação civil, eficiência e otimização do espaço aéreo e da infraestrutura aeroportuária, gerando maior capacidade de movimentação de aeronaves e previsibilidade das operações aéreas e, consequentemente, maior número de passageiros transportados. O estabelecimento das tarifas aeronáuticas aderentes aos princípios preconizados pela Organização de Aviação Civil Internacional assegura, também, as condições para o desenvolvimento de um transporte aéreo eficiente.

A parceria para a instalação de Estações Meteorológicas de Superfície Automáticas (EMS-A/ERAA) em aeródromos brasileiros, visando aumentar a segurança e eficiência do controle de navegação, é uma dentre as possibilidades de iniciativas que aumentam a segurança e a qualidade do transporte aéreo, ao oferecer maior previsibilidade às operações e reduzir o custo do transporte, a partir de investimentos públicos para o desenvolvimento da capacidade de navegação aéreas.

Os investimentos em navegação aérea favorecem a ampliação da conectividade aérea e integração nacional, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social de regiões menos acessíveis e democratizando o transporte aéreo em um país continental.

¹⁰ <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/brazil-regulator-sees-realistic-embraer-flying-taxi-certification-2027-2025-09-22/>.

Eixo (2): Redução de Custos Operacionais

As iniciativas deste eixo promovem a redução estrutural do 'Custo Brasil' no setor aéreo, atacando, de forma integrada, componentes tributários, financeiros e operacionais que elevam o preço final da passagem e do transporte de carga. A harmonização tributária, o aumento da eficiência na cadeia do QAV, a melhoria do acesso ao crédito, os incentivos à aviação de pequeno porte e a modernização operacional geram um ambiente mais competitivo, com ganhos diretos para consumidores, empresas aéreas e aeroportos. O acompanhamento contínuo pelo Observatório Conectar permitirá avaliar impactos e orientar ajustes para garantir resultados efetivos.

Ações previstas:

- (i) Impacto tributário: imposto de renda sobre *leasing de aeronaves*;
- (ii) Impacto tributário: transporte aéreo internacional;
- (iii) Impacto tributário: imposto seletivo sobre aeronaves;
- (iv) Redução do imposto sobre operações financeiras (IOF) para empresas aéreas;
- (v) Ambiente tributário competitivo;
- (vi) Melhoria do custo de capital para a obtenção de crédito no setor: o FNAC como instrumento para o financiamento estratégico da aviação;
- (vii) Melhoria do custo de capital para obtenção de crédito no setor: uso do FGE como garantia para empréstimos
- (viii) Evolução da cadeia de suprimento do QAV e ações para segurança, estabilidade e competitividade do setor;
- (ix) Incentivo operacional e regulatório à aviação de pequeno porte;
- (x) Marco regulatório sobre relações de consumo no transporte aéreo (resolução ANAC 400/2016);
- (xi) Aumento da eficiência do gerenciamento do tráfego aéreo;
- (xii) Intensificação do uso de vigilância cooperativa e tecnologias colaborativas; e
- (xiii) Transformação digital dos serviços de navegação aérea e apoio à decisão.



(i) Impacto tributário: redução do imposto de renda sobre leasing de aeronaves

As companhias aéreas brasileiras operam majoritariamente com arrendamento mercantil (*leasing*) de aeronaves e motores. Trata-se de uma estratégia financeira consolidada em âmbito global, que tem por objetivo, entre outros, minimizar o dispêndio inicial de recursos necessário para viabilizar a entrada em operação de uma determinada aeronave. As operações de arrendamento são realizadas com empresas especializadas (*lessors*) localizadas no exterior;

Ao contrário da prática internacional, no Brasil, os pagamentos de *leasing a lessors* estrangeiros são impactados pela incidência de Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF). A inexistência de cobrança similar em outros países coloca as empresas aéreas nacionais em desvantagem competitiva no mercado global;

A alíquota do IRRF sobre as operações de arrendamento de aeronaves e motores tem variado historicamente. Recentemente, a Lei nº 14.355/2022 estabeleceu uma alíquota de 2% até 31 de janeiro de 2025, e de 3% de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2026. No entanto, a partir de 1º de janeiro de 2027, está prevista a retomada da alíquota padrão de 15%;

Em relatório técnico produzido em 2021 pelo Ministério da Economia, nota-se a ausência de justificativa técnica para a tributação das operações de arrendamento de aeronaves e motores. Trata-se de tributo que incide sobre insumo básico necessário à prestação do serviço de transporte aéreo – e não sobre renda auferida por ente econômico onerado pelo tributo. A elevação para 15% em 2027 representaria um aumento de custo altamente relevante para o setor, sem que haja justificativa técnica robusta para fundamentá-lo.

As companhias aéreas poderiam ser forçadas a cortar rotas ou frequências, principalmente as menos rentáveis, impactando negativamente a conectividade, especialmente em regiões remotas ou de menor demanda. O incremento dos custos operacionais seria inevitavelmente repassado aos consumidores, elevando o valor

das passagens e dificultando o acesso ao transporte aéreo para uma parcela da população. Além disso, margens de lucro mais apertadas poderiam limitar investimentos essenciais em modernização de frota, manutenção e capacitação profissional, comprometendo a qualidade dos serviços;

Propõe-se uma alteração legislativa com o objetivo de estender o prazo da alíquota reduzida ou, preferencialmente, afastar por completo a incidência do IRRF sobre as operações de arrendamento mercantil de aeronaves e motores para empresas que atuam na prestação de serviços aéreos.

A medida é considerada essencial para promover a competitividade do setor aéreo brasileiro, contribuindo sobremaneira para proteger o poder de compra do passageiro e evitar repasses de custos. Com isso, garante-se o desenvolvimento sustentável da conectividade aérea em todo o território nacional.

(ii) Impacto tributário: transporte aéreo internacional

O transporte aéreo internacional é um elo vital para o comércio exterior, turismo receptivo e emissivo, e a integração do Brasil nas cadeias globais de valor. Promover uma conectividade internacional robusta é fundamental para o desenvolvimento econômico e social do país, viabilizando a integração econômica do Brasil com as cadeias globais de valor.

Atualmente, a venda de passagens internacionais no Brasil e o frete aéreo internacional são isentos de ICMS (Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação) e PIS/COFINS (Programa de Integração Social/ Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social), nos termos da Medida Provisória nº 2.158-35/2001. O combustível de aviação para serviços internacionais também possui isenção de ICMS.

Este regime está alinhado com práticas internacionais consolidadas e as recomendações da Organização da Aviação Civil Internacional

(OACI), que reconhece a necessidade de isenções tributárias para o crescimento sustentável do setor (OACI Doc 8632). Nesse contexto, é necessário adotar políticas fiscais de arrecadação simplificadas e previsíveis, contemplando a efetividade competitiva. Nesse contexto, é necessário adotar políticas fiscais de arrecadação simplificadas e previsíveis contemplando a efetividade competitiva.

Com a aprovação da Reforma Tributária (que institui o Imposto sobre Bens e Serviços – IBS e a Contribuição sobre Bens e Serviços – CBS), prevê-se a incidência de novos tributos sobre os serviços de transporte aéreo internacional de passageiros e de cargas. A Lei Complementar nº 214/2024 estipula que, para bilhetes de ida e volta adquiridos em conjunto, o transporte internacional será tributado em 50% da alíquota de IBS/CBS. Isso resulta em uma alíquota efetiva estimada superior a 13,5% sobre o transporte aéreo internacional, representando uma alteração significativa do arcabouço tributário.

A imposição do IBS/CBS elevará a carga tributária, o que tende a ser repassado aos consumidores, encarecendo as viagens. Isso pode tornar o Brasil menos competitivo como destino turístico e dificultar a participação brasileira no cenário do turismo internacional.

A introdução de um novo tributo colocaria o Brasil em desacordo com padrões internacionalmente reconhecidos na aviação civil, em especial com as diretrizes estabelecidas no *ICAO Doc 8632 – Policies on Taxation in the Field of International Air Transport*. Esse documento recomenda que os Estados evitem a imposição de impostos sobre o transporte aéreo internacional — incluindo passagens, passageiros e documentação de carga —, de modo a garantir que o setor não seja tratado como uma fonte geral de arrecadação governamental e para prevenir medidas que possam desestimular a demanda, comprometer a conectividade global ou gerar práticas discriminatórias e dupla tributação.

Nesse contexto, aplicar tributos sobre a venda de transporte aéreo internacional representaria uma divergência em relação às melhores práticas seguidas pela maioria dos grandes mercados de aviação.

A mudança na posição tributária do Brasil pode gerar retaliações de outras nações. Países estrangeiros poderiam passar a tributar voos internacionais com destino ao Brasil, onerando duplamente o transporte aéreo e impactando negativamente a conectividade aérea internacional do país.

A Agenda Conectar propõe o afastamento por completo da incidência do IBS/CBS sobre o transporte aéreo internacional, tanto de passageiros quanto de cargas. Com isso, espera-se manter a competitividade do setor, fundamental para a economia nacional; fomentar o turismo e o comércio internacional, garantindo que o custo logístico não se torne uma barreira para a inserção de produtos brasileiros no mercado global; preservar o alinhamento do Brasil com as diretrizes e práticas tributárias globais da aviação civil; e contribuir diretamente para o desenvolvimento sustentável da conectividade aérea, conforme os objetivos da Agenda Conectar. Tal medida pode ser alcançada por meio (i) regulamentar, reconhecendo-se, a partir dos Acordos de Serviços Aéreos – ASAs, a isenção de tributos sobre voos internacionais em função de cláusulas de não incidência de taxas sobre esse tipo de serviço; e (ii) legislativo, que estabeleça, de forma taxativa, o afastamento desses tributos.

No âmbito tributário, destaca-se a necessidade apontada por organismos público e privados internacionais de neutralidade do Imposto sobre Valor Agregado - IVA (CBS - Contribuição sobre Bens e Serviços e o IBS - Imposto sobre Bens e Serviços) para o transporte aéreo internacional. A eventual incidência desses tributos sobre receitas de companhias estrangeiras poderia resultar em aumento de tarifas, redução da competitividade de hubs aeroportuários brasileiros e readequação de rotas para mercados mais previsíveis. Além disso, no transporte de cargas, a aplicação do imposto sobre trechos domésticos de operações internacionais seria operacionalmente complexa e poderia elevar custos administrativos, regulatórios e tecnológicos.

(iii) Impacto Tributário: Imposto Seletivo sobre aeronaves

A aviação civil está comprometida com metas globais de mitigação do seu impacto ambiental. Além das diretrizes para o mercado internacional estabelecidas pela Organização Internacional da Aviação Civil (OACI), a exemplo do CORSIA (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*), os operadores aéreos nacionais também estão sujeitos ao mandato instituído pela Lei do Combustível do Futuro, que prevê metas de redução de emissões de CO₂, por meio do uso de combustíveis sustentáveis de aviação (SAF). Outra importante medida disponível para as empresas aéreas reduzir suas emissões trata-se da renovação de frota, uma vez que novas aeronaves são significativamente mais eficientes no consumo de combustível.

A Lei Complementar nº 214/2024, por sua vez, estabeleceu a incidência do Imposto Seletivo (IS) sobre aeronaves, o que inclui tanto aeronaves comerciais quanto privadas. O IS foi criado para ser aplicado sobre *"a produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente"*. Tecnicamente, o objetivo do tributo é internalizar as externalidades negativas produzidas por esses bens ao longo de seu ciclo de vida. Contudo, trata-se de medida com potencial para desincentivar a modernização da frota aérea e aumentar os custos operacionais, impactando negativamente o meio ambiente, os operadores e os consumidores do transporte aéreo e dos serviços aéreos especializados.

A imposição de um tributo seletivo à aquisição de novas aeronaves tende a tornar mais onerosa a renovação e modernização da frota. Aeronaves mais modernas, por sua vez, são mais eficientes em termos de consumo de combustível, gerando menos emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes. A família de aeronaves Embraer E2, por exemplo, é apontada como uma das mais eficientes em consumo de combustível em sua categoria, com cerca de 25% de redução por assento em comparação à geração anterior. Assim, uma eventual incidência do tributo poderia desestimular a

aquisição de aeronaves mais novas e menos poluentes, tendo, assim, impacto ambiental negativo, resultado oposto ao buscado pelos idealizadores do imposto.

Ademais, as aeronaves que prestam serviços aéreos e serviços aéreos especializados são bens de capital utilizados para a prestação de importantes serviços à sociedade, como transporte de pessoas e cargas, auxílio-médico, combate a incêndios e atividades-meio essenciais ao agronegócio, diferenciando-se assim dos bens de consumo supérfluos e geradores de externalidades negativas que usualmente são gravados com impostos seletivos, como bebidas alcoólicas e cigarros. Quaisquer gravames adicionais que sejam aplicados a essas aeronaves poderão gerar aumento de custo e redução da oferta para os compradores intermediários e finais dos serviços para os quais as aeronaves se destinam.

Nesse sentido, a Agenda Conectar propõe reduzir a zero as alíquotas de IS incidentes sobre aeronaves que atendam a critérios de sustentabilidade pré-definidos, em sede de discussão entre Ministério da Fazenda, ANAC, MPor e stakeholders do setor.

(iv) Impacto tributário: redução do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) para empresas aéreas

As empresas aéreas brasileiras operam com uma estrutura de custos peculiar: enquanto suas receitas são predominantemente geradas em Reais (R\$), uma parte significativa de suas despesas operacionais está atrelada ao Dólar americano (US\$). Essa disparidade expõe as companhias aéreas à alta volatilidade cambial.

Essa condição foi recentemente agravada pelo Decreto nº 12.466/2025, que elevou as alíquotas do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF). Especificamente, o aumento da alíquota de 0,36% para 3,5% sobre operações internacionais afeta diretamente a estrutura de custos das companhias aéreas nacionais.

A elevação tributária impacta atividades essenciais que exigem pagamentos em moeda estrangeira, tais como:

- ✧ *Leasing* de aeronaves e motores: prática comum e necessária para a modernização e gestão de frotas, envolvendo pagamentos recorrentes a entidades estrangeiras; e
- ✧ Serviços de manutenção: contratos especializados, frequentemente firmados com empresas internacionais para garantir a segurança e operacionalidade das aeronaves;

Estudos e estimativas do setor indicam que o aumento do IOF resultará em custos adicionais superiores a R\$ 600 milhões anuais para as empresas aéreas brasileiras. Este montante é considerável para um setor que já opera com margens de lucro tradicionalmente estreitas;

Consequências adversas para o setor:

- ✧ Comprometimento da competitividade: a elevação dos custos fragiliza a capacidade das empresas brasileiras de competir em rotas internacionais contra operadoras que não estão sujeitas a encargo similar;
- ✧ Impacto na sustentabilidade de rotas domésticas: a pressão financeira pode comprometer a viabilidade de diversas rotas nacionais, especialmente as de menor demanda ou que servem regiões mais afastadas, onde a conectividade aérea é vital para a integração territorial; e
- ✧ Redução da capacidade de investimento: o capital que poderia ser direcionado para investimentos cruciais em modernização de frota, infraestrutura aeroportuária ou expansão da malha aérea é desviado para o pagamento de impostos adicionais.

Considerando o papel estratégico do transporte aéreo para a integração nacional, o desenvolvimento regional e a segurança operacional – pilares fundamentais da Agenda Conectar –, urge a necessidade de avaliação e implementação de medidas de mitigação dos efeitos do Decreto nº 12.466/2025 sobre o setor aéreo.

Com isso, busca-se preservar a capacidade de investimento das empresas; garantir a continuidade e a ampliação dos serviços prestados à população; e manter a competitividade do transporte aéreo brasileiro no cenário global.

(v) Ambiente Tributário Competitivo

A evolução da aviação civil brasileira requer análise abrangente dos impactos tributários que incidem sobre suas operações, equipamentos e serviços associados. Esses custos influenciam diretamente a competitividade do modal e o custo Brasil. Entre os elementos críticos, destacam-se, sem prejuízo de análise de outros que incidam sobre o setor:

- ✧ O imposto de importação no regime de tributação simplificada (RTS), cuja alíquota consolidada de 60% supera os tetos consolidados pelo Brasil na OMC e afeta significativamente a competitividade das operações de remessas expressas;
- ✧ A exposição da manutenção aeronáutica a insumos importados, sujeitando o setor a volatilidade cambial, IOF e custos de importação de peças, componentes e publicações técnicas obrigatórias.

A Agenda Conectar propõe aprofundar estudos e propor ajustes tributários que promovam previsibilidade, alinhamento internacional e redução de distorções sistêmicas.

(vi) Melhoria do custo de capital para a obtenção de crédito no setor: o FNAC como instrumento para o financiamento estratégico da aviação

O Fundo Nacional de Aviação Civil (Fnac), criado pela Lei nº 12.462/2011, foi concebido como instrumento de fomento ao desenvolvimento do sistema de aviação civil, destinando suas receitas — oriundas de outorgas aeroportuárias, rendimentos financeiros e outras fontes — à infraestrutura aeronáutica e aeroportuária. Por mais de uma década, o Fnac operou como fundo contábil e orçamentário, financiando investimentos públicos em aeroportos e ações de planejamento setorial.

Com a promulgação da Lei nº 14.978/2024, o escopo de atuação do Fnac foi ampliado, autorizando o uso de parte de seus recursos para operações de apoio financeiro reembolsável mediante concessão de empréstimos. Essa al-



Foto: Vosmar / MPOR

teração legislativa representa uma inflexão estrutural na política pública de aviação, ao permitir que o Fundo também atue como *funding*. O novo arranjo legal também instituiu o Comitê Gestor do FNAC (CGFNAC), formado pelo Ministério de Portos e Aeroportos, Casa Civil e Ministério da Fazenda, responsável por propor as normas regulamentadoras, aprovar e acompanhar a execução dos financiamentos.

A governança do Fundo foi regulamentada pelo Decreto nº 12.293/2024, que definiu as atribuições do CGFNAC e estabeleceu o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como agente financeiro oficial. O BNDES poderá habilitar outras instituições financeiras públicas ou privadas a operar com recursos do Fundo, desde que assumam integralmente os riscos das operações. Esse modelo reforça a solidez institucional e assegura a separação entre a gestão de política pública e a gestão de risco de crédito.

O Conselho Monetário Nacional (CMN), por proposta do Ministério de Portos e Aeroportos

(MPOR) e parecer favorável do CGFNAC, regulamentou a aplicação dos recursos do Fundo em empréstimos às empresas aéreas por meio de resolução específica. A norma define parâmetros técnicos e financeiros, as finalidades de crédito, as condições de reembolso e as contrapartidas obrigatórias associadas à sustentabilidade econômica e ambiental do setor.

A política de crédito estruturante do Fnac tem como objetivo central oferecer capital a custo competitivo para as companhias aéreas brasileiras de transporte doméstico regular, conciliando estabilidade financeira com ganhos de eficiência e inovação. As condições de financiamento foram calibradas para estimular investimentos produtivos, apoiar a retomada da capacidade operacional e fortalecer o papel estratégico da aviação civil na integração nacional.

As linhas de crédito contemplam tanto necessidades de curto prazo quanto investimentos de longo ciclo: aquisição de Combustível Sustentável de Aviação (Saf) produzido no Brasil; serviços de manutenção de aeronaves e motores

contratados de empresas nacionais; pagamentos antecipados (PDP) para compra de aeronaves; aquisição de aeronaves novas de fabricação nacional; e investimentos em infraestrutura logística e equipamentos de apoio à aviação civil. Esse conjunto de finalidades visa dinamizar a cadeia produtiva aeronáutica, especialmente a Embraer, e consolidar o Brasil como polo tecnológico e sustentável no setor.

A diferenciação das taxas de juros reflete o caráter estratégico de cada linha: operações destinadas à aquisição de Saf possuem encargos anuais de 6,5%, enquanto financiamentos para infraestrutura e aeronaves variam entre 7% e 7,5% ao ano. Essa gradação estimula iniciativas sustentáveis e de interesse público, sem comprometer a remuneração adequada do Fundo. As operações poderão ser realizadas de forma direta ou indireta, com encargos adicionais variando conforme o porte da empresa e a modalidade de execução.

Os prazos de reembolso variam entre 24 e 144 meses, conforme a natureza do ativo financiado, garantindo compatibilidade entre o ciclo econômico do investimento e a capacidade de pagamento do mutuário. O risco de crédito é integralmente assumido pelo agente financeiro oficial, que responde ao Fnac pelo adimplemento das obrigações, assegurando disciplina financeira e preservação do patrimônio público.

Além das condições econômicas, a Resolução do CMN institui um robusto conjunto de contrapartidas obrigatórias para assegurar que o crédito público produza efeitos sociais e ambientais positivos. As empresas beneficiárias ficam vedadas de distribuir dividendos acima do mínimo legal ou conceder bônus a administradores durante o período de carência. Tais restrições garantem que os recursos sejam direcionados à recuperação operacional e não à remuneração de acionistas.

Entre as contrapartidas de maior impacto setorial, vale ressaltar a obrigatoriedade de aquisição de Saf produzido no Brasil, em volume adicional às metas de descarbonização estabelecidas pela Lei nº 14.993/2024 (Lei do Combustível do Futuro). Essa exigência cria demanda firme para o mercado nascente de biocombustíveis

de aviação, estimulando investimentos privados na produção nacional e contribuindo para a transição energética do setor aéreo. Na hipótese de oferta insuficiente de Saf, a contrapartida poderá ser cumprida por meio de investimentos equivalentes em projetos de ampliação da oferta local, mediante aprovação do CGFNAC.

Também se destaca a contrapartida de conectividade regional, que busca assegurar que parte dos benefícios do crédito reembolsável se traduza em expansão da malha aérea e aumento da oferta de voos na região nordeste e na Amazônia legal.

A política de crédito do Fnac insere-se, portanto, em um marco de sustentabilidade ambiental e eficiência econômica, alinhado às práticas internacionais. O modelo adota o princípio de “condicionalidade positiva”: o acesso ao crédito é acompanhado de compromissos mensuráveis de desempenho ambiental, inovação tecnológica e fortalecimento da conectividade regional.

O programa também reflete a experiência internacional de apoio anticíclico a setores estratégicos. Estudos da OCDE e de organizações multilaterais apontam que instrumentos de crédito estruturado, quando bem regulados, funcionam como estabilizadores de mercado em setores sujeitos a volatilidade cambial e crises de demanda, como é o caso da aviação. No Brasil, a ausência histórica de mecanismos permanentes de financiamento setorial revelou-se crítica durante a pandemia de Covid-19, quando as companhias aéreas enfrentaram colapsos de liquidez e endividamento recorde.

Ao consolidar o Fnac como mecanismo permanente de financiamento estruturante, o governo busca não apenas preservar a conectividade aérea nacional, mas também reduzir a vulnerabilidade financeira das empresas, promover a sustentabilidade ambiental, incentivar a indústria aeronáutica nacional e apoiar a integração regional. Além de contemplar os termos estruturados até o momento, a política pode abarcar outras demandas do setor que alcancem o desenvolvimento do transporte aéreo e da infraestrutura aeroportuária, resultando na ampliação de passageiros e carga transportados, bem como na ampliação da conectividade.

A execução ordenada dessa política, supervisionada pelo CGFNAC e regulada pelo CMN, reforça o compromisso do Estado brasileiro com a modernização da aviação civil, a inovação tecnológica, a descarbonização do transporte aéreo e o uso eficiente dos recursos públicos. O Fnac passa a atuar como agente de transformação econômica, ambiental e institucional do setor aéreo nacional.

(vii) Melhoria do custo de capital para obtenção de crédito no setor: Uso do FGE como garantia para empréstimos.

A criação de um novo produto lastreado no Fundo de Garantia à Exportação (FGE) para garantir operações de crédito interno destinadas à aquisição de querosene de aviação (QAV) por empresas aéreas que operam voos domésticos regulares constitui uma iniciativa estruturante do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), essencial ao fortalecimento das condições de financiamento do setor aéreo.

Em maio de 2025, foi registrada a aprovação, no âmbito do Comitê de Financiamento e Garantia das Exportações (Cofig), da criação de nova modalidade de seguro ao amparo do FGE. Na sequência, o Comitê-Executivo de Gestão (Gecex) da Camex aprovou a utilização do FGE como garantia para o financiamento de QAV, estabelecendo limites anuais por companhia e condicionantes ambientais.

O desenho do produto aprovado confere segurança jurídica e previsibilidade por meio de regras claras de elegibilidade, limites, prazos, cobertura e contrapartidas. O objeto é a garantia a crédito interno destinado à aquisição de QAV por prestadores de serviços aéreos regulares domésticos, devidamente registrados na ANAC. As companhias poderão acessar uma operação por vez e o acesso a nova operação ficará condicionado ao cumprimento integral das obrigações da operação anterior, incluindo adimplência (principal, juros e encargos), cumprimento de contrapartidas pactuadas e demais obrigações contratuais.

Quanto às características financeiras, o produto prevê período de desembolso de até 12 meses a partir da data de eficácia do contrato de financiamento e prazo máximo de repagamento de até 36 meses a partir de cada desembolso. O limite anual de principal por companhia será de até R\$ 2 bilhões para empresas com participação em voos domésticos superior a 1% e de até R\$ 333 milhões para empresas com participação inferior a 1% do total de RPK do mercado doméstico no ano civil anterior. As operações poderão ser contratadas em reais ou dólares estadunidenses e contarão com cobertura de até 100% dos riscos comerciais, políticos e extraordinários.

A proposta também contempla mecanismos de mitigação de risco e disciplina operacional. Está prevista a exigência de contragarantia por meio de cessão fiduciária de recebíveis de cartão de crédito (de determinada bandeira) quando a classificação de risco do devedor, publicada por ao menos uma agência (*S&P, Moody's, Fitch*), na escala global, estiver abaixo do grau de investimento. Caso a classificação esteja em níveis de grau de investimento, a exigência poderá ser flexibilizada, preservando a proporcionalidade e adequação do instrumento.

Um elemento central do produto é a introdução de contrapartidas obrigatórias de descarbonização, alinhadas à evolução regulatória e à agenda de sustentabilidade do setor. A contrapartida está ancorada no contrabalanceamento de emissões associadas ao QAV coberto pelo programa, com formas de cumprimento previstas como: (i) compra de SAF nacional, (ii) investimentos em plantas de SAF ou (iii) aporte no Fundo Nacional de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico (FNDIT). A metodologia de quantificação toma por base as emissões do QAV segurado, exigindo contrabalanceamento nos percentuais exigidos no ano final do cumprimento da contrapartida (prazo do financiamento + 4 anos), variando de 1% em 2027 a 10% em 2037, com conversão dessas emissões em volumes de SAF a adquirir ou montantes a despendar.

Para assegurar efetividade e credibilidade, o modelo aprovado prevê procedimentos de comprovação por auditoria externa indepen-

dente, com apresentação de relatório à ABGF para validação. Também estabelece penalidades em caso de descumprimento, incluindo inelegibilidade para novas operações no programa e para contratação de outras garantias seguradas pelo FGE até que a contrapartida seja integralmente cumprida e comprovada, além de possibilidade de multa proporcional, comunicação a órgãos competentes para registro em cadastros restritivos e sanções adicionais em casos de fraude ou reincidência.

A iniciativa se destaca por atacar um dos principais componentes de custo do setor aéreo — o combustível — por meio de um instrumento que pode melhorar as condições de crédito, facilitar a negociação de financiamento e contribuir para reduzir pressões sobre o custo operacional, com potencial reflexo positivo na dinâmica econômica do transporte aéreo. Trata-se, portanto, de uma medida relevante para a sustentabilidade financeira do setor de aviação, ao ampliar acesso a crédito em condições mais favoráveis, com governança definida e critérios transparentes de acesso e continuidade.

O Ministério de Portos e Aeroportos apoiou a construção da proposta e conferiu subsídios técnicos ao seu desenvolvimento, em articulação com o MDIC e os órgãos de governança. No âmbito do Conectar, a inclusão desta iniciativa reforça a convergência entre políticas públicas de conectividade aérea, estabilidade econômica do setor e a agenda de descarbonização, promovendo um ambiente mais previsível para planejamento operacional e investimentos.

(viii) Evolução da Cadeia de Suprimento do QAV e Ações para Segurança, Estabilidade e Competitividade do Setor

O abastecimento de Querosene de Aviação (QAV) no Brasil envolve uma cadeia ampla e interdependente — que inclui produtores, distribuidoras, operadores aeroportuários, companhias aéreas, entidades reguladoras, governos estaduais e prestadores de serviços logísticos. Trata-se de um sistema essencial à segurança operacional, à conectividade aérea e à com-

petitividade do setor, cujo funcionamento eficiente exige alinhamento contínuo entre todos os participantes.

A diversidade de realidades regionais, a complexidade logística e as especificidades regulatórias justificam um espaço permanente de cooperação institucional para aprimoramento progressivo da cadeia. A Agenda Conectar, portanto, propõe um conjunto de ações orientadas por diálogo técnico, gradualismo e previsibilidade, respeitando as responsabilidades de cada elo sem comprometer padrões de segurança e qualidade já consolidados.

Entre os temas estratégicos a serem discutidos de forma cooperativa, incluem-se:

1. Planejamento coordenado da infraestrutura de suprimento, visando identificar gargalos regionais de estocagem, distribuição e capacidade de abastecimento — especialmente em aeroportos estratégicos para a integração nacional e amazônica;
2. Acesso à infraestrutura de combustível para promover a concorrência, respeitados os requisitos técnicos, jurídicos e operacionais, e a eventual amortização de investimento realizado. O acesso à infraestrutura de combustível permite que qualquer contraparte utilize as instalações existentes dentro e/ou fora do aeroporto para armazenar e movimentar QAV. Cadeias de suprimento que contam com acesso à infraestrutura de combustível são caracterizadas por preços mais baixos graças à concorrência saudável. Além disso, normalmente se beneficiam de um fluxo de produto mais eficiente e seguro, resultado da diversificação das fontes de suprimento;
3. Aprimoramento dos mecanismos de transparência e previsibilidade, com estímulo ao compartilhamento qualificado de dados agregados de demanda, logística e variação de custos, permitindo decisões mais eficientes e alinhadas entre cadeia produtiva, operadores e poder público, preservando os dados que devem ser restritos, nos termos da Lei de Acesso à Informação;

4. Fortalecimento da resiliência e da segurança de abastecimento, por meio de estudos sobre avaliação de alternativas logísticas, redundância operacional e mecanismos de mitigação de riscos decorrentes de volatilidade internacional, sazonalidade e eventos climáticos extremos; e
5. Promoção de ambientes regulatórios e concorrenciais saudáveis, com avaliação de boas práticas que favoreçam eficiência logística, entrada de novos agentes e condições equitativas de operação entre os participantes.

A lógica que orienta esta seção é construir um espaço de cooperação técnica contínua, voltado ao aperfeiçoamento da cadeia de QAV de forma gradual, previsível e alinhada às melhores práticas internacionais. A evolução do sistema deve ocorrer respeitando os papéis institucionais de cada elo, garantindo segurança de voo, confiabilidade operacional, sustentabilidade econômica, responsabilidade ambiental e competitividade global do transporte aéreo brasileiro.

(ix) Incentivo Operacional e Regulatório à Aviação de Pequeno Porte

A ampliação da malha aérea para mercados de baixa densidade populacional requer um ecossistema favorável à operação de aeronaves de menor porte. Historicamente, a entrada de grandes operadores em localidades sub-regionais e remotas não ocorre de forma natural devido à baixa escala econômica. Nesse sentido, a sustentabilidade da aviação regional depende da expansão de operadores de pequeno porte por meio de três alavancas técnicas estruturais:

- ✧ Aprofundamento da proporcionalidade regulatória: expansão de iniciativas de simplificação, como o Programa VOE 135, para conferir maior celeridade, previsibilidade e desburocratização aos processos de certificação de operadores regionais. Adicionalmente, é oportuno que se pondere com os stakeholders a revisão das condições de assistência a passageiros que, embora essenciais no mercado de massa, impõem

um ônus financeiro e operacional potencialmente inviabilizador para modelos de negócio de pequeno porte;

- ✧ Sustentabilidade da manutenção aeronáutica regional e capital humano: a manutenção aeronáutica de pequenas frotas opera sob extrema pressão de custos. O incentivo a essas operações pode alcançar a avaliação dos itens que oneram os insumos de manutenção importados e assinaturas de publicações técnicas estrangeiras, cujos valores atrelados ao dólar podem restringir o desenvolvimento de operadores regional. Concomitantemente, um desafio envolve a formação e fixação de mecânicos de manutenção aeronáutica qualificados em regiões remotas, garantindo a viabilidade de bases de suporte contínuo fora dos grandes centros urbanos; e
- ✧ Adequação de infraestrutura aeroportuária: direcionamento de esforços para que aeródromos regionais superem limitações de pista, infraestrutura de apoio e auxílios à navegação que hoje restringem especificamente a atuação de aeronaves menores, abrangendo a utilização de certificações operacionais simplificadas que permitem operações regulares seguras por equipamentos sub-regionais, integrando definitivamente localidades isoladas à rede nacional.

(x) Marco regulatório sobre relações de consumo no transporte aéreo (Resolução ANAC 400/2016)

A Resolução ANAC nº 400/2016 consolidou princípios fundamentais para o equilíbrio das relações de consumo no transporte aéreo, oferecendo maior previsibilidade aos passageiros e orientando a atuação dos agentes do setor. A experiência acumulada desde sua edição, associada à evolução tecnológica, ao amadurecimento das práticas regulatórias e às transformações no sistema de transporte aéreo, reforça a relevância de manter esse marco regulatório continuamente atualizado, com foco simultâneo em transparência, segurança jurídica, proteção ao consumidor e sustentabilidade operacional.

A revisão recente da norma, atualmente em discussão pela ANAC, busca reforçar três eixos essenciais já identificados nos estudos técnicos:

- ✧ clareza normativa, especialmente na distinção entre assistência material e responsabilidade civil;
- ✧ harmonização com o Código Brasileiro de Aeronáutica e com tratados internacionais; e
- ✧ aperfeiçoamento da comunicação ao passageiro, reduzindo assimetrias de informação e aumentando a confiança no sistema.

Nesse sentido, um debate estruturado e construtivo sobre a Resolução ANAC 400/2016 tem potencial de reduzir a judicialização, fortalecer a previsibilidade regulatória e favorecer um ambiente de cooperação entre setor público, empresas, entidades de defesa do consumidor e Poder Judiciário.

Fator sempre essencial, mas ainda mais relevante em um contexto de atualizações regulatórias, reforçar os princípios de transparência e clareza das informações prestadas aos passageiros. As empresas aéreas devem assegurar que os direitos, condições de transporte e procedimentos aplicáveis estejam devidamente divulgados de forma acessível, clara e ostensiva. A ampla disponibilização dessas informações contribui para reduzir assimetrias informacionais, fortalecer a confiança dos usuários no sistema de transporte aéreo e garantir que o passageiro tenha plena compreensão das condições do serviço contratado.

Para fins de aprimoramento futuro no marco regulatório que disciplina as condições gerais de transporte, identificam-se quatro frentes de trabalho:

lise:

1. Transparência e alinhamento de expectativas: incentivar mecanismos modernos de informação, reforçando o dever de clareza nos casos de interrupções operacionais e ampliando o acesso a dados sobre atrasos, cancelamentos e alternativas de reacomodação;

2. Segurança jurídica e coerência normativa: promover ambiente regulatório estável, com regras compreensíveis e alinhadas à legislação superior, mitigando interpretações divergentes e estimulando soluções consensuais;
3. Harmonização internacional e melhores práticas: observar experiências consolidadas de mercados de referência, especialmente no que se refere à relação entre assistência, responsabilidade civil e gestão de situações extraordinárias, preservando as especificidades do contexto brasileiro; e
4. Ambiente colaborativo e foco no passageiro: fortalecer o diálogo entre MPor, ANAC, Judiciário, Ministério Público, órgãos de defesa do consumidor, setor aéreo e sociedade civil, com iniciativas de capacitação, padronização de procedimentos e campanhas informativas que reduzam conflitos e aprimorem a experiência dos usuários.

(xi) Aumento da eficiência do gerenciamento do tráfego aéreo

A melhoria da eficiência operacional do transporte aéreo depende não apenas da expansão da infraestrutura aeroportuária ou da ampliação da oferta de serviços aéreos, mas também da evolução contínua dos métodos de gerenciamento do tráfego aéreo e da organização do espaço aéreo. Nesse contexto, a adoção de trajetórias mais eficientes e previsíveis constitui um dos instrumentos relevantes para reduzir custos operacionais das empresas aéreas, diminuir o consumo de combustível e ampliar a capacidade do sistema aeronáutico.

A política pública voltada ao desenvolvimento da conectividade aérea pode desempenhar papel relevante ao incentivar iniciativas de modernização operacional baseadas em conceitos amplamente adotados na aviação internacional, como a *Performance Based Navigation (PBN)* e a evolução das capacidades de comunicação e vigilância aeronáutica. Esses conceitos permitem a implementação de rotas mais diretas, bem



como de perfis de voo mais eficientes, como subidas contínuas (*Continuous Climb Operations – CCO*) e descidas contínuas (*Continuous Descent Operations – CDO*), reduzindo a necessidade de vetoração radar e permitindo trajetórias mais previsíveis e economicamente eficientes.

O Brasil já possui experiências relevantes nesse campo. Entre elas destaca-se o Projeto ECO Norte, conduzido pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), que introduziu novas rotas de navegação aérea permitindo trajetórias mais diretas para voos que cruzam a região Norte do país, contribuindo para a redução de distâncias percorridas e maior eficiência no fluxo de tráfego aéreo. De forma semelhante, o redesenho parcial do espaço aéreo associado ao Aeroporto Internacional de Viracopos, na Terminal São Paulo (TMA-SP), introduziu procedimentos baseados em navegação por performance que contribuíram para maior previsibilidade das operações e melhor aproveitamento da capacidade do espaço aéreo.

A evolução desse modelo também passa pela incorporação de conceitos operacionais associados ao *Performance Based Communication and Surveillance (PBCS)*, que permitem otimizar separações entre aeronaves em ambientes onde as comunicações e a vigilância são baseadas em desempenho e praticamente dobrar a capacidade de uso do espaço aéreo oceânico. A ampliação gradual dessas capacidades cria condições para melhorar a utilização das rotas aéreas e aumentar a eficiência do gerenciamento do tráfego em regiões de grande volume de operações.

No horizonte próximo, encontram-se em desenvolvimento iniciativas de reorganização do espaço aéreo associadas às áreas terminais do Rio de Janeiro (TMA-RJ) e de Belo Horizonte (TMA-BH). A ampliação desse tipo de iniciativa pode ser estimulada por instrumentos de política pública capazes de incentivar sua implementação e replicação em maior escala. Proje-



tos dessa natureza contribuem para aprimorar a organização dos fluxos de chegada e saída nas regiões metropolitanas, por meio da revisão de rotas e da introdução de procedimentos de navegação mais eficientes, aumentando a previsibilidade das operações e mitigando os impactos operacionais associados ao crescimento da demanda aérea.

Nesse contexto, políticas voltadas à modernização da organização do espaço aéreo e ao aprimoramento dos métodos de gerenciamento do tráfego aéreo podem contribuir para ampliar a eficiência operacional do sistema aeronáutico. O fortalecimento dessas iniciativas favorece a melhor utilização da infraestrutura existente, reduz custos estruturais do transporte aéreo e cria condições para que o crescimento da aviação brasileira ocorra de forma sustentável e alinhada às melhores práticas internacionais.

(xii) Intensificação do uso de vigilância e tecnologias colaborativas

A ampliação da eficiência e da capacidade do sistema de navegação aérea depende, cada vez mais, da evolução das tecnologias utilizadas para o monitoramento das aeronaves. Nesse contexto, a intensificação do uso de tecnologias de vigilância e de soluções operacionais baseadas no compartilhamento de informações constitui um vetor relevante para o aprimoramento do gerenciamento do tráfego aéreo, permitindo maior consciência situacional, melhor planejamento das operações e utilização mais eficiente do espaço aéreo.

O SISCEAB já dispõe de uma infraestrutura consolidada de vigilância baseada em radares primários e secundários, progressivamente complementada por tecnologias como o ADS-B (*Automatic Dependent Surveillance – Bro-*

adcast). Esse sistema permite que as próprias aeronaves transmitam automaticamente informações como posição, altitude, velocidade e identificação, possibilitando maior detalhamento no acompanhamento das operações e maior frequência de atualização dos dados de vigilância.

Paralelamente a essa evolução, os radares de vigilância vêm passando por um processo contínuo de modernização, sendo gradualmente substituídos ou atualizados por modelos digitais mais precisos, confiáveis e eficientes. Essa modernização permite ampliar o alcance de detecção e melhorar a qualidade das informações disponibilizadas aos controladores de tráfego aéreo, especialmente em regiões remotas ou de difícil acesso. A integração desses radares de nova geração com os atuais sistemas contribui para a consolidação de uma arquitetura de vigilância em que radares e tecnologias como o próprio ADS-B atuam de forma complementar, aumentando a eficiência e a segurança do monitoramento do espaço aéreo.

A expansão dessas capacidades vem sendo conduzida progressivamente no país. A implementação da tecnologia ADS-B no espaço aéreo brasileiro representa uma alternativa de vigilância de menor custo e alta precisão, capaz de complementar a rede radar existente e ampliar a cobertura de monitoramento em regiões onde a implantação de radares tradicionais apresenta maior complexidade operacional ou custo elevado. Para que os benefícios dessa tecnologia sejam plenamente capturados, contudo, é necessário que a frota operando no espaço aéreo brasileiro também esteja devidamente equipada para transmitir e utilizar essas informações de forma integrada.

Nesse contexto, instrumentos de política pública voltados ao incentivo à equipagem das aeronaves podem contribuir para acelerar a adoção dessas tecnologias, reduzir o tempo de transição operacional e ampliar os ganhos associados à modernização da vigilância aérea. A articulação entre investimentos do provedor de serviços de navegação aérea e a capacitação tecnológica dos operadores constitui elemento importante para reduzir a curva de implementação e permitir que os benefícios operacionais previstos sejam efetivamente alcançados.

Além do ambiente continental, a evolução dessas tecnologias apresenta aplicações relevantes em áreas oceânicas e remotas. Um exemplo significativo é a ampliação da cobertura de vigilância em regiões associadas às bacias petrolíferas brasileiras, onde ocorre intenso tráfego aéreo de helicópteros para apoio às atividades de exploração de petróleo e gás. Projetos conduzidos pelo DECEA vêm ampliando a cobertura de vigilância nessas áreas por meio da instalação de estações ADS-B em plataformas marítimas e em pontos estratégicos do litoral brasileiro.

Essa ampliação da vigilância tem impacto direto na segurança e na eficiência das operações aéreas nessas regiões. Somente na Terminal de Macaé, que apoia a operação da Bacia de Campos, são realizados aproximadamente 75 mil voos anuais que incluem apoio às atividades offshore, evidenciando a importância de soluções tecnológicas capazes de ampliar a consciência situacional dos controladores e melhorar a coordenação das operações aéreas entre o continente e as plataformas marítimas. O espaço aéreo sobre a Bacia de Campos Sul e Bacia de Santos estão em franca reestruturação dentro desse contexto.

(xiii) Transformação digital dos serviços de navegação aérea e apoio à decisão

A crescente digitalização das operações aeronáuticas impõe a necessidade de evolução dos serviços de navegação aérea para modelos de gerenciamento baseados na integração de dados e no compartilhamento estruturado de informações entre os diversos atores do sistema. Nesse sentido, a transformação digital dos serviços de navegação aérea constitui elemento essencial para harmonizar o fluxo de informações entre o provedor de serviços de navegação aérea, os operadores aéreos, os aeroportos e os demais usuários do espaço aéreo.

No Brasil, esse processo vem sendo conduzido por meio da adoção de conceitos internacionais de gestão integrada da informação aeronáutica, com destaque para a implementação do *System Wide Information Management* –

Brasil (SWIM-BR). Essa arquitetura digital busca estruturar um ambiente padronizado para o intercâmbio de dados operacionais, possibilitando que diferentes sistemas e organizações compartilhem informações aeronáuticas, meteorológicas e operacionais de forma interoperável e em tempo quase real, favorecendo maior coordenação entre os diversos participantes do sistema aeronáutico.

No Brasil, esse processo vem sendo conduzido por meio da adoção de conceitos internacionais de gestão integrada da informação aeronáutica, com destaque para a implementação do *System Wide Information Management – Brasil (SWIM-BR)*. Essa arquitetura digital busca estruturar um ambiente padronizado para o intercâmbio de dados operacionais, possibilitando que diferentes sistemas e organizações compartilhem informações aeronáuticas, meteorológicas e operacionais de forma interoperável e em tempo quase real, favorecendo maior coordenação entre os diversos participantes do sistema aeronáutico.

Nesse contexto, assume relevância a adoção de soluções de comunicação por enlace de dados (*data link*), como o *Controller Pilot Data Link Communications (CPDLC)* e o *Departure Clearance (DCL)*. Tais recursos complementam a comunicação por voz tradicional ao permitirem a transmissão direta de mensagens operacionais entre os sistemas embarcados das aeronaves e os sistemas utilizados pelos órgãos de controle de tráfego aéreo. No Brasil, essa capacidade foi disponibilizada, em 2025, para mais de dois milhões de voos sob jurisdição das Regiões de Informação de Voo do país, demonstrando o grau de maturidade e abrangência dessa tecnologia no espaço aéreo brasileiro. Ao reduzirem a dependência exclusiva da fonia, essas ferramentas contribuem para mitigar falhas de entendimento, reduzir a saturação das frequências de rádio e ampliar a capacidade de registro e rastreabilidade eletrônica das instruções emitidas, favorecendo um ambiente operacional mais seguro, eficiente e aderente ao processo de transformação digital em curso.

A consolidação desse ambiente digital envolve múltiplas camadas de investimentos tecnológicos por parte do provedor de serviços de na-

vegação aérea. Entre esses elementos destacam-se a evolução das redes de comunicações aeronáuticas baseadas em protocolos IP, a modernização de infraestruturas de processamento e armazenamento de dados, incluindo *data centers* operacionais, e o desenvolvimento de sistemas intermediários e operacionais responsáveis pela integração e distribuição das informações aeronáuticas.

A natureza dessas transformações implica que a digitalização dos serviços de navegação aérea não se esgota em iniciativas pontuais de modernização, mas requer ciclos contínuos de evolução tecnológica e atualização de sistemas. A consolidação desse ambiente digital interoperável depende, portanto, de um esforço de âmbito federal capaz de incentivar essa disciplina permanente de modernização, ao mesmo tempo em que cria condições para o fortalecimento da indústria nacional de tecnologia, uma vez que grande parte dessas soluções demanda desenvolvimento e sustentação tecnológica alinhados às especificidades do setor aeronáutico brasileiro.

Ao mesmo tempo, a efetividade desse processo também depende da capacidade de harmonização tecnológica entre o provedor de serviços de navegação aérea e os usuários do espaço aéreo. A adoção progressiva de padrões comuns de comunicação, troca de dados e integração de sistemas permite reduzir assimetrias de informação e ampliar a previsibilidade das operações. Nesse sentido, instrumentos que incentivem a atualização tecnológica das aeronaves e das plataformas utilizadas pelos operadores contribuem para acelerar a convergência digital do sistema aeronáutico como um todo.

A evolução dessas iniciativas contribui para fortalecer a integração entre os diversos atores do sistema aeronáutico e preparar o ambiente operacional brasileiro para um cenário em que o uso do espaço aéreo dependerá cada vez mais da circulação eficiente de dados. A harmonização digital entre provedor de serviços de navegação aérea e usuários do espaço aéreo torna-se, assim, um elemento central para garantir que o crescimento da atividade aeronáutica ocorra de forma coordenada, eficiente e compatível com as transformações tecnológicas em curso no setor.

Eixo (3): Promoção de Estabilidade Regulatória e Segurança Jurídica.

As ações deste eixo buscam tornar o ambiente regulatório mais previsível, com menor litigiosidade e maior capacidade de atração de investimentos. O fortalecimento da articulação institucional, a modernização das normas de acessibilidade, saúde, segurança e sustentabilidade, e o aprimoramento do arcabouço regulatório das concessões aeroportuárias contribuem para reduzir incertezas e elevar a confiança dos operadores. A integração desses esforços sustenta uma regulação moderna, coerente e voltada ao desenvolvimento sustentável da aviação civil brasileira.

Ações previstas:

- (i) Regulamentação do marco legal tributário: diferenciação tributária da aviação regional;
- (ii) Redução da litigiosidade entre empresa aérea e o passageiro e o dano moral como instrumento de compensação ao passageiro
- (iii) Promoção da articulação institucional para harmonização de iniciativa e compartilhamento de melhores práticas: fortalecimento do Conaero;
- (iv) Programa de Acolhimento a Passageiros Neurodivergentes;
- (v) Otimização e Padronização de MEDIF e FREMEC;
- (vi) Promoção da sustentabilidade ambiental e Resiliência Climática na Aviação Civil;
- (vii) Marco regulatório sobre acessibilidade;
- (viii) Facilitação do Comércio Exterior Aéreo da Carga: Eficiência Logística e Competitividade Global da Indústria Brasileira;
- (ix) Concessão de Aeroportos: Melhorias Regulatórias e Previsibilidade para os Investidores;
- (x) Otimização da malha e ampliação da produtividade do voo;
- (xi) Segurança da aviação civil;
- (xii) Inovação e Proteção ao Passageiro: aspectos securitários;
- (xiii) Incremento contínuo da segurança operacional no espaço aéreo; e
- (xiv) Resiliência operacional e proteção da infraestrutura crítica do controle do espaço aéreo.



(i) Regulamentação do Marco Legal Tributário: A Diferenciação Tributária da Aviação Regional

A regulamentação da diferenciação tributária da aviação regional é essencial para o desenvolvimento de toda a aviação civil brasileira. Para garantir que o setor de aviação regional possa continuar a desempenhar seu papel vital na integração e desenvolvimento nacional, a adequada regulamentação dos dispositivos da reforma tributária se mostra indispensável para a criação de uma malha aérea que integre o interior do país aos grandes centros urbanos.

A recente reforma tributária no Brasil, que institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS), visa simplificar o sistema fiscal, mas apresenta desafios para setores específicos. Estima-se que, após o período de transição, o transporte aéreo doméstico seja tributado por uma alíquota superior a 27,5%. Este valor representa um aumento substancial em relação à carga tributária atual, que é inferior a 10%. Tal elevação tende a impactar diretamente os custos operacionais das companhias aéreas e, consequentemente, os preços das passagens.

A Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025, reconhece a importância estratégica da aviação regional para a integração e o desenvolvimento nacional. Em seu artigo 287, a lei prevê uma redução de 40% nas alíquotas do IBS e do CBS incidentes sobre o fornecimento de serviços de transporte aéreo regional. Para que o benefício da desoneração seja efetivado, é *fundamental e urgente* que a regulamentação defina, de forma clara e inequívoca, como a diferenciação tributária incidirá no setor.

A lei oferece diretrizes relevantes, definindo como regional voos domésticos que tenham origem ou destino nas seguintes localidades:

- ✧ Amazônia Legal: abrangendo integralmente os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Roraima, Tocantins, Pará, além de parte do Maranhão; ou
- ✧ Cidades com influência regional específica, classificadas pelo Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE) como Capitais Regionais, Centros Sub-Regionais, Centros de Zona ou Centros Locais.

A regulamentação clara e ágil desta medida é um pilar estratégico para o setor aéreo, permitindo que a indústria avance na consecução dos seguintes objetivos:

- ✧ Promoção da conectividade nacional: a redução tributária atua como incentivo econômico direto para companhias aéreas expandirem suas operações para localidades menos densas demograficamente ou com menor atratividade econômica, mas que dependem vitalmente do modal aéreo;
- ✧ Redução de custos e ampliação do acesso: a desoneração tem o potencial de tornar as passagens aéreas mais acessíveis nestas rotas, democratizando o acesso ao transporte aéreo para populações que, hoje, enfrentam custos proibitivos ou falta de opções;
- ✧ Desenvolvimento regional e redução de desigualdades: o incremento da conectividade impulsiona o turismo, o comércio e os investimentos, contribuindo para o crescimento socioeconômico e a mitigação das disparidades territoriais em diversas regiões. Para o setor de cargas, a aviação regional é a única via capaz de viabilizar determinadas entregas para a Amazônia legal e outras áreas remotas, substituindo o transporte fluvial ou rodoviário; e
- ✧ Estabilidade regulatória e segurança jurídica: a meta é que esta regulamentação ocorra ainda no primeiro semestre de 2026, oferecendo a previsibilidade necessária para investimentos e planejamento das empresas aéreas;

A implementação efetiva da alíquota reduzida para o transporte aéreo regional, por meio de uma regulamentação clara, funcionará como um potente instrumento para fortalecer a aviação regional e promover a inclusão e o desenvolvimento em diversas partes do Brasil, transformando a conectividade aérea em um verdadeiro motor para a economia digital e para a integração das cadeias produtivas nacionais.

(ii) Redução da litigiosidade entre empresa aérea e o passageiro e o dano moral como instrumento de compensação ao passageiro

O excesso de judicialização nas relações de consumo do setor aéreo é apontado por inúmeros *stakeholders* como um problema substancial do ambiente de negócios brasileiro. Diante disso, os Poderes Judiciário e Executivo vêm aumentando o intercâmbio de informações para melhorar a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Recentemente, foi celebrado um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e a Secretaria Nacional de Aviação Civil do Ministério de Portos e Aeroportos (Sac/MPor). O ACT se presta a viabilizar o compartilhamento de dados, informações e estatísticas entre as instituições, incluindo o acesso controlado aos metadados do *DataJud*, base nacional de dados do Poder Judiciário. O objetivo é compreender melhor os fatores que originam as ações judiciais e desenvolver soluções consensuais e preventivas, reduzindo o contencioso entre passageiros e companhias aéreas.

O CNJ atua como guardião das informações judiciais, assegurando confidencialidade e uso ético dos dados conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). A Anac, por sua vez, disponibiliza dados operacionais e técnicos advindos do *Airdata*, enquanto a Sac/MPor exerce papel de coordenação interinstitucional e governança pública da política de aviação civil, conforme previsto no Decreto nº 11.354/2023. Essa integração cria um ecossistema de informação inédito, que une regulação, gestão de dados e Poder Judiciário em torno de um mesmo propósito: garantir a proteção do consumidor e a eficiência do setor.

O *Airdata* é um sistema criado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), a partir de parceria firmada com a Sac/MPor. O sistema foi concebido com o propósito de consolidar e integrar as principais bases de dados relacionadas ao transporte aéreo brasileiro, de forma a apoiar

as autoridades brasileiras no processo de tomada de decisão. O sistema mapeia informações operacionais nos sistemas do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Decea), incluindo, entre outros, meteorologia, registros de ocorrências, normas técnicas e dados de tráfego.

Esses dados são estruturados em uma base de conhecimento semântica que permite análises qualificadas com o uso de ferramenta de inteligência artificial criada especialmente para esse fim. Essa arquitetura favorece a interoperabilidade entre Anac, Decea, CNJ e Sac/MPor, transformando dados fragmentados em informações qualificadas para o planejamento, a regulação e a tomada de decisão baseada em evidências.

O esforço conjunto atende às diretrizes da Política Nacional de Aviação Civil (Pnac), que orienta a redução da litigiosidade por meio de mecanismos de prevenção e mediação de conflitos. Ao unir o *AirData* e o Acordo CNJ/ANAC/SAC, o Brasil avança na construção de uma governança inteligente de dados aeronáuticos e jurídicos, capaz de sustentar políticas públicas baseadas em transparência, cooperação e evidências concretas. A iniciativa contribui, assim, para um transporte aéreo mais seguro, previsível e equilibrado — no qual o cidadão é atendido de forma célere e o Estado atua de modo articulado e eficiente.

Não obstante, o cenário de alta litigiosidade vem afastando investidores e operadores do país. Historicamente, o elevado grau de judicialização atua como barreira à entrada de novos concorrentes e gera custos sistêmicos que pressionam os preços, prejudicando o próprio consumidor. Em um marco decisivo para a estabilidade do setor, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) firmou entendimento recente de que *'o simples atraso ou cancelamento de voo não gera, automaticamente, direito à indenização por dano moral'* (REsp nº 2.232.322 – MT). Essa diretriz jurisprudencial reforça a necessidade de comprovação concreta de lesão extrapatrimonial, afastando a presunção de dano pelo mero inadimplemento contratual.

Paralelamente, a União tem atuado para demonstrar ao Supremo Tribunal Federal (como *amicus curiae* no Tema 1.417) as especificida-

des regulatórias, econômicas e sociais da aviação civil, sublinhando que a responsabilidade objetiva das empresas deve coexistir com a racionalidade do sistema de reparações.

A fim de promover maior celeridade e previsibilidade na resolução de conflitos, se prevê a condução de estudos técnicos aprofundados voltados a avaliar formas de composição de conflitos (ADRs) e modelos regulatórios que ofereçam alternativas ao consumidor na proteção contra eventos conhecidos (i.e. atrasos, cancelamentos, extravios etc).

A observância do regime internacional de responsabilidade que rege o transporte aéreo, em especial, a Convenção de Montreal de 1999, da qual o Brasil é signatário, é de extrema relevância. A Convenção estabelece um sistema harmonizado de responsabilidade das transportadoras por atraso de voos, perda de bagagem e outros danos, proporcionando previsibilidade jurídica e uma alocação equilibrada de responsabilidades entre companhias aéreas e passageiros. O fortalecimento da harmonização entre a prática judicial doméstica e essas obrigações internacionais pode contribuir para a redução da litigância excessiva, ao mesmo tempo em que assegura a proteção dos direitos dos passageiros dentro de um marco jurídico reconhecido globalmente.

Os estudos que se pretende realizar terão o objetivo de analisar a pertinência de se estabelecerem referenciais objetivos para as intercorrências mais recorrentes (como atrasos substanciais, cancelamentos e extravios de bagagem), distinguindo contratempos operacionais contornáveis de lesões efetivas. O processo tem por objetivo evitar a antecipação de conclusões ou a adoção de modelos engessados: o desenho de qualquer alternativa será precedido de ampla consulta pública e fundamentado em dados empíricos.

Como referência para a formulação de alternativas, serão observados modelos de outros países – como os adotados na União Europeia e no Canadá, que se baseiam em critérios objetivos e mensuráveis para a compensação de passageiros, avaliando-se sua adequação à realidade socioeconômica e ao ordenamento jurídico brasileiro.

Estima-se que a adoção de um modelo racional e previsível possua o potencial de resolver grande parte das demandas de forma extrajudicial e célere, desestimulando a litigância predatória. A condução desta agenda será coordenada de forma transparente e colaborativa, envolvendo ANAC, AGU, Conselho Nacional de Justiça (CNJ), Ministério Público, entidades de defesa do consumidor, setor aéreo, academia e sociedade civil. Durante todo o processo de construção e eventual implementação de novos modelos, a assistência material ao passageiro continuará sendo assegurada e fiscalizada nos termos da regulamentação vigente (Resolução ANAC nº 400/2016 e suas atualizações), atuando sempre de forma complementar à proteção do consumidor.

Por fim, cumpre destacar a relevância da atuação ativa do Poder Executivo, via MPor e ANAC, voltadas ao compartilhamento de informações sobre o setor com usuários, órgãos de defesa do consumidor, membros do Poder Judiciário, e demais instituições que favoreçam a discussão construtiva sobre o transporte aéreo, perpassando e se ancorando no respeito aos tratados internacionais e no alinhamento com as melhores práticas globais de regulação.

(iii) Promoção da articulação institucional e compartilhamento de melhores práticas: o fortalecimento do Conaero

A articulação institucional e o compartilhamento de melhores práticas são fundamentais para o desenvolvimento sustentável da aviação civil brasileira. Em um setor tão complexo e interconectado como o aéreo, a harmonização das ações entre os diversos órgãos e entidades públicas é crucial para otimizar operações, garantir a segurança, impulsionar a eficiência e, consequentemente, ampliar a conectividade em todo o território nacional.

No âmbito do transporte de cargas, essa articulação é ainda mais crítica, pois envolve a coordenação de múltiplos órgãos anuentes (Receita Federal, Anvisa, Vigiagro) que, se não alinhados, podem transformar o desembarço aduaneiro em um grande gargalo logístico. Assim, a melho-

ria da coordenação institucional do poder público permite uma visão mais integrada e estratégica, minimizando burocracias, acelerando a implementação de políticas e criando um ambiente mais previsível e atrativo para investimentos.

Reconhecendo essa necessidade, a Agenda Conectar compreende o fortalecimento da Comissão Nacional das Autoridades Aeroportuárias (Conaero) como uma iniciativa central para alcançar esses objetivos. A Conaero foi instituída pelo Decreto nº 10.703, de 18 de maio de 2021, com a finalidade de propor, coordenar e avaliar medidas de eficiência relacionadas às atividades desempenhadas pelos órgãos e pelas entidades públicas nos aeroportos brasileiros.

Sua composição reflete a abrangência de suas responsabilidades, reunindo representantes de diversas pastas e agências-chave, tais como o Ministério de Portos e Aeroportos (que a preside por meio de sua Secretaria-Executiva), a Casa Civil da Presidência da República, o Ministério da Justiça e Segurança Pública (Polícia Federal), o Ministério da Defesa (Departamento de Controle do Espaço Aéreo do Comando da Aeronáutica), o Ministério da Fazenda (Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Secretaria de Defesa Agropecuária), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac). O apoio técnico e administrativo para suas atividades é fornecido pela Secretaria Nacional de Aviação Civil do MPor.

Desde sua criação, a Conaero tem desempenhado um papel vital na harmonização das atividades no ambiente aeroportuário. Entre os resultados já alcançados, destaca-se a elaboração e implementação do Programa Nacional de Facilitação do Transporte Aéreo e do Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil contra Atos de Interferência Ilícita. Essas iniciativas visam aprimorar a segurança e a eficiência das operações aeroportuárias, estabelecendo parâmetros de desempenho e padrões mínimos para a atuação dos órgãos e entidades públicas. A Comissão também tem sido um vetor para a integração dos sistemas informatizados dos diversos órgãos e entidades públicas, o que facilita o fluxo de informações e otimiza os proces-

sos operacionais, contribuindo para operações mais seguras e ágeis.

Com o contínuo fortalecimento da Conaero, espera-se uma coordenação ainda mais eficaz entre todos os atores envolvidos na gestão aeroportuária. Isso resultará em processos operacionais mais ágeis e seguros, na promoção da articulação institucional para harmonização de iniciativas e no compartilhamento contínuo de melhores práticas. Consequentemente, haverá uma melhoria constante da infraestrutura aeroportuária e uma expansão sustentável da conectividade aérea no Brasil. Tais avanços são essenciais para democratizar o acesso ao transporte aéreo, permitindo que um número crescente de passageiros se beneficie de serviços aéreos de qualidade, impulsionando assim o desenvolvimento econômico e social do país, ao mesmo tempo em que se reduz o custo logístico, tornando as empresas brasileiras mais competitivas no cenário internacional.

Ademais, o fortalecimento da Conaero estabelece meios para uma agenda permanente voltada à carga e à logística aeroportuária, com coordenação entre autoridades e operadores para a padronização de processos, integração de dados e compartilhamento de melhores práticas, reforçando a estabilidade regulatória e reduzindo os custos de conformidade.

(iv) Programa de Acolhimento a Passageiros Neurodivergentes

Mundialmente se observa a sociedade adotando medidas ESG (Ambiental, Social e Governança) para levar a um caminho que viabilize o atingimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU). As medidas voltadas à promoção da acessibilidade nos diferentes modais de transporte se mostram alinhadas a pelos dois dos ODS aprovados pela ONU:

- ✧ ODS 3 – saúde e bem-estar: Garantir uma vida saudável e promover o bemestar para todos, em todas as idades; e
- ✧ ODS 10 - Redução das desigualdades: Reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles.



O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no último CENSO demográfico de 2022, identificou que 1,2% da população brasileira possui algum grau de Transtorno de Espectro Autista (TEA), sendo o maior percentual entre crianças de 5 a 9 anos – 2,6%. Dessa forma, faz-se necessário uma crescente conscientização sobre a neurodiversidade e a necessidade de inclusão social de forma a impulsionar a implementação de iniciativas que visem ao bem-estar de pessoas neurodivergentes.

Viagens aéreas incluem um grande número de etapas que demandam interações em ambientes diversos (i.e. acesso ao aeródromo, *check-in*, passagem pelos canais de inspeção, desembarque etc), com ambientes ruidosos e repletos de informação visual. Quando se pensa em uma pessoa com deficiência, essas atividades são um desafio, principalmente devido a ambientes e serviços pouco acolhedores para família TEA, em razão de suas características e necessidades específicas. O excesso de informação num ambiente diferente pode ser causa de gatilhos de estresse, ansiedade e crises, tornando a experiência de viajar extremamente difícil e afastando a família TEA do direito de usufruir do serviço aéreo.

Entende-se, portanto, que um ambiente controlado e adaptado às necessidades sensoriais dessas famílias pode ser disponibilizado dentro dos aeroportos brasileiros. Para tanto, vem sendo providenciada a criação de dois espaços customizados:

- a. sala multissensorial: ambiente que ofereça estímulos sensoriais (visuais, táteis, auditivos) organizados de forma a ajudar o sistema nervoso a processá-los de forma eficaz; e
- b. sala de acomodação sensorial: espaço com poucos estímulos, para o acolhimento do TEA no momento de crise, proporcionado um ambiente seguro e tranquilo.

Os dois espaços visam o atendimento a todas as faixas etárias, de forma a tornar o ambiente aeroportuário inclusivo e acessível e facilitar a inserção da Família TEA ao modal aéreo. A criação de ambientes acessíveis e adaptados às necessidades da Família TEA nos aeroportos nacionais promoverá a equidade e o bem-estar de todos os cidadãos, reafirmando o compromisso com a inclusão e a diversidade. Nesse sentido, em novembro 2023 foi celebrado compromisso entre o MPor e a Casa Civil para instalação de

20 salas multissensoriais em aeroportos brasileiros até 2026, por meio do Programa de Governo “Viver sem limites II”.

Em abril de 2024 foi assinado plano de ação do setor aeroportuário, firmando o compromisso referente à adoção de medidas para tornar o acesso ao transporte aéreo menos traumático a pessoas diagnosticadas com TEA. O plano de ação foi assinado pelo MPor, Associação de Aeroportos do Brasil (ABR), Associação Brasileira de Empresas Aéreas (Abear), Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero), no âmbito do Protocolo de Intenções do Programa Asas para Todos, da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac).

Pelo MPor, foi realizado convênio com a Universidade Federal de São Carlos (Ufscar) para estudo e definição da estrutura, *layout* e equipamentos das salas multissensoriais, além da criação de material de capacitação dos diversos agentes envolvidos na aviação civil, inclusive os passageiros neurotípicos. Outra iniciativa foi o lançamento da cartilha “Inclusão Dentro e Fora do Avião”, com texto e ilustrações lúdicas. Escrita por Aline Campos e ilustrada por Luana Chinaglia, a cartilha está disponível para *download* no site do MPor. O material é disponibilizado nas salas multissensoriais, nos aeroportos brasileiros.

Entende-se que a continuidade de ações voltadas ao tratamento humanizado de passageiros neurodivergentes é fundamental para que a ampliação da conectividade aérea no Brasil ocorra de modo inclusivo. Desse modo, torna-se possível conjugar o desenvolvimento econômico viabilizado pelo crescimento da indústria com a valorização da vida humana e a promoção de justiça social.

(v) Otimização e Padronização de MEDIF e FREMEC

A aviação civil brasileira busca alinhar-se às melhores práticas internacionais para assegurar a dignidade e a segurança dos Passageiros com Necessidade de Assistência Especial (PNAE). Nesse cenário, os formulários médicos surgem como instrumentos essenciais de planejamem-

to, permitindo que as empresas aéreas organizem a assistência necessária com antecedência. Essa coordenação prévia é fundamental para evitar imprevistos no momento do embarque e garantir que a operação ocorra com o suporte técnico adequado a cada caso.

O *MEDIF* (*Medical Information Form*) é o documento voltado para passageiros com condições de saúde instáveis ou recentes, como em casos de pós-operatórios ou tratamentos agudos. Por tratar de quadros clínicos que podem evoluir rapidamente, ele deve ser preenchido por um médico e validado a cada nova viagem. Esse rigor assegura que a avaliação considere o estado atual do passageiro, garantindo que a equipe de bordo esteja preparada para qualquer necessidade específica durante o trajeto.

Por outro lado, o *FREMEC* (*Frequent Traveller Medical Card*) atende passageiros frequentes com condições médicas permanentes ou estáveis, como deficiências físicas, visuais ou auditivas. Sua principal vantagem é a validade estendida, o que simplifica a jornada do passageiro ao dispensar a apresentação de novos laudos a cada voo. Esse cartão confere maior autonomia e agilidade, eliminando a necessidade de repetir processos burocráticos para condições que não apresentam alteração no curto prazo.

Contudo, a ausência de uma padronização rigorosa entre as companhias aéreas tem gerado obstáculos significativos. A disparidade de critérios, *layouts* e terminologias não apenas confunde o passageiro, mas também sobrecarrega o sistema de saúde e as próprias operadoras. Atualmente, a multiplicidade de exigências cria um ambiente de incerteza regulatória que dificulta o acesso pleno ao transporte aéreo e gera custos administrativos desnecessários para todos os envolvidos.

Essa falta de uniformidade tem levado a um aumento na judicialização do setor, com reflexos diretos na imagem das empresas e da agência reguladora. Um exemplo recente e relevante é a Ação Civil Pública nº 1012945-02.2026.4.01.3500, movida pelo Ministério Público Federal. O processo questiona exigências sem lastro normativo claro, como a recusa de formulários assinados por médicos generalistas, o que cria barreiras ao exercí-

cio de direitos, especialmente em casos sensíveis como o de passageiros com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Diante desse quadro, a estratégia de simplificação e harmonização desses documentos torna-se imperativa dentro de um projeto de desburocratização focado no cidadão. O objetivo central é o desenvolvimento de um modelo nacional unificado, preferencialmente digital, que utilize linguagem simples e campos padronizados. A meta é facilitar o preenchimento pelos profissionais de saúde e a verificação pelas empresas, garantindo que a burocracia não se torne um impedimento para a mobilidade.

A implementação dessa agenda será fruto de uma parceria estratégica entre a ANAC, a Secretaria Nacional de Aviação Civil e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC). Essa união de esforços visa equilibrar a regulação técnica com políticas públicas de inclusão e eficiência econômica. A construção conjunta garantirá que a simplificação dos processos resulte em um sistema mais previsível, reduzindo conflitos e promovendo a competitividade do setor.

Em suma, a modernização do *MEDIF* e do *FRE-MEC* reflete o compromisso do Estado com a eliminação de barreiras desnecessárias. Ao promover a previsibilidade e a clareza normativa, o projeto não apenas reduz o risco de novos litígios judiciais, mas fortalece a confiança no sistema de aviação. O foco permanece na entrega de uma experiência de viagem pautada pela dignidade, pelo respeito aos direitos do passageiro e pela eficiência operacional.

(vi) Promoção da Sustentabilidade Ambiental e Resiliência Climática na Aviação Civil

Reconhecendo a urgência dos desafios ambientais e climáticos globais, esta agenda visa posicionar a aviação civil brasileira como um setor proativo em sustentabilidade, integrando práticas e tecnologias que minimizem seu impacto ambiental, promovam a eficiência e aumentem sua resiliência operacional e de infraestrutura. As ações propostas abrangem:

✧ Descarbonização e Combustíveis Sustentáveis de Aviação (SAF):

- ✎ Estimular intensivamente a pesquisa, desenvolvimento, produção, certificação e uso de Combustíveis Sustentáveis de Aviação (SAF), reconhecendo-os como um pilar fundamental e prioritário para a redução das emissões de CO₂ do setor;
- ✎ Apoiar a implementação e o desenvolvimento regulatório de instrumentos como a “Lei do Combustível do Futuro” e o Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação (Probioav), garantindo a integridade ambiental, rastreabilidade e viabilidade econômica da oferta de SAF no país a partir de 2027.
- ✎ A ação regulatória do Estado é crucial para estabelecer as diretrizes, metas de redução de emissões e mecanismos de incentivo à produção e uso de Combustíveis Sustentáveis de Aviação (SAF). Ao fornecer um marco regulatório claro e estável, o Estado promove a segurança jurídica para investimentos em tecnologias verdes, fomenta a inovação e o desenvolvimento econômico da cadeia de produção, garantindo que a expansão da conectividade aérea ocorra de forma harmoniosa com as metas globais de descarbonização e com a previsibilidade necessária para o setor.
- ✎ A “Lei do Combustível do Futuro” estabelece diretrizes fundamentais para o fomento da mobilidade sustentável de baixo carbono no Brasil. A lei institui programas importantes, como o Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação (ProBioQAV), cujo objetivo central é fomentar a pesquisa, produção, comercialização e o uso de Combustíveis Sustentáveis de Aviação (SAF). O principal propósito do ProBioQAV é impulsionar a redução das emissões de gases de efeito estufa no setor aéreo, um desafio global e prioritário.

- ✎ Os resultados esperados com a regulamentação da Lei 14.993/2024 e a efetiva implementação do ProBioQAV são amplos e transformadores. Antecipa-se uma redução significativa das emissões de carbono no setor aéreo brasileiro, o que promoverá o alinhamento do país com as metas globais de descarbonização e com os compromissos ambientais internacionais; além disso, a promoção de combustíveis sustentáveis fomentará a inovação tecnológica e o desenvolvimento econômico da cadeia de produção, fortalecendo a competitividade da aviação civil nacional. Em última instância, essas medidas contribuirão para uma expansão da conectividade aérea de forma sustentável, garantindo que o crescimento do transporte de passageiros e a democratização do acesso à aviação ocorram em harmonia com a preservação ambiental;
- ✎ Investir em infraestrutura logística e de distribuição para o SAF, incluindo tancagem adicional e a garantia de disponibilidade de laboratórios públicos aptos à certificação completa, para facilitar sua inserção no mercado; e
- ✎ Fomentar redes de pesquisa, como a Rede de Pesquisa em SAF (RPSAF), para embasar cientificamente as políticas públicas e o desenvolvimento tecnológico.
- ✧ Gestão Ambiental e Eficiência Operacional Aeroportuária:
 - ✎ Incentivar e aprimorar as boas práticas de gestão ambiental em aeroportos, abrangendo a otimização do uso de recursos naturais, o gerenciamento de resíduos (com foco em reaproveitamento e reciclagem) e a redução geral da pegada ambiental das operações aeroportuárias;
 - ✎ Promover a eficiência energética através da modernização de infraestruturas, como a substituição de iluminação convencional por LED e a implantação de sistemas de 400Hz para aeronaves, além da adoção de fontes de energia renovável;
 - ✎ Estimular a substituição de veículos e equipamentos a diesel por modelos mais modernos, eficientes e elétricos nas operações em solo; e
 - ✎ Fortalecer e disseminar programas como o “Aeroportos Sustentáveis” da ANAC, incentivando a adesão voluntária e a classificação dos aeroportos com base em critérios de sustentabilidade e resiliência climática, alinhando-se a certificações internacionais como a ACA (*Airport Carbon Accreditation*).
- ✧ Adaptação às Mudanças Climáticas e Resiliência da Infraestrutura:
 - ✎ Desenvolver e implementar planos de adaptação climática para a aviação civil, visando aumentar a resiliência das infraestruturas aeroportuárias e aeronáuticas aos impactos dos eventos climáticos extremos (tempestades severas, inundações, ondas de calor, mudanças nos padrões de vento).
 - ✎ Priorizar investimentos em soluções que garantam a segurança e a continuidade das operações, como sistemas de drenagem robustos e auxílios de navegação aérea resilientes, para evitar colapsos operacionais e prejuízos econômicos.
- ✧ Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) Ambiental:
 - ✎ Intensificar os investimentos públicos e privados em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em todas as áreas da sustentabilidade ambiental para a aviação civil, incluindo novos materiais, aerodinâmica, eficiência de motores, e otimização de rotas e procedimentos operacionais para reduzir o consumo de combustível e emissões;

- ✎ Fortalecer a cooperação entre governo, academia e setor privado para alavancar soluções tecnológicas inovadoras e disseminar o conhecimento científico;
- ✧ Alinhamento a Metas e Compromissos Internacionais:
 - ✎ Garantir que as ações e políticas nacionais estejam alinhadas e contribuam para o cumprimento dos compromissos climáticos globais do setor de aviação, como as metas da OACI para melhoria da eficiência de combustível (2% anual), crescimento neutro em carbono a partir de 2020, a Meta Global Aspiracional de Longo Prazo (LTAG) de emissões líquidas zero de carbono até 2050, e a redução de 5% nas emissões de CO₂ até 2030 via energias mais limpas.

(vii) Marco Regulatório sobre Acessibilidade

A proposta de revisão da Resolução nº 280/2013 da ANAC representa um passo importante na consolidação dos direitos das pessoas que necessitam de assistência especial no transporte aéreo. O novo texto busca atualizar o marco regulatório vigente, adequando-o às melhores práticas internacionais de acessibilidade, segurança e respeito à dignidade da pessoa humana, sem perder de vista a operacionalidade e a segurança das operações aéreas.

A revisão parte do princípio de que o transporte aéreo deve ser acessível a todos, assegurando que os passageiros que necessitam de assistência especial — denominados Pnae (Passageiros que Necessitam de Assistência Especial) — possam usufruir dos serviços de forma autônoma, segura e igualitária. O foco central da atualização normativa é garantir que as necessidades específicas desses passageiros sejam atendidas com eficácia, preservando sua dignidade, segurança e autonomia em todas as etapas da viagem aérea.

Mantiveram-se as premissas fundamentais da Resolução nº 280/2013, entre elas o atendimento prioritário, a prestação gratuita de assis-

tência e a necessidade de comunicação prévia pelo passageiro — preferencialmente no momento da compra ou até 72 horas antes do voo — sobre as condições que demandam apoio adicional. Essa comunicação antecipada é essencial para o planejamento adequado do atendimento, mas a ausência dela não compromete o direito ao serviço.

Entre as principais inovações a serem consideradas, destaca-se a adoção de um conceito mais amplo de Pnae, que passa a abranger qualquer pessoa que, por condição específica, apresente limitação em sua autonomia ou mobilidade e requeira assistência especial. Essa definição moderna reconhece que a necessidade de apoio pode ser temporária, variável ou situacional, garantindo um tratamento inclusivo e não discriminatório.

O novo regulamento também deve se prestar a aprimorar a distinção entre acompanhante, atendente pessoal e assistente de segurança operacional. O passageiro mantém o direito de decidir se deseja um acompanhante para cuidados pessoais — decisão pautada na autonomia individual e na Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015). Já o assistente de segurança operacional é figura excepcional, exigida apenas quando houver impedimento técnico para o transporte desacompanhado, como em casos de severa limitação motora, intelectual ou comunicacional.

A proposta reforça que eventuais desconfortos a outros passageiros não constituem justificativa para a recusa de embarque de um PNAE, devendo a empresa aérea adotar medidas mitigadoras e assegurar, sempre que possível, a prestação do serviço. A recusa somente poderá ocorrer em situações objetivamente justificadas por segurança operacional, com comunicação formal e fundamentada em até 48 horas após o recebimento da solicitação.

No campo operacional, o texto propõe ajustes quanto à responsabilidade pelo fornecimento de equipamentos de ascenso e descenso. A nova norma estabelece que, em aeroportos com movimentação anual superior a 200 mil passageiros ou sob concessão federal, essa responsabilidade será do operador aeroportuário. Já nos

aeroportos menores ou sem concessão, caberá ao transportador aéreo. Em qualquer hipótese, é vedado o carregamento manual do Pnae, salvo em emergências, reforçando o compromisso com a segurança e a dignidade do passageiro.

Em sintonia com as normas internacionais de acessibilidade aérea, avalia-se a eliminação da obrigatoriedade automática do formulário médico (*MEDIF*) para passageiros com deficiência, que passam a ser submetidos às mesmas regras médicas aplicáveis a qualquer passageiro. O objetivo é evitar constrangimentos desnecessários e promover a padronização com o Manual Médico da IATA, já adotado globalmente;

Outro aperfeiçoamento possível diz respeito à retirada da vedação automática à ocupação de assentos junto às saídas de emergência por Pnae, decisão que passa a depender da avaliação individual da condição do passageiro e das normas de segurança aplicáveis. Essa alteração elimina um estigma histórico e reafirma o direito à igualdade de acesso aos assentos.

A proposta também inova ao prever a criação de um Comitê Técnico Temporário em Acessibilidade (CTTA), responsável por apoiar a implementação e a operacionalização da nova norma, além de monitorar a adequação dos procedimentos e propor eventuais aperfeiçoamentos futuros. O Comitê atuará de forma articulada com órgãos públicos, associações representativas e transportadores aéreos.

No tocante à transparência e controle social, a Anac abriu Consulta Pública nº 02/2025, que se encerrou no dia 26 de maio de 2025, acompanhada de minuta de resolução, quadro comparativo, justificativa, análise de impacto regulatório e decisão da Diretoria Colegiada, reafirmando o compromisso da Agência com a participação social e o diálogo institucional.

(viii) Facilitação do Comércio Exterior Aéreo da Carga: Eficiência Logística e Competitividade Global da Indústria Brasileira

A redução dos custos operacionais na aviação depende intrinsecamente da eficiência regula-

tória nas operações de fronteira e no fluxo de mercadorias. Busca-se promover a facilitação do comércio exterior aéreo, buscando a integração dos princípios do Acordo de Facilitação do Comércio (AFC) da Organização Mundial do Comércio (OMC) e do *Annex 9* da ICAO (*Facilitation*) ao ambiente regulatório aeroportuário brasileiro.

Considerando que o transporte aéreo de cargas tem apresentado crescimento significativo, impulsionado principalmente pela expansão do e-commerce, torna-se fundamental avançar na simplificação de processos e no aprimoramento do tratamento de temas regulatórios que contribuam para a redução de entraves operacionais. Nesse contexto, ganham especial relevância iniciativas voltadas à automatização de pagamentos, digitalização de procedimentos e maior integração sistêmica junto à Receita Federal e às Secretarias de Fazenda (SEFAZ), com vistas a conferir maior celeridade, previsibilidade e eficiência às operações.

A adoção dessas medidas, aliada à harmonização de exigências fiscais e aduaneiras, é essencial para ampliar a eficiência logística, estimular o crescimento sustentável do transporte aéreo de cargas e reforçar o potencial do Brasil como plataforma exportadora, fortalecendo sua inserção competitiva nos mercados internacionais.

(ix) Concessão de Aeroportos: Melhorias Regulatórias e Previsibilidade para os Investidores

Manter padrões elevados e consistentes de nível e qualidade de serviços ao longo de toda a vida das concessões aeroportuárias é condição essencial para a eficiência do sistema, a competitividade do transporte aéreo e a experiência de usuários e operadores. Nas etapas mais maduras dos contratos, contudo, o horizonte reduzido para amortização de novos investimentos pode desincentivar aportes necessários e a adequada manutenção de ativos críticos. Esse desalinhamento de incentivos aumenta o risco de degradação de serviço justamente quando a operação costuma estar mais carregada e dependente de confiabilidade.

Para enfrentar esse desafio, propõe-se a realização de estudos que tratem do fortalecimento de mecanismos regulatórios que assegurem a manutenção das condições dos contratos vigentes ou a melhoria regulatória de novos contratos. Busca-se, com isso, preservar a entrega de resultados tangíveis em disponibilidade, pontualidade, fluidez, segurança operacional e experiência do usuário, atendendo a objetivos prioritários, dispostos a seguir:

- ✧ Garantir continuidade de níveis de serviço e padrões de qualidade estáveis, previsíveis e verificáveis; e
- ✧ Assegurar a sustentabilidade econômico-financeira de investimentos tardios essenciais, com instrumentos de retorno proporcionais ao benefício público.

Sob a perspectiva das companhias aéreas de passageiros, considera-se fundamental os seguintes aspectos:

- ✧ Previsibilidade operacional;
- ✧ Infraestrutura e processos: capacidade de pátio e taxiways em picos; coordenação de slots e ACDM; gestão de obras com janelas operacionais e planos de mitigação;
- ✧ Dados e integração: planejamento de malha e gestão de pontualidade; governança conjunta de ajustes de capacidade; e
- ✧ Conciliação de parâmetros de serviços auxiliares, harmonizando níveis mínimos de qualidade, previsibilidade e transparência para operadores e passageiros.

Por fim, sob o prisma das companhias aéreas cargueiras, o foco do trabalho de avaliação do modelo regulatório do programa federal de concessões se concentra nos itens abaixo:

- ✧ Dispositivos específicos para terminais de carga (TECA) que incentivem capacidade e padrões mínimos de infraestrutura, níveis de serviço e transparência operacional, além de governança e responsabilidades quanto a perdas, avarias e atendimento ao usuário de carga;
- ✧ Desembarço e fluxo de carga;

- ✧ Infraestrutura dedicada: áreas de *crossdocking*, câmaras frias e corredores de perecíveis, pátios para caminhões com agendamento, esteiras/ULDs e pesagem calibrada; vias de acesso e portarias com priorização para cargas sensíveis;
- ✧ Processos e digitalização: sistemas de agendamento de janelas, e-documentos (eAWB) e integração com intervenientes públicos; metas para tempos de fila de caminhões e para liberação de cargas especiais e perigosas;
- ✧ Segurança e integridade: capacidades de inspeção compatíveis com picos e perfis de risco, rastreabilidade ponta a ponta e protocolos de segurança que não comprometam fluxos em períodos críticos; e
- ✧ Modelo tarifário

(x) Otimização da malha e ampliação da produtividade do voo

A segurança operacional é inegociável e a adequada gestão da fadiga da tripulação é um de seus pilares. A fadiga da tripulação é um elemento essencial para a segurança das operações aéreas, uma vez que a fadiga pode vir a degradar o desempenho humano, atuando como fator contribuinte em acidentes e incidentes. Portanto, trata-se de risco que deve ser considerado e mitigado nas operações aéreas;

Diferentes fatores são utilizados para regular a fadiga, tais como o limite máximo de jornada, o limite máximo de horas de voo e o período mínimo repouso entre jornadas. No entanto, diversos outros parâmetros são relevantes, como o tipo de tripulação (simples, composta ou de revezamento), o número de etapas voadas, o tipo de aeronave, a hora de início da jornada, a aclimação do tripulante, os fusos cruzados, as acomodações oferecidas a bordo e em solo etc.

A definição de uma regulação eficiente sobre a matéria deve considerar dois objetivos principais: a) garantir níveis de segurança operacional aceitáveis e permitir o emprego eficiente de recursos humanos; e b) aumentar a competitividade de empresas aéreas brasileiras, especial-

mente no contexto do transporte internacional de passageiros.

A competitividade do transporte aéreo brasileiro depende, entre outros fatores, da eficiência na utilização de ativos intensivos em capital, especialmente aeronaves e tripulações. A otimização da malha aérea, com melhor planejamento de rotas, conexões e frequências, aliada à ampliação da produtividade operacional das tripulações dentro dos limites legais e regulamentares, constitui instrumento relevante para racionalização estrutural de custos e aumento da oferta de assentos.

O setor aéreo opera com margens reduzidas e elevada exposição cambial. Nesse contexto, a melhoria da produtividade por meio de maior aproveitamento de horas de voo, redução de tempos improdutivos em solo e aperfeiçoamento da alocação de tripulações pode gerar ganhos sistêmicos relevantes, permitindo melhor diluição de custos fixos e maior eficiência operacional.

Adicionalmente, a harmonização e modernização das relações trabalhistas no setor aéreo, observados os direitos adquiridos e os parâmetros legais vigentes, pode contribuir para maior previsibilidade e flexibilidade operacional, especialmente em mercados sazonais ou de menor densidade, nos quais a rigidez excessiva compromete a viabilidade econômica das operações.

Importa destacar, contudo, que qualquer ampliação de produtividade deve estar integralmente alinhada aos limites técnicos e científicos relacionados ao desempenho humano. O gerenciamento de risco de fadiga constitui instrumento essencial de segurança operacional, estruturado com base em evidências e padrões internacionais, não podendo ser tratado como variável de redução de custos ou de vantagem competitiva.

A gestão da fadiga é condição inegociável para a viabilização segura da operação aérea. Seu objetivo é preservar níveis adequados de alerta e desempenho da tripulação, assegurando manutenção dos padrões de segurança. Assim, eventuais ganhos de eficiência decorrentes da

otimização de malha e da organização do trabalho devem sempre ser acompanhados por mecanismos robustos de gerenciamento de risco de fadiga humana.

(xi) Segurança da aviação civil

A aviação civil é uma atividade que exige os mais elevados padrões de segurança. A manutenção desses padrões não é apenas uma obrigação regulatória, mas um imperativo moral e econômico. Temas relevantes na discussão sobre segurança da aviação:

- ✧ Proteção da vida humana: a principal razão para a segurança na aviação é a proteção de passageiros, tripulantes e equipes em solo. Cada voo representa milhares de vidas confiadas à integridade do sistema;
- ✧ Confiança pública e crescimento do setor: incidentes ou atos ilícitos abalam drasticamente a confiança do público, resultando em queda na demanda e impactos econômicos severos para toda a indústria. A reputação de um país como destino seguro é crucial para o turismo e o comércio internacional.
- ✧ Estabilidade operacional e econômica: a interrupção de operações devido a falhas de segurança ou ataques gera custos exponenciais, não apenas para as companhias aéreas e aeroportos, mas para a economia como um todo, afetando cadeias de suprimentos, turismo e investimentos.
- ✧ Soberania e segurança nacional: a segurança da aviação é um componente crítico da segurança nacional. Aeroportos e aeronaves são infraestruturas estratégicas que exigem proteção contra ameaças internas e externas.
- ✧ Responsabilidade internacional: o Brasil, como membro da organização da aviação civil internacional (OACI), adere a padrões e práticas recomendadas (SARPS) que visam a harmonização global da segurança da aviação. A conformidade é essencial para manter a credibilidade e a conectividade internacional.

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) atua na regulamentação, fiscalização e promoção da segurança, alinhada com as diretrizes da ICAO. A Agência adota uma abordagem sistêmica para a segurança operacional, focada na prevenção de acidentes e incidentes aeronáuticos.

Nesse contexto, destacam-se as seguintes diretrizes:

- ✧ Consolidação da Supervisão Baseada em Risco - Aprimoramento contínuo do modelo de vigilância orientado por dados, com uso intensivo de inteligência regulatória, análise preditiva e priorização de fiscalização conforme perfil de risco operacional, aumentando a efetividade das ações de supervisão sem ampliação desproporcional de custos regulatórios.
- ✧ Fortalecimento da Regulação Responsiva e do Reporte Voluntário - Incentivo ao reporte voluntário de ocorrências, com proteção adequada à cultura justa, promovendo ambiente institucional que privilegie aprendizado organizacional em detrimento de abordagem exclusivamente punitiva;
- ✧ Integração entre *Safety* e Eficiência Operacional - Estímulo à adoção de Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) maduros, capazes de integrar desempenho operacional, análise de risco e eficiência produtiva, reforçando que segurança e produtividade são dimensões complementares e não antagônicas;
- ✧ Interiorização da Segurança Operacional - Desenvolvimento de ações específicas voltadas à aviação regional e a operadores de pequeno porte, assegurando que a expansão da conectividade considere as peculiaridades da operação e ocorra com manutenção dos padrões de segurança em todo o território nacional;
- ✧ Cooperação Internacional e Reconhecimento Técnico - Manutenção do elevado nível de conformidade com os padrões da Organização da Aviação Civil Internacional, fortalecendo acordos de cooperação técnica e preservando o posicionamento do

Brasil entre os sistemas regulatórios mais bem avaliados do mundo.

- ✧ Programa Brasileiro para a Segurança Operacional da Aviação Civil (PBPV-AC): Este é o programa nacional de segurança operacional do Estado brasileiro, alinhado com o Anexo 19 da ICAO (Gerenciamento da Segurança Operacional). Ele estabelece a estrutura e os processos pelos quais o Brasil gerencia os riscos de segurança operacional, assegurando a coordenação entre todas as partes envolvidas.
- ✧ Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO/SMS): A ANAC exige que operadores de aeronaves (companhias aéreas), operadores de aeródromos (aeroportos), prestadores de serviço de navegação aérea e organizações de manutenção e treinamento implementem e mantenham um SGSO. Este sistema proativo busca identificar perigos, avaliar riscos e implementar medidas de controle para garantir a segurança das operações.
- ✧ Fiscalização e Monitoramento Contínuo: A ANAC realiza auditorias, inspeções e vigilância constante sobre as organizações e os indivíduos que atuam no setor para garantir o cumprimento dos RBACs e a efetividade dos SGSOs.
- ✧ Análise e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos: Em estreita colaboração com o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), a ANAC utiliza as lições aprendidas com investigações de acidentes e incidentes para aprimorar regulamentos e procedimentos, fortalecendo as barreiras de segurança.
- ✧ Programas de Conscientização: A agência promove campanhas e materiais educativos para fomentar a cultura de segurança operacional em toda a comunidade aeronáutica.

A segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita, conhecida como AVSEC (*Aviation Security*), visa proteger a aviação de ameaças intencionais, como terrorismo, sabotagem, sequestros e outras formas de violência.

- ✧ Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita (PNAVSEC): Este é o documento fundamental que estabelece a estrutura e as medidas de segurança que devem ser aplicadas no Brasil para proteger a aviação civil contra atos de interferência ilícita, em conformidade com o Anexo 17 da ICAO. O PNAVSEC define responsabilidades, procedimentos e padrões para a AVSEC em aeroportos, aeronaves e para as operações.
- ✧ Inspeção de Segurança: A ANAC supervisiona e regulamenta os procedimentos de inspeção de passageiros, bagagem de mão, bagagem despachada, carga, correio e suprimentos de bordo, para detectar e prevenir a introdução de artigos proibidos no sistema de aviação.
 - ✧ Resolução ANAC nº 515/2019: Esta resolução, que trata dos procedimentos para embarque de passageiros e despacho de bagagem, inclui as regras de segurança aplicáveis, como a inspeção de segurança e os itens proibidos.
- ✧ Controle de Acesso: A agência estabelece os requisitos para o controle de acesso às Áreas Restritas de Segurança (ARS) dos aeroportos, garantindo que apenas pessoas autorizadas e devidamente credenciadas possam entrar nessas áreas críticas. Isso inclui o controle de veículos e equipamentos.
- ✧ Treinamento AVSEC: A ANAC regulamenta a exigência de treinamento AVSEC para todo o pessoal envolvido em atividades de segurança, incluindo agentes de proteção da aviação civil (APAC), equipes de inspeção e controle de acesso, e pessoal de linhas aéreas e aeroportos.
- ✧ Programa de Segurança Aeroportuária (PSA) e Programa de Segurança do Operador Aéreo (PSOA): A ANAC exige que aeroportos e companhias aéreas desenvolvam

e implementem planos e programas detalhados de segurança que descrevam como cumprirão os requisitos do PNAVSEC.

- ✧ Certificação AVSEC de Aeroportos: A ANAC certifica os aeroportos que demonstram conformidade com os requisitos de segurança do PNAVSEC, garantindo que as infraestruturas estejam preparadas para enfrentar ameaças.
- ✧ Medidas de Cibersegurança: Em um cenário de crescentes ameaças digitais, a ANAC também atua na regulamentação e no fomento de práticas de cibersegurança para proteger os sistemas de informação e comunicação críticos da aviação civil.
- ✧ Colaboração com Forças de Segurança: A ANAC mantém uma colaboração estreita com órgãos como a Polícia Federal, Receita Federal e outros para a execução de medidas de segurança e para o compartilhamento de informações de inteligência.

A atualização dos requisitos de segurança é matéria de política pública perene, em que se busca mecanismos para aprimoramento das condições dos aeroportos brasileiros e das operações das empresas aéreas, destacando-se, recentemente, as iniciativas de regulamentação do programa Aeroportos + Seguros, pela ANAC, de Biometria, pelo MPor, e de uso de equipamentos de e-gates, pela Polícia Federal.

(xii) Inovação e Proteção ao Passageiro: aspectos securitários

O transporte aéreo atravessa um momento de acelerada transformação, impulsionado pela digitalização integral da jornada do passageiro, pela gestão de dados operacionais em tempo real e pelo advento de novos modais e tecnologias disruptivas, como a Mobilidade Aérea Avançada (eVTOLs) e os sistemas não tripulados. Para que a matriz de proteção aos usuários e operadores acompanhe essa nova fronteira tecnológica e regulatória, relevante que os aspectos securitários sejam tema de desenvolvimento.

O objetivo central é fomentar um ambiente regulatório favorável ao desenvolvimento de

produtos securitários de nova geração, perfeitamente integrados à atual infraestrutura digital do setor aéreo. Com o uso de *Big Data* e sistemas interligados de rastreamento de voos e bagagens (IoT), abre-se espaço para inovações como os seguros paramétricos, exemplificadamente, para compor as ferramentas de racionalização da judicialização. Apoiados em contratos inteligentes (*smart contracts*), esses produtos não exigiriam burocracia ou comprovação de danos por parte do consumidor: ao ser detectado pelo sistema um gatilho predefinido — como o atraso de um voo além de um limite de horas ou o extravio registrado de uma mala, a indenização é processada e transferida de forma imediata e automatizada para o passageiro.

Adicionalmente, o avanço da proporcionalidade regulatória (como o estímulo à aviação sub-regional) e a introdução de novas tecnologias aéreas podem demandar coberturas securitárias inéditas, desenhadas sob medida para novos perfis de risco operacional e cibernético. A oferta de uma prateleira diversificada e moderna de seguros empodera o consumidor, permitindo-lhe personalizar sua proteção no momento da compra da passagem de forma fluida.

Ao transferir a gestão ágil de intercorrências para o mercado securitário privado por meio de tecnologia, o setor melhora substancialmente a experiência do usuário, promove a composição de conflitos e reduz custos sistêmicos. Concomitantemente, o compartilhamento estratégico de dados de sinistralidade entre o mercado e as agências reguladoras pode fornecer ao Estado indicadores precisos de desempenho, subsidiando o aprimoramento contínuo das políticas públicas para a aviação civil.

(xiii) Incremento contínuo da segurança operacional no espaço aéreo

A manutenção de elevados padrões de segurança operacional constitui um dos pilares do sistema de navegação aérea. Em um ambiente caracterizado pelo crescimento da demanda por transporte aéreo, pela maior complexidade das operações e pela incorporação progressiva de novas tecnologias, o fortalecimento da segu-

rança não apenas preserva os níveis de confiabilidade do sistema aeronáutico, mas também contribui para ampliar a capacidade operacional do espaço aéreo.

Nesse contexto, a evolução das ferramentas de segurança operacional tem papel relevante para reduzir incertezas operacionais, aumentar a previsibilidade das operações e permitir a implementação de procedimentos mais eficientes. Ao aprimorar os mecanismos de monitoramento, alerta e apoio à decisão utilizados pelos controladores de tráfego aéreo, essas soluções contribuem para remover restrições operacionais historicamente associadas a limitações tecnológicas ou à falta de visibilidade situacional, permitindo destravar gargalos na utilização do espaço aéreo.

Entre as principais iniciativas voltadas ao aprimoramento da segurança operacional destacam-se:

- ✧ Aprimoramento da automação e dos sistemas de alerta operacional: aumento progressivo de ferramentas automatizadas nos sistemas de controle do tráfego aéreo, melhorando alarmes como de trajetórias concorrentes, alertas de desvios e monitoramento contínuo de parâmetros operacionais;
- ✧ Ferramentas de apoio à decisão operacional: desenvolvimento de sistemas capazes de analisar dados operacionais em tempo real, auxiliando controladores e gestores na identificação preventiva de situações indesejadas e na condução segura de operações em ambientes de alta densidade de tráfego;
- ✧ Capacitação contínua dos profissionais do sistema: utilização de ambientes avançados de simulação e programas estruturados de treinamento para atualização permanente das competências dos controladores de tráfego aéreo e demais especialistas envolvidos na prestação dos serviços de navegação aérea; e
- ✧ Gestão da segurança baseada em desempenho: promoção contínua de metodologias alinhadas às práticas internacionais da Organização da Aviação Civil Internacional



Foto: PMSJC

(OACI), com monitoramento sistemático de indicadores operacionais e análise de dados para identificação de tendências e aperfeiçoamento de procedimentos.

O fortalecimento dessas capacidades contribui para consolidar um modelo de segurança cada vez mais proativo, orientado por dados e integrado à gestão operacional do tráfego aéreo. Ao mesmo tempo, a evolução dessas ferramentas permite que melhorias de *safety* também atuem como habilitadoras de eficiência operacional, criando condições para que o crescimento da demanda por transporte aéreo seja absorvido pelo sistema sem comprometer os elevados padrões de segurança da aviação civil.

Nesse cenário, esforços de âmbito federal voltados ao fortalecimento das capacidades tecnológicas, institucionais e profissionais associadas à segurança operacional podem contribuir para ampliar a resiliência do sistema de navegação aérea e permitir que a expansão da atividade aeronáutica ocorra de forma segura, previsível e sustentável.

(xiv) Resiliência operacional e proteção da infraestrutura crítica do controle do espaço aéreo

A continuidade segura das operações aéreas depende da capacidade do sistema de navegação aérea de manter seus serviços mesmo diante de falhas tecnológicas, interferências externas ou eventos extremos que afetem infraestruturas críticas. A crescente digitalização das operações aeronáuticas e a dependência de sistemas baseados em satélite poderiam aumentar a exposição do setor a riscos tecnológicos e operacionais, tornando a resiliência um elemento central para a estabilidade do transporte aéreo.

Um exemplo relevante refere-se à crescente incidência global de interferências em sinais de navegação por satélite (GNSS). Dados da *International Air Transport Association* indicam que eventos de perda de sinal GPS registrados em voos comerciais aumentaram mais de 220% entre 2021 e 2024 (<https://www.iata.org/en/pressroom/2025-releases/2025-02-26-01/>),

com milhares de ocorrências monitoradas globalmente. Esse fenômeno, conhecido como *GNSS Radio Frequency Interference (RFI)*, tem sido registrado em diversas regiões do mundo e representa desafio potencial para sistemas de navegação, vigilância e gerenciamento do tráfego aéreo.

Eventos climáticos extremos também evidenciam a necessidade de robustez operacional do sistema aeronáutico. As enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul em 2024 provocaram a paralisação prolongada das operações no Aeroporto Internacional Salgado Filho, exigindo reorganização do fluxo de tráfego aéreo regional e reativação progressiva de sistemas de navegação e infraestrutura aeroportuária para a retomada segura das operações.

A crescente digitalização da infraestrutura aeronáutica também pode ampliar a exposição do setor a riscos cibernéticos. Nos últimos anos, aeroportos, companhias aéreas e sistemas operacionais da aviação têm sido alvo recorrente de ataques digitais em diferentes partes do mundo, afetando plataformas de gestão de voos, sistemas aeroportuários e bases de dados operacionais. Esses episódios evidenciam que a proteção cibernética se tornou um componente essencial da resiliência das infraestruturas críticas da aviação.

Diante desse conjunto de riscos tecnológicos, operacionais e ambientais, o fortalecimento da resiliência do sistema de navegação aérea — cujas iniciativas vêm sendo conduzidas no âmbito do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) — demanda a continuidade e conscientização dessas ações

por meio de incentivos e coordenação em nível federal. Entre as medidas estruturantes voltadas à continuidade dos serviços e à proteção da infraestrutura crítica do controle do espaço aéreo destacam-se:

- ✧ *Minimum Operational Network (MON)*: ampliação de uma rede mínima de auxílios à navegação capaz de sustentar operações seguras mesmo em cenários de degradação ou indisponibilidade de sistemas baseados em GNSS;
- ✧ Fortalecimento da cibersegurança operacional: implementação de mecanismos de proteção das redes digitais que suportam os serviços de navegação aérea, incluindo monitoramento de tráfego, controle de acessos e proteção contra ameaças cibernéticas; e
- ✧ Planejamento de contingências operacionais: revisão sistemática dos procedimentos e protocolos capazes de assegurar a continuidade dos serviços de navegação aérea em cenários de degradação parcial da infraestrutura ou de eventos emergenciais.

A consolidação dessas capacidades contribui para reduzir vulnerabilidades sistêmicas, ainda que extremamente eventuais, e aumentar a capacidade de resposta do sistema aeronáutico diante de eventos adversos. Nesse cenário, esforços de âmbito federal voltados à proteção da infraestrutura crítica do controle do espaço aéreo tornam-se essenciais para assegurar que o transporte aéreo brasileiro continue operando com elevados níveis de segurança e confiabilidade mesmo diante de um ambiente tecnológico e operacional cada vez mais complexo.



AGENDA CONECTAR



MINISTÉRIO DE
PORTOS E
AEROPORTOS

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Parceria:

moveinfra



ABR

Aeroportos
do Brasil

ABEAR

ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DAS EMPRESAS
AÉREAS