

TERMINAIS DE CARGA DO BRASIL

TERMINAIS GATEWAYS AEROPORTUÁRIOS

CNT | Confederação Nacional do Transporte

**TERMINAIS DE
CARGA DO BRASIL**
TERMINAIS GATEWAYS
AEROPORTUÁRIOS

CNT | Confederação
Nacional do
Transporte

FICHA TÉCNICA

Presidente da CNT

Vander Francisco Costa

Vice-Presidentes da CNT

Transporte Rodoviário de Passageiros
Eurico Divon Galhardi

Transporte Rodoviário de Cargas
Flávio Benatti

Transporte Aquaviário de Cargas
e de Passageiros
Raimundo Holanda Cavalcante Filho

Transporte Ferroviário de Cargas
e de Passageiros
Joubert Fortes Flores Filho

Transporte Aéreo de Cargas e de
Passageiros
Eduardo Sanovicz

Infraestrutura de Transporte e Logística
Paulo Gaba Junior

**Diretor de Relações Institucionais
da CNT**
Valter Souza

Assessoria Governamental
Thiago Ticchetti
Bruno Lustosa

Diretor-Executivo da CNT

Bruno Batista

Equipe Técnica da CNT

Gerência de Desenvolvimento
do Transporte

Elaine Radel
Laís Caldeira
Felipe Amaral
Tiago Veras
Giseli Ortolani

Gerência de Economia
Eduardo Ramos

Gerência de Informações Estratégicas do
Transporte

Fábio Carvalho
Frederico Soares
Cláudio Araújo
Michelle Antonello

Gerência de Gestão e Projetos
Fernanda Rezende
Hércules Barros

Fotos: RIOgaleão

Terminais de carga do Brasil: terminais gateways aeroportuários. – Brasília: CNT, 2021.

203 p. : il. – (Terminais de carga do Brasil, v. 2)

1. Transporte de cargas - Brasil. 2. Transporte de mercadorias. 3. Transporte aéreo.
4. Terminal aeroportuário. 5. Logística. 6. Infraestrutura de transporte. I.
Confederação Nacional do Transporte.

CDU 656.073:656.71 (81)



**TERMINAIS DE
CARGA DO BRASIL**

TERMINAIS GATEWAYS
AEROPORTUÁRIOS



SUMÁRIO

Nota: Os termos deste relatório sublinhados com uma linha tracejada estão definidos no aplicativo Glossário CNT do Transporte, disponível na Google Play. Saiba mais no QR Code ao lado.



7

Apresentação

9

Capítulo 1
Introdução

183

Capítulo 4
Principais entraves e
propostas de soluções
para desenvolvimento
do setor

17

Capítulo 2
O que é um gateway?

191

Considerações
finais

29

Capítulo 3
Panorama dos gateways
aeroportuários no Brasil

197

Referências



APRESENTAÇÃO

Os terminais de carga são estruturas importantes na rede logística, propiciando conectividade e interação entre rotas e modalidades de transporte. Dentre os tipos existentes, os gateways se destacam por representarem grandes espaços que constituem as portas de entrada e saída de mercadorias no território nacional.

A movimentação que permeia tais estruturas representa uma importante parte do produto interno bruto (PIB) do Brasil. Traduzindo em números, o somatório das importações e exportações correspondeu, em média, a 27% do PIB ao longo dos últimos dez anos. Os terminais gateways aeroportuários, especificamente, movimentam cerca de 11% do valor comercializado internacionalmente e contribuem para a dinâmica das cadeias logísticas do país, sobretudo as de produtos de alto valor agregado.

Para retratar a relevância dessas estruturas no apoio ao transporte de cargas, bem como identificar os principais entraves e propor melhorias, é essencial que se disponha de um conjunto de informações e análises sobre o funcionamento, as características e os desafios vivenciados pelos operadores e usuários dos terminais aeroportuários. É nesse contexto que a Confederação Nacional do Transporte (CNT) reuniu, nesta publicação, informações sobre os gateways aeroportuários.

O conhecimento dessas informações é importante, principalmente, para apoiar os agentes públicos e privados a aprimorar o planejamento, incentivar a intermodalidade e ampliar os investimentos nesses espaços. Essa é a nossa forma de contribuir para o aperfeiçoamento dos gateways aeroportuários que, embora já sejam bem avaliados em rankings internacionais, ainda apresentam desafios a serem superados.

Vander Costa
Presidente da CNT



swissair

FCL

swissport

swissport



1

INTRODUÇÃO

Para garantir o adequado abastecimento, além da realização do transporte em si, são fundamentais as atividades desempenhadas em uma etapa intermediária, na qual as cargas são devidamente organizadas, consolidadas e separadas para que possam ser distribuídas corretamente até seus destinos finais. Esse processo é realizado em estruturas denominadas terminais.

O presente estudo consiste no segundo volume da série Terminais de Carga do Brasil, desenvolvida pela Confederação Nacional do Transporte (CNT) com o objetivo de caracterizar esse setor, evidenciando sua importância para o cenário logístico e econômico do país, e contribuir para seu desenvolvimento.

Conforme apresentado no Volume I, os terminais de carga podem ser classificados em diferentes tipos de estruturas, que se diferenciam por critérios diversos, como sua localização na cadeia logística; o mercado ao qual atendem; os modais que integram; as atividades logísticas que oferecem e os tipos de carga que movimentam, entre outros.

Segundo a definição apresentada, os terminais designados do tipo gateways são aqueles que se caracterizam por serem o elo entre os mercados nacional e internacional. Assim, tendo em vista o alto grau de globalização e integração existente entre as cadeias logísticas mundiais, essas instalações desempenham um papel crítico na performance da economia contemporânea.

Dessa maneira, este relatório apresenta o panorama dos terminais gateways no Brasil, especificamente dos aeroportuários. Para isso, são apresentados os aspectos institucional, normativo e regulatório, econômico e logístico em que eles se inserem. Também são caracterizadas as estruturas das principais instalações do país enquadradas nessa categoria. Por fim, são analisados os entraves existentes na operação dos terminais e propostas soluções para eles.

1.1. OBJETIVOS DO TRABALHO

O presente volume refere-se aos terminais de carga classificados como do tipo gateways aeroportuários, que, de forma simplificada, são aqueles que atuam como a porta de entrada e/ou de saída de mercadorias do território nacional pelo modal aéreo. Com este enfoque, os objetivos específicos deste relatório são:

- retomar e detalhar o conceito de terminal gateway;
- evidenciar a importância dos terminais gateways para o cenário logístico e econômico brasileiro;
- apresentar um panorama geral dos terminais gateways aeroportuários no Brasil em relação aos cenários institucional, normativo e regulatório, econômico e logístico;
- caracterizar os principais gateways aeroportuários de acordo com a infraestrutura e a capacidade disponível, a movimentação realizada e as condições de operação, entre outros aspectos relevantes; e
- identificar os principais entraves na operação desses terminais e apresentar propostas para melhoria da eficiência e desenvolvimento do setor.



Para saber mais sobre os objetivos da série,
consulte o 1º Volume Terminais de Carga do Brasil:

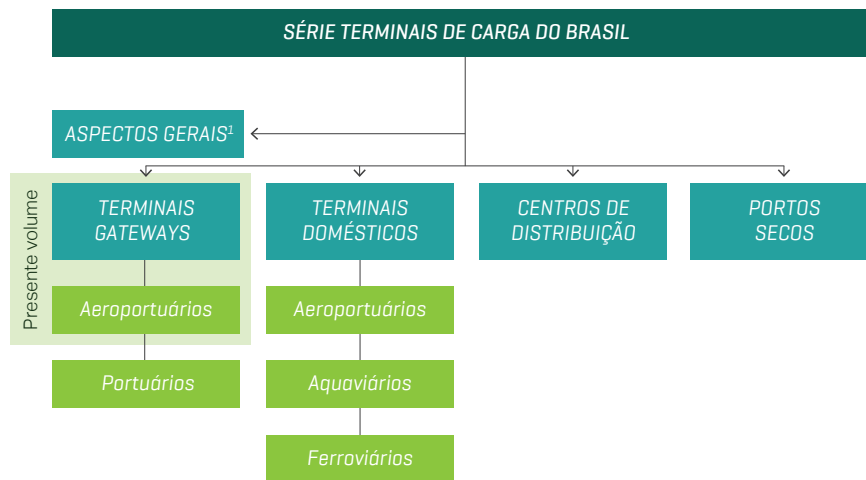
CLIQUE AQUI



1.2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Os volumes que compõem a série foram estruturados conforme apresentado na Figura 1.

FIGURA 1 Volumes da série Terminais de Carga do Brasil

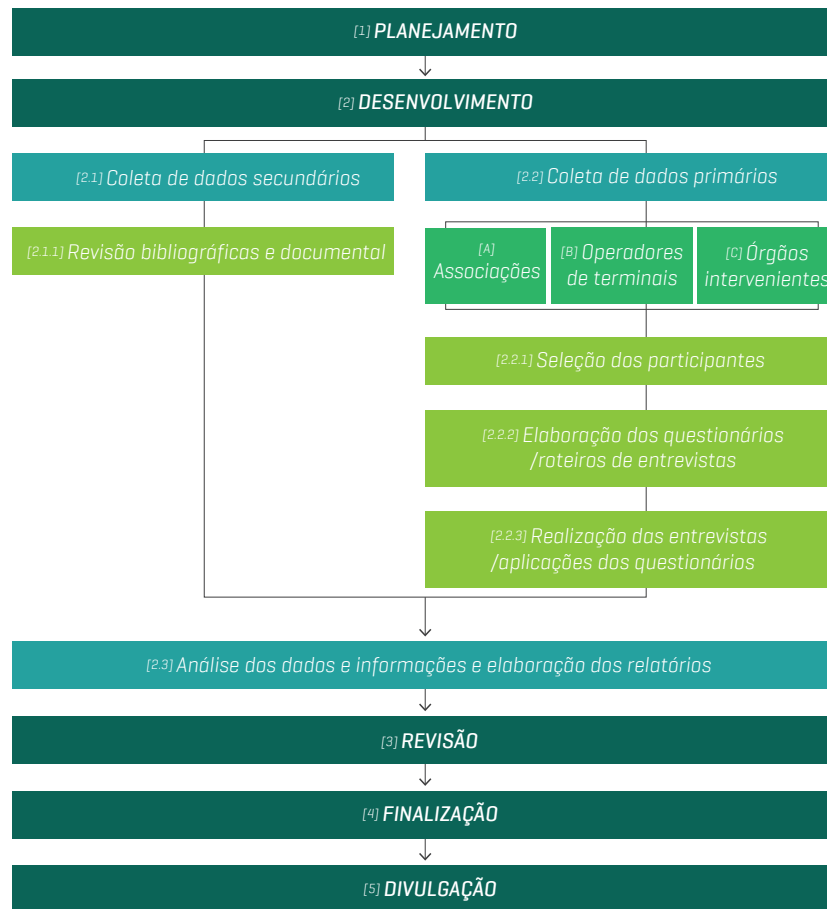


1 As plataformas logísticas serão tratadas apenas no volume relativo aos Aspectos Gerais.

FONTE: Elaboração CNT.

Para o atendimento dos objetivos específicos propostos para este volume, foram adotadas as etapas metodológicas apresentadas na Figura 2.

FIGURA 2 Etapas metodológicas de desenvolvimento - Volume II



FONTE: Elaboração CNT.

A etapa de planejamento [1] consistiu em um processo de levantamento de informações por meio de contribuições de associadas de terminais de carga vinculadas à CNT¹ e de levantamento da literatura sobre o tema. Como resultado, foi definida a abordagem CNT para análise dos terminais de carga do Brasil, o que permitiu a classificação dessas estruturas em tipos. Dessa forma, obteve-se a delimitação do escopo e a estrutura desta série e seus volumes.²

1 Contribuíram para a elaboração deste estudo a Associação Brasileira de Logística (Abra-log) e a Associação Brasileira das Empresas Aéreas (Abeaer).

2 A descrição detalhada desta etapa pode ser consultada no Volume I – Aspectos Gerais.

Para desenvolvimento deste relatório [2] foi realizada coleta de dados secundários [2.1], por meio de levantamento bibliográfico e documental, e coleta de dados primários [2.2] junto aos representantes de associadas, aos operadores de terminais e aos principais órgãos intervenientes.³

A partir da análise dos dados e informações coletadas elaborou-se este relatório [2.3], que passou por etapas de revisão [3] e finalização [4] até sua divulgação [5].

1.3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO

Este relatório foi estruturado em cinco capítulos, conforme apresentado na Figura 3. O primeiro consiste nesta introdução, em que foram apresentados os objetivos específicos deste volume sobre terminais gateways aeroportuários.

O Capítulo 2 caracteriza um terminal gateway, revisando as definições apresentadas no Volume I dessa série, bem como destacando a importância econômica e logística desse tipo de instalação. Neste capítulo, também é feita a distinção dos tipos de gateways entre portuários e aeroportuários, sendo que esse último é o objeto deste relatório.

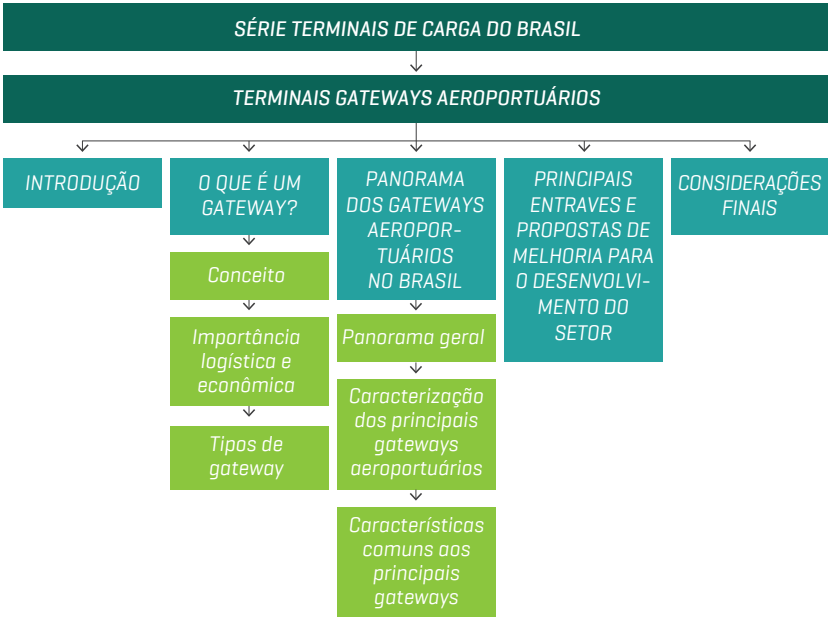
O Capítulo 3 apresenta um panorama geral dos terminais gateways aeroportuários no Brasil, com enfoque nos aspectos institucional, normativo e regulatório, econômico e logístico do setor. Em seguida, são caracterizados os principais terminais do país, em termos de movimentação de carga. Por fim, são traçadas as características comuns entre essas instalações.

O Capítulo 4, com base no diagnóstico realizado do setor e da análise dos principais terminais, elenca os principais entraves, que, de alguma maneira, interferem na operação e desenvolvimento desse tipo de infraestrutura. Para cada questão identificada, busca-se apresentar uma ou mais ações para mitigação ou solução desses problemas.

Por fim, o Capítulo 5 apresenta as considerações finais sobre as informações apresentadas neste relatório.

3 Por meio da Lei de Acesso à Informação.

FIGURA 3 Estrutura do relatório



FONTE: Elaboração CNT.



ANTONOV
INTERNATIONAL CARGO
TRANSPORTER

Phone: +38 (0)44 454-28-66
Fax: +38 (0)44 454-28-62
E-mail: sales@antonov.kiev.ua

E.I. RIAK

CET
LOGISTICS

Extensão do seu negócio

3889-1000
www.torran.com.br

3889-1000
torran.com.br



2

O QUE É UM
GATEWAY?

A literatura sobre terminais é bastante extensa e, ao mesmo tempo, não consensual quanto às nomenclaturas e aos tipos de terminais existentes. Por isso, a fim de unificar o entendimento acerca do objeto deste estudo, a CNT estabeleceu uma abordagem para análise dos terminais de carga do Brasil. Essa metodologia, apresentada no primeiro volume desta série, classifica os terminais em gateway, doméstico, plataforma logística, centro de distribuição ou porto seco, de acordo com critérios de importância econômico-espacial, modalidade, funções, perfil da carga, governança e uso. Assim, para alinhar o conceito dos “terminais gateways” que são objeto deste relatório, este capítulo retoma sua definição e discorre brevemente sobre a importância que possuem no contexto logístico e econômico em que se inserem.

2.1. CONCEITO

O termo gateway significa, do inglês, a “porta de entrada e/ou saída”. No contexto dos terminais de carga, refere-se ao local por onde as mercadorias de importação entram no país e onde as de exportação são embarcadas com destino ao exterior. Por isso, com relação à localização desse tipo de terminal na cadeia logística, diz-se que ele está **próximo ao ponto de exportação/importação**, uma vez que representa, de fato, esse ponto.

Apesar de ter como principal diferencial sua aptidão para movimentar carga do mercado **internacional**, sua estrutura não é destinada exclusivamente a este, e podem atender também ao mercado **doméstico**.

Os terminais gateways são classificados, sempre, como **intermodais**, podendo abranger mais de um dos modais considerados neste estudo – **rodoviário, ferroviário, aquaviário** (na forma hidroviária e marítima) e **aéreo** –, mas não necessariamente um terminal deve contemplar todos esses. Isso quer dizer que é possível que um gateway integre os modais rodoviário, ferroviário e aquaviário, enquanto outro integre apenas o rodoviário e o aéreo. Isso ocorre por causa diferenças de vocação, ou seja, as cargas transportadas por ferrovia, por exemplo, possuem natureza distinta daquelas transportadas via aérea e, por isso, demandam características específicas do terminal que as recebem. Assim, em geral, cada gateway integra apenas dois ou três modos de transporte.

As atividades, ou as denominadas funções, desempenhadas pelos terminais dessa classe contemplam **carga e descarga, transbordo entre modais, consolidação e desconsolidação da carga, armazenagem e serviços aduaneiros**. Destaca-se que, não necessariamente, essas atividades devem ser exercidas exclusivamente pelo gestor da instalação, podendo ser realizadas por outras empresas que operam dentro da área do terminal.

Ainda, a diversidade de produtos movimentados nos terminais gateways faz com que suas instalações possam ser configuradas de modo a atender quaisquer tipos de carga, seja **granel sólido, granel líquido/gasoso, carga geral** ou **carga containerizada**. Isso não significa, porém, que todos os gateways estejam aptos a receber todos tipos de carga, uma vez que são necessários equipamentos específicos para o manuseio e armazenamento delas.

Por fim, quanto à governança, um gateway pode se enquadrar em qualquer categoria abrangida pela abordagem CNT. Dessa forma, os gateways se dividem quanto aos subcritérios de propriedade, de tipo de operador e de tipo de gestão entre entes **públicos** ou **privados**. No que tange à quantidade de operadores, os gateways podem ser operados por um **único** ou **vários** operadores. Em relação ao uso, esse tipo de estrutura poderá operar **carga própria** como também **carga de terceiros**.

Com base nos critérios de classificação dos diferentes tipos de terminais de carga do Brasil adotados pela abordagem CNT, os terminais gateways são definidos conforme apresentado no Quadro 1.

QUADRO 1 Classificação do terminal gateway com base nos critérios considerados pela abordagem CNT

Critérios	Subcritérios	Categorias
Importância econômico-espacial	Localização na cadeia	Próximo ao ponto de exportação/importação
	Mercado	Internacional Nacional
Modalidade	Quantidade de modais	Intermodal
	Modais	Rodoviário
		Ferroviário
		Aquaviário
Funções	-	Aéreo
		Carga/descarga
		Transbordo entre modais
		Consolidação/ desconsolidação da carga
		Armazenagem
Perfil da carga	-	Serviços aduaneiros
		Granel sólido
		Granel líquido/gasoso
		Carga geral
Governança	Propriedade	Carga containerizada
		Pública
	Quantidade de operadores	Privada
		Único
	Tipo de operador	Vários
		Público
	Gestão	Privado
		Pública
Uso	-	Privada
		Carga própria do(s) operador(es)
		Carga de terceiros

FONTE: Elaboração CNT.

2.2. IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E LOGÍSTICA DOS TERMINAIS GATEWAYS

Uma vez retomado o conceito de um terminal gateway, é importante caracterizá-lo quanto a sua relevância econômica e logística para a competitividade do país.

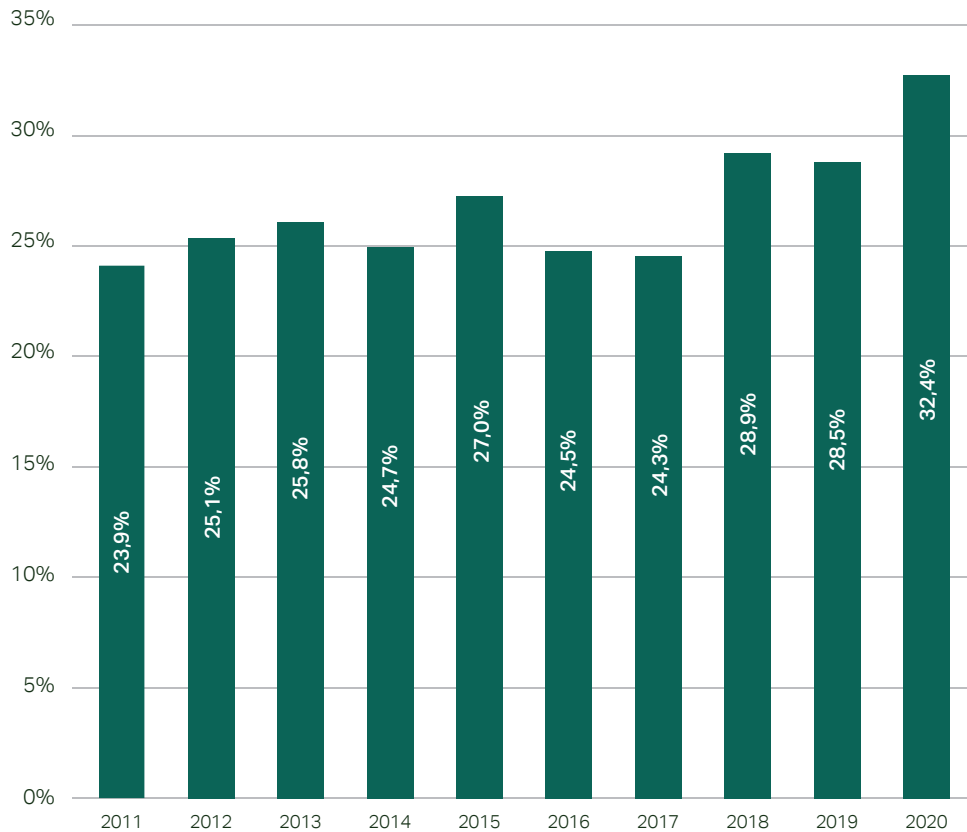
Na atual conjuntura, em que as cadeias logísticas estão integradas em nível global, há um contínuo e intenso fluxo de mercadorias entre os países. O transporte pode ser realizado por diferentes modais, a depender de suas características físicas, monetárias, sua urgência, origem e destino, entre outros aspectos. Porém, independentemente do modal utilizado, antes do início do transporte em si, ainda no país de origem, a carga deve ser devidamente embarcada e acomodada no veículo e deve-se assegurar de que todos os requisitos legais estejam em conformidade para sua partida. Da mesma forma, ao chegar no país de destino, a carga deve ser desembarcada e armazenada nas condições corretas até que seja liberada para seguir viagem no novo território. Essas operações realizadas imediatamente antes e após o transporte internacional ocorrem nas instalações dos terminais gateways. Desse modo, essas estruturas possuem grande relevância econômica e logística para o país, uma vez que toda importação e exportação devem, necessariamente, passar por uma delas.⁴

O Gráfico 1 apresenta a participação das exportações e das importações no PIB do Brasil. Esse valor representa, ao longo dos últimos 10 anos, em média 26,5% do PIB e, em 2020, correspondeu a 32,4%.⁵

4 Com exceção das que entram pelo modal rodoviário e sejam liberadas em um ponto de fronteira alfandegado.

5 IBGE, calculado pelo valor das exportações de bens e serviços e das importações de bens e serviços (exportações + importações), a preços correntes, divididos pelo PIB a preços de mercado.

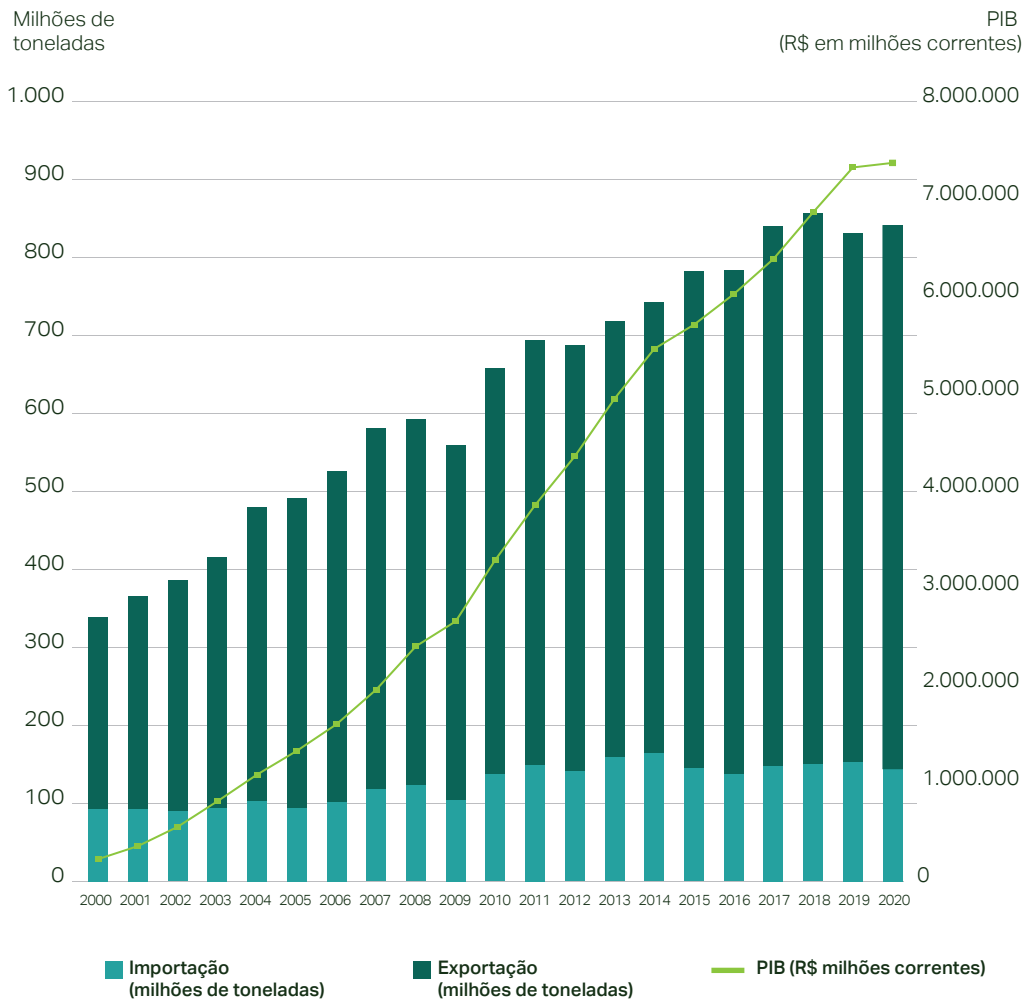
GRÁFICO 1 Evolução da participação das exportações e importações no PIB brasileiro – 2011 a 2020



FONTE: Elaboração CNT, com dados do IBGE.

É possível ainda relacionar o crescimento dessas variáveis ao longo do tempo, o que corrobora a relação entre elas, conforme é apresentado no Gráfico 2.

GRÁFICO 2 Evolução PIB (em R\$ milhões correntes) e importações e exportações – 2000 a 2020



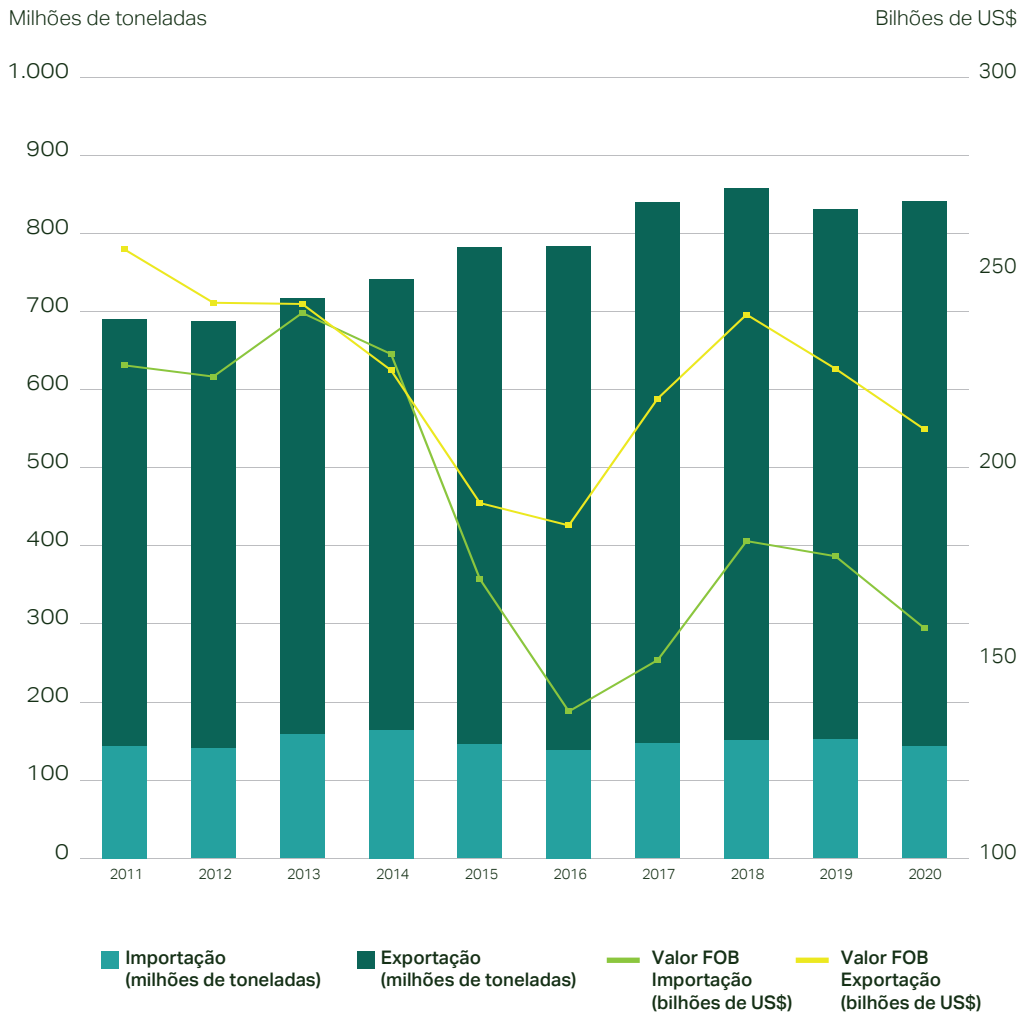
NOTA: Para melhor ilustrar a relação entre essas variáveis, utilizou-se um horizonte de tempo maior que dez anos, conforme padrão adotado neste relatório.

FONTE: Elaboração CNT, com dados do IBGE e Comex Stat.

Por sua vez, o Gráfico 3 apresenta a evolução das importações e exportações do Brasil em toneladas e em valor FOB⁶ (US\$) nos últimos 10 anos.

⁶ FOB é a sigla para a expressão *free on board*, ou, em português, livre a bordo. Consiste em uma modalidade de venda em que o vendedor encerra suas obrigações e responsabilidades quando a mercadoria, desembaraçada, é entregue a bordo do veículo, no terminal indicado pelo comprador.

GRÁFICO 3 Balança comercial brasileira – 2011 a 2020



FONTE: Elaboração CNT, com dados do IBGE e Comex Stat.

Verifica-se que, em termos de peso, de 2011 a 2020, as exportações correspondem a mais de 80% do comércio exterior. Em valor FOB, no entanto, a discrepância entre a importação e a exportação não segue a mesma proporção, o que é um reflexo dos tipos de produtos comercializados em cada sentido. Na exportação predomina a comercialização de commodities,

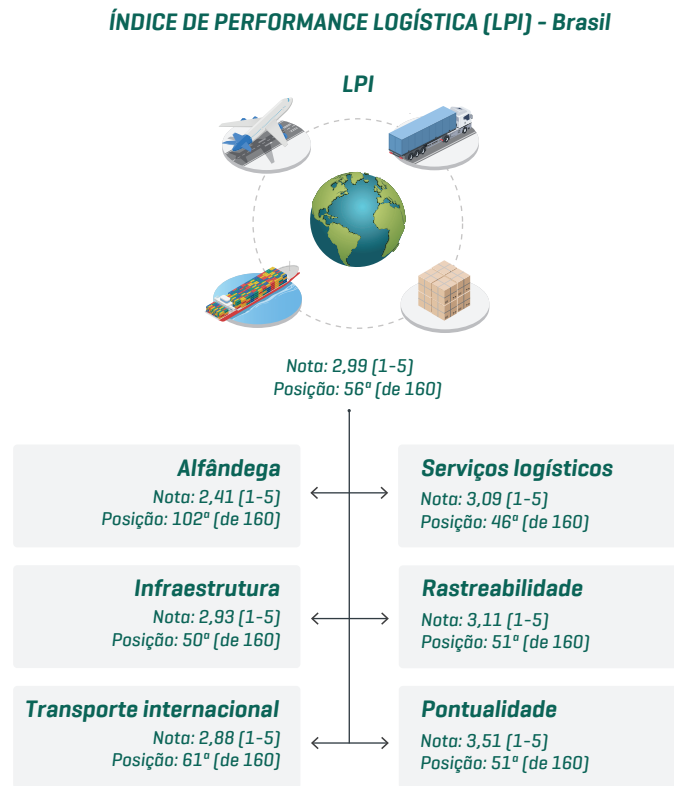
como minérios, combustíveis e grãos – produtos transportados em grandes volumes, mas que têm um valor agregado reduzido em relação aos produtos que sofrem algum tipo de processamento industrial prévio. No sentido contrário, destacam-se combustíveis, materiais eletrônicos, máquinas e instrumentos mecânicos – mercadorias que, apesar de representarem menor quantidade por transação, têm maior valor agregado, aumentando a participação das importações na balança comercial em valor.

Ainda corroborando a relevância e a complexidade do setor, alguns relatórios internacionais coletam informações acerca da infraestrutura e da eficiência das operações logísticas do país, e entre elas estão os gateways. O relatório do Índice de Performance Logística (LPI) fornece uma percepção geral do setor de transporte e logística, contemplando diversos aspectos relacionados à operação dos terminais gateways e do comércio exterior. A nota geral do LPI é dada pela média ponderada do desempenho do país em seis dimensões, a saber:

- alfândega: eficiência do processo de liberação das cargas (velocidade, simplicidade e previsibilidade) pelas agências de controle das fronteiras, incluindo a alfândega;
- infraestrutura: qualidade do comércio e da infraestrutura relacionada ao transporte;
- transporte internacional: facilidade para organizar remessas a preços competitivos;
- serviços logísticos: competência e qualidade dos serviços logísticos;
- rastreabilidade: capacidade para rastrear remessas; e
- pontualidade: precisão das remessas em chegar ao destino dentro do tempo de entrega programado ou esperado.

A Figura 4 apresenta a avaliação do Brasil no ranking do Banco Mundial de performance logística.

FIGURA 4 Avaliação do Brasil no Índice de Performance Logística (2018)



LPI: Logistics Performance Index.

FONTE: Elaboração CNT com dados do The World Bank (2018).

Cabe mencionar que alguns processos importantes de facilitação do comércio exterior, como a Declaração Única de Exportação (DU-E), que será apresentada mais adiante neste relatório, só foram implementados após a data de divulgação do último estudo elaborado pelo Banco Mundial. Dessa forma, possíveis resultados dessas medidas poderão ser observados a partir da próxima edição.

Com base nas avaliações do Brasil nesse ranking, é possível identificar áreas em que o país tem uma atuação mais eficiente, porém, de modo geral, todos os aspectos ainda podem ser melhorados. Com o intuito de aumentar a competitividade logística do país e a relevância do comércio exterior para a

economia nacional, faz-se importante a caracterização dos terminais gateways, a fim de se identificar os possíveis pontos e ações para aperfeiçoamento do setor.

2.3. TIPOS DE GATEWAY

Considerando as características dos terminais do tipo gateway apresentadas neste capítulo, identificam-se duas grandes categorias de gateways no Brasil: os portuários e os aeroportuários. Cada qual será abordado em volumes separados.

Cabe mencionar que, se interpretado de forma literal, também constituem “portões de entrada e saída” de mercadorias do país os pontos de fronteira, onde, de modo geral, ocorre apenas o controle da entrada e da saída de produtos e pessoas do país. Como nesses pontos não é realizado o extenso rol de atividades logísticas inerentes a um terminal gateway, conforme apresentado no Volume I desta série, essas estruturas não serão avaliadas no âmbito deste relatório.⁷

Tendo como objeto do presente relatório os terminais gateways aeroportuários, os capítulos seguintes abordarão esse setor de forma específica.

⁷ Ressalta-se, entretanto, que, por vezes, nas proximidades dos pontos de fronteira há portos secos, que visam ao atendimento das demandas por serviços logísticos relacionados às cargas internacionais. Estes serão tratados em um volume específico, conforme Figura 1.



FLYING LITE
The on...

PDT 5218

swissport

INDUSTRY 09



3

PANORAMA
DOS GATEWAYS
AEROPORTUÁRIOS
NO BRASIL

Neste capítulo é apresentado o panorama geral dos terminais gateways aeroportuários no Brasil, abrangendo os aspectos institucional, normativo e regulatório, econômico e logístico do setor. Em seguida, são caracterizados os principais terminais do país, em termos de movimentação de carga. Por fim, são traçadas as características comuns entre essas instalações.

3.1. PANORAMA GERAL

Os gateways aeroportuários, conforme definição apresentada, são aqueles que recebem carga que provem de outros países ou que os têm como destino. Ou seja, são as estruturas que permitem a realização de importação e/ou exportação de carga pelo modal aéreo. Para que um terminal possa realizar esse tipo de operação é necessário que ele cumpra com alguns requisitos, como possuir instalações alfandegadas e a presença de órgãos como a Receita Federal do Brasil (RFB).

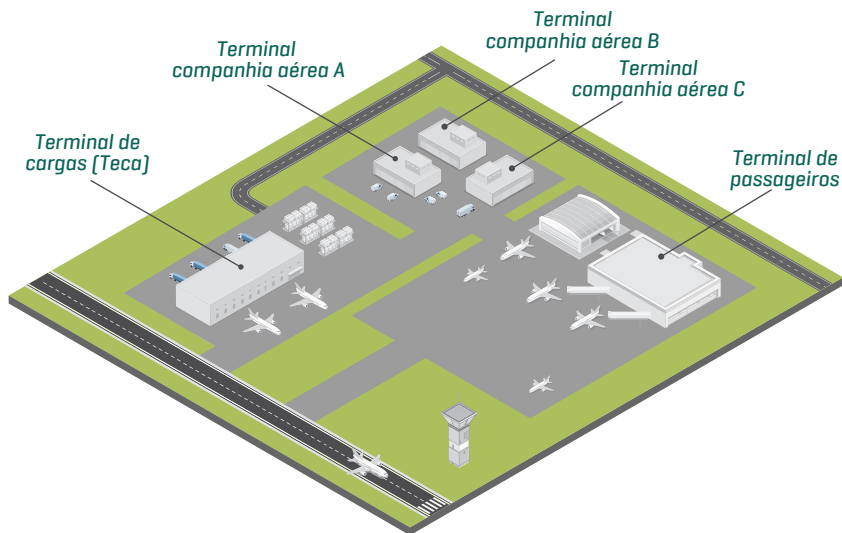
Um aspecto particular desse tipo de terminal é que ele está inserido em um aeroporto. Por sua vez, o aeroporto é constituído por diversos outros elementos e sistemas, como o terminal de passageiros, o sistema de pistas e de pátio e os sistemas de controle de tráfego aéreo. Porém nem todos aeroportos possuem, necessariamente, um terminal dedicado à movimentação de cargas.

A Figura 5 ilustra de forma genérica os elementos de um aeroporto. As instalações que serão objeto da análise deste relatório são o terminal de cargas (Teca), autorizado a receber cargas destinadas ao exterior ou desse proveniente, e os terminais de carga das companhias aéreas, que são, geralmente, espaços alugados da administração do aeroporto, onde se realizam as atividades de apoio ao transporte de carga doméstico.

Segundo a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac)⁸, a experiência internacional tem demonstrado que um aeroporto destinado prioritariamente a cargas não seria economicamente viável. Por isso, até mesmo os principais hubs de carga do mundo também processam uma grande quantidade de passageiros. O terminal de passageiros, todavia, não faz parte do escopo desta série.

8 Anac, 2013.

FIGURA 5 Elementos de um aeroporto



FORTE: Elaboração CNT.

Assim, é importante destacar que todas as vezes neste relatório em que for feita menção a um terminal gateway, referir-se-á especificamente à estrutura destinada a cargas.

As próximas seções apresentam os principais aspectos sobre o transporte de carga aérea e a organização dos terminais de carga aeroportuários no âmbito das instalações com movimentação internacional, ou seja, dos gateways. Pretende-se, dessa forma, proporcionar uma perspectiva holística do setor.

3.1.1. CENÁRIO INSTITUCIONAL

O desenvolvimento do transporte aéreo é bastante recente, especialmente quando comparado aos demais modais, assim como a criação de uma estrutura institucional destinada a sua gestão. Esta seção apresenta um breve histórico das instituições responsáveis pela organização do setor no país ao longo dos anos e, em seguida, são descritas, de forma mais detalhada, as competências daquelas que compõem sua atual estrutura.

a) Histórico institucional

O transporte aéreo começou a se desenvolver no mundo no início do século XX. No Brasil, a primeira norma que tratou o assunto foi editada em 1925 (lei nº 4.911). Nesse mesmo ano, o decreto nº 16.983 aprovou o regulamento para os serviços civis de navegação aérea e estabeleceu que a **Inspetoria Federal de Navegação**, vinculada ao Ministério da Viação e Obras Públicas, deveria ser reorganizada de modo a tornar-se apta para desempenhar as funções previstas neste regulamento.

Porém, reconhecendo que nenhuma das repartições existentes até então no Ministério eram capazes de atender os objetivos do setor com propriedade e eficiência, em 1931, por meio do decreto nº 19.902, foi criado o **Departamento de Aeronáutica Civil**, também subordinado ao Ministério da Viação e Obras Públicas. O departamento tinha por objetivo superintender os serviços relativos à aeronáutica civil e comercial. Sua criação foi justificada pela necessidade de se organizar definitivamente os serviços civis de navegação aérea pelas especificidades técnicas, jurídicas e administrativas que eles envolvem.

Em 1938, o decreto-lei nº 483, que instituiu o primeiro Código Brasileiro do Ar, instituiu também a criação do **Conselho Nacional de Aeronáutica** como órgão consultivo do governo sobre essa matéria e era presidido pelo ministro da Viação e Obras Públicas.

Considerando o desenvolvimento da aviação nacional no período e a necessidade de melhor coordená-la, o decreto-lei nº 2.961, de 20 de janeiro de 1941, criou o **Ministério da Aeronáutica**, reunindo todas as atividades relacionadas à aviação nacional sob uma única orientação. Todas as instituições, repartições, órgãos e serviços referentes a esse assunto que estavam distribuídos nos ministérios da Guerra, da Marinha e da Viação e Obras Públicas passaram à jurisdição do Ministério da Aeronáutica. Também por meio desse instrumento foram extintos a Arma da Aeronáutica do Exército, o Corpo de Aviação da Marinha e o recém-criado Conselho Nacional de Aeronáutica. O Departamento de Aeronáutica Civil do Ministério da Viação e Obras Públicas foi transferido para o novo ministério.

Ainda em 1941, o decreto-lei nº 3.730 dispôs sobre a organização do Ministério da Aeronáutica. O **Estado Maior da Aeronáutica**, sob a autoridade imediata

do ministro, é o órgão da concepção estratégica da guerra e da preparação logística e tática da Força Aérea Brasileira (FAB). Foram estabelecidas também oito diretorias sob autoridade direta do ministro, dentre as quais, a **Diretoria de Rotas Aéreas** e a **Diretoria de Aeronáutica Civil**. A primeira, competente por tratar das questões relativas ao auxílio e proteção à navegação aérea, como regras de tráfego aéreo e desenvolvimento das rotas aéreas nacionais. A última, competente pelas questões relativas à aviação civil e comercial, como: autorizar e fiscalizar o tráfego das aeronaves civis e os contratos para estabelecimento de serviços aéreos comerciais e dirigir as administrações e serviços dos aeroportos.

Após a instalação dos principais órgãos previstos do Ministério da Aeronáutica, em janeiro de 1942, o Departamento de Aeronáutica Civil foi extinto pelo decreto nº 8.561.

Em 1944, ocorreu em Chicago, nos Estados Unidos, um evento para se debater o transporte aéreo, que, naquela época, já era utilizado para transporte de cargas e passageiros por todo o mundo. Por isso, havia a necessidade de estabelecimento de regras gerais para se garantir a segurança, regularidade e eficiência desse serviço. Naquela ocasião foi assinada a Convenção de Chicago, que estabeleceu a criação da **Organização de Aviação Civil Internacional (OACI)**^{9,10}. A OACI é uma agência especializada das Nações Unidas que atua em conjunto com os países membros da Convenção para determinar padrões e práticas recomendadas¹¹ para apoiar o desenvolvimento seguro, eficiente, economicamente sustentável e ambientalmente responsável do setor de aviação civil. No Brasil, a Convenção de Chicago foi promulgada por meio do decreto nº 27.713, de 1946.

Em 1967, o decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro, estabeleceu que a Administração Federal seria objeto de reforma e que, à medida em que os

9 Em inglês, *International Civil Aviation Organization (ICAO)*.

10 No decreto que a promulga, está escrito “Organização Internacional de Aviação Civil (OACI)”. Porém nos sites de todos os demais órgãos, e.g. Anac, Decea, Itamaraty, aparece como “Organização de Aviação Civil Internacional (OACI)”.

11 Denominadas SARPs, do inglês *Standard and Recommended Practices*.

referentes atos fossem expedidos, todas as disposições legais contrárias seriam revogadas. Nesse âmbito, em 31 de março do mesmo ano, o decreto nº 60.521 estabeleceu a nova estrutura básica da organização do Ministério da Aeronáutica. Nela, as atividades referentes à antiga Diretoria de Rotas Aéreas foram designadas ao **Comando-Geral de Apoio** da FAB, distribuídas entre os chamados serviços de eletrônica e comunicações; foto técnica, cartografia e navegação; de tráfego aéreo; e de meteorologia. O **Departamento de Aeronáutica Civil**, por sua vez, foi designado como órgão de direção setorial no lugar da Diretoria de Aeronáutica Civil, e passou a ser responsável pelo planejamento, orientação, incentivo, coordenação, controle e apoio das atividades do setor de transportes aéreos civis.

Dois anos depois, em 1969, o decreto nº 65.144 instituiu o Sistema de Aviação Civil, que tinha a finalidade de “organizar as atividades necessárias ao funcionamento e ao desenvolvimento da aviação civil”. Assim, foi estabelecido como órgão central desse sistema o **Departamento de Aviação Civil (DAC)** – mudando, mais uma vez, a designação do então Departamento de Aeronáutica Civil.

Em 1971, por meio do decreto nº 69.565, foi instituído o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, com o objetivo de organizar e realizar as atividades de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos. Como órgão central desse sistema, criou-se o **Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa)**, também inserido na estrutura do Ministério da Aeronáutica.

Em maio de 1972, pelo decreto nº 70.627, foi incluída na constituição do Comando-Geral de Apoio da FAB a **Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Voo**, que centralizou as atividades especializadas em eletrônica, comunicações, tráfego aéreo, navegação, meteorologia, foto técnica e cartografia.

Em dezembro do mesmo ano, a lei nº 5.862 autorizou o Poder Executivo a criar a empresa pública¹² denominada **Empresa Brasileira de Infraestrutura**

12 Foi constituída na forma definida no inciso II do artigo 5º do decreto-lei nº 200/1967. Segundo esse inciso, empresa pública é “a entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio e capital exclusivo da União, criado por lei para a exploração de atividade econômica que o governo seja levado a exercer por força de contingência ou de conveniência administrativa, podendo revestir-se de qualquer das formas admitidas em direito”.

Aeroportuária (Infraero), também vinculada ao Ministério da Aeronáutica, com finalidade de implantar, administrar, operar e explorar industrial e comercialmente a infraestrutura aeroportuária.

Mais de duas décadas depois, em 1999, a lei complementar nº 97, que dispôs sobre a organização das Forças Armadas, transformou o Ministério da Aeronáutica em Comando e esse passou a ser subordinado ao **Ministério da Defesa**. Esse instrumento normativo também determinou a criação, por meio de lei, de um órgão regulador e fiscalizador da aviação civil e da infraestrutura aeronáutica e aeroportuária vinculada a esse ministério.

No ano 2000, o decreto nº 3.564 instituiu o **Conselho de Aviação Civil (Conac)** como órgão de assessoramento do Presidente da República para formulação da política de ordenação da aviação civil. O Conac é formado por ministros de diferentes ministérios e presidido, na época de sua criação, pelo ministro da Defesa. Algumas das competências do conselho são: estabelecer as diretrizes para representação do Brasil em acordos internacionais; propor modelo de concessão da infraestrutura aeroportuária; e promover coordenação entre as atividades de proteção de voo e as atividades de regulação aérea.

O decreto nº 3.954, de 2001, por sua vez, criou o **Departamento do Controle do Espaço Aéreo (Decea)**, que assumiu as atribuições da então Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Voo e é responsável, até hoje, pelas atividades de controle do espaço aéreo brasileiro, de serviços de navegação aérea e de ordenação do tráfego aéreo no país.

Em 2005, enfim, foi criada a **Agência Nacional de Aviação Civil (Anac)**, por meio da lei nº 11.182, conforme havia sido determinado pela lei complementar nº 97/1999. A agência foi constituída como “entidade integrante da Administração Pública Federal indireta, submetida a regime autárquico especial, vinculada ao Ministério da Defesa, com prazo de duração indeterminado”.¹³ Com a criação da Anac, foi autorizada a extinção do Departamento de Aviação Civil (DAC), que, porém, só foi efetivada por meio do decreto nº 8.909, em 2016.

13 O art. 4º da lei nº 11.182/2005 estabelece que “A natureza de autarquia especial conferida à Anac é caracterizada por independência administrativa, autonomia financeira, ausência de subordinação hierárquica e mandato fixo de seus dirigentes”.

Em 2007, dentro da estrutura organizacional do Ministério da Defesa, foi criada a **Secretaria de Aviação Civil (SAC/MD)**, por meio do decreto nº 6.223. Era um órgão específico do Ministério com competência de assessorar o ministro na coordenação e supervisão dos órgãos e entidades responsáveis pela gestão, regulação e fiscalização do setor; elaborar estudos sobre a aviação civil, de infraestrutura aeroportuária e de navegação aérea civil; assessorar na formulação das diretrizes da política nacional de aviação civil; entre outras.

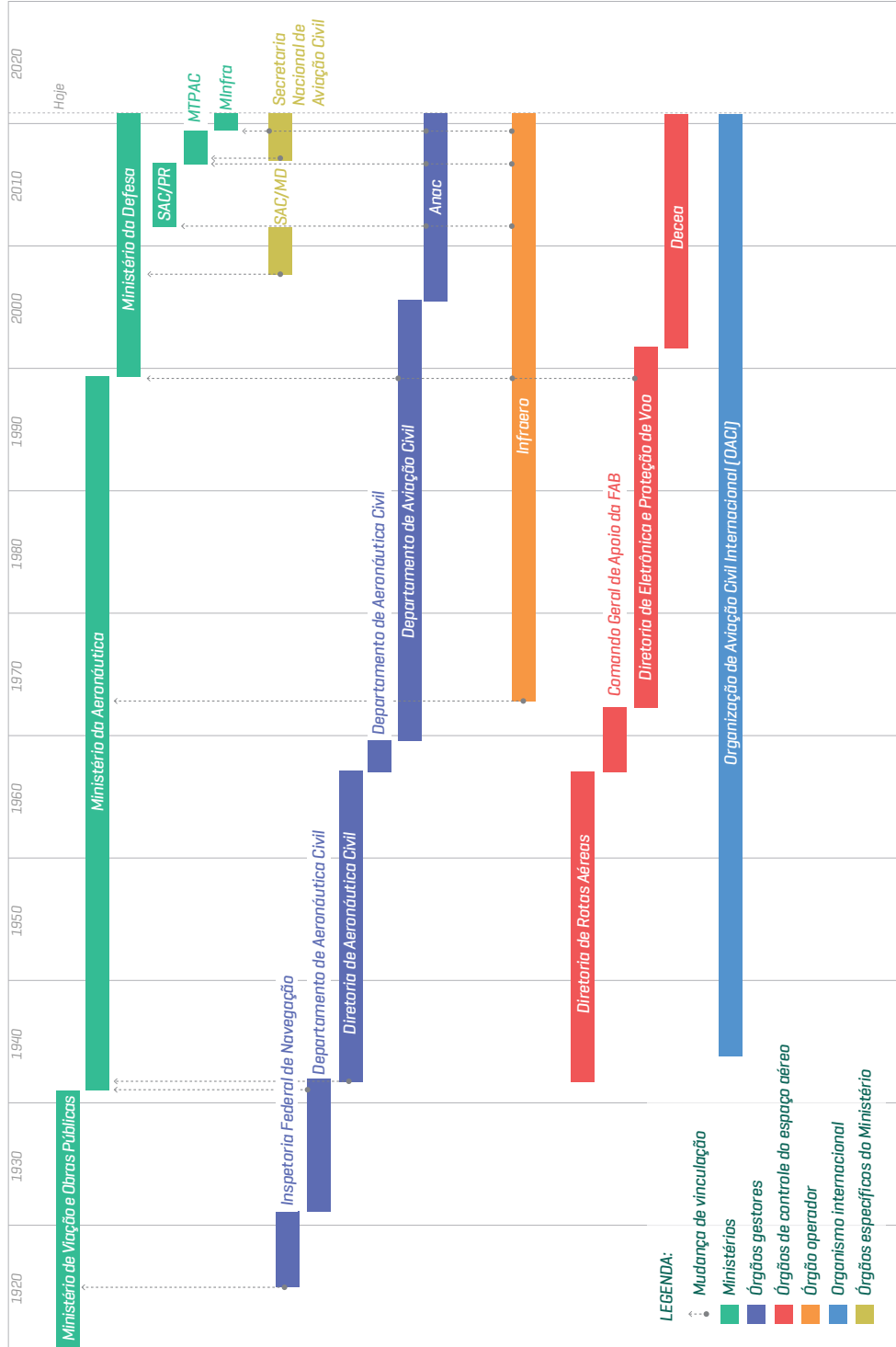
Em 2011, a SAC foi retirada da estrutura do Ministério da Defesa e a lei nº 12.462 criou a **Secretaria de Aviação Civil (SAC)**, vinculada à Presidência da República (PR), com status ministerial. As competências referentes à aviação civil do Ministério da Defesa foram transferidas para a SAC/PR, e a Infraero e a Anac passaram a ser vinculadas a ela. Ainda em 2011, o decreto nº 7.554 instituiu a **Comissão Nacional de Autoridades Aeroportuárias (Conaero)**, coordenada pela SAC/PR, como responsável pela organização e coordenação das atividades públicas nos aeroportos.

A SAC/PR foi extinta em 2016, pela lei nº 13.341, que transformou o antigo **Ministério dos Transportes em Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPAC)**, incorporando as competências relativas à aviação civil. Assim, a supervisão da Anac e da Infraero foi transferida para esse Ministério. O decreto nº 9.000/2017 criou, na estrutura do MTPAC, a **Secretaria Nacional de Aviação Civil** como o órgão específico para tratar do setor de aviação civil, e das infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil.

Enfim, em 2019, a lei nº 13.844 transformou o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil em **Ministério da Infraestrutura**, porém, sem alterações significativas à organização das atividades referentes ao setor, mantida também a Secretaria Nacional de Aviação Civil.

Ainda em 2019, a lei nº 13.903 autorizou a criação da empresa pública **NAV Brasil Serviços de Navegação Aérea S.A. (NAV Brasil)** e seu decreto de criação é o nº 10.589, datado de 24 de dezembro de 2020. Essa empresa será resultado de uma cisão parcial da Infraero por meio da qual os elementos ativos e passivos relacionados à prestação de serviços de navegação aérea serão transferidos para a nova empresa. A NAV Brasil será vinculada ao Ministério da Defesa, por meio do Comando da Aeronáutica, e terá como objetivo implementar, administrar, operar e explorar a infraestrutura aeronáutica destinada à prestação de serviços de navegação aérea que lhe for atribuída.

FIGURA 6 Linha do tempo institucional referente aos terminais gateways aeroportuários



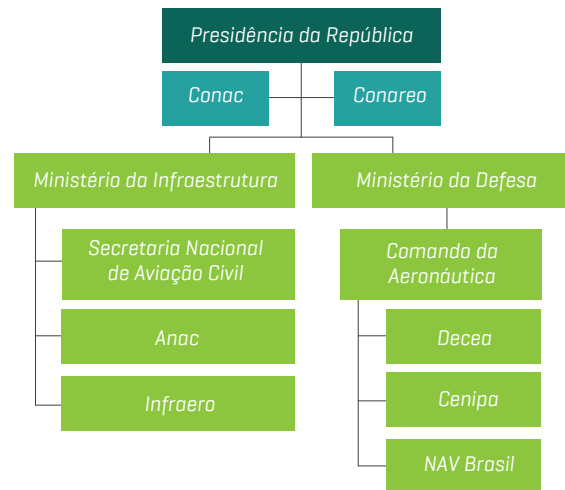
FONTE: Elaboração CNT.

b) Estrutura institucional atual

Após essa apresentação da evolução institucional da organização do setor, nesta seção são apresentados os principais agentes envolvidos atualmente na organização e no desenvolvimento do setor de aviação civil, especialmente aquela relacionada aos terminais gateways.

A Figura 7 apresenta a estrutura com os principais órgãos atuantes. Em seguida, são explicadas as principais atribuições de cada um no âmbito dos terminais gateways aeroportuários.

FIGURA 7 Estrutura institucional do setor de transporte aéreo



FONTE: Elaboração CNT.

Até a data de elaboração deste relatório,¹⁴ a estrutura regimental do **Ministério da Infraestrutura** era estabelecida pelo decreto nº 10.368, de 22 de maio de 2020. No âmbito transporte aéreo, o Anexo I desse instrumento normativo estabelece que:

¹⁴ Consulta realizada no dia 1º de junho de 2021.

“Art. 1º O Ministério da Infraestrutura, órgão da administração pública federal direta, tem como áreas de competência os seguintes assuntos: I – política nacional de transportes (...) aeroviário; (...) VI – participação no planejamento estratégico, no estabelecimento de diretrizes para sua implementação e na definição das prioridades dos programas de investimentos em transportes; VII – elaboração ou aprovação dos planos de outorgas, na forma prevista em legislação específica; VIII – estabelecimento de diretrizes para a representação do País em organismos internacionais e em convenções, acordos e tratados relativos às suas competências; (...) X – aviação civil e infraestruturas aeroportuária e de aeronáutica civil, em articulação, no que couber, com o Ministério da Defesa”.

Em sua estrutura organizacional, foi mantida como órgão específico singular a Secretaria Nacional de Aviação Civil; como órgãos colegiados, a Conaero e o Conac; como autarquia especial, a Anac; e como empresa pública, a Infraero.

Atualmente, a **Secretaria Nacional de Aviação Civil** tem como competências:

- assessorar o Ministro e o Secretário Executivo na coordenação e supervisão dos órgãos do sistema de aviação civil;
- propor, implementar e monitorar a política nacional de transportes, no âmbito da aviação civil, junto ao Ministério da Defesa, no que couber;
- coordenar, acompanhar e propor diretrizes relativas ao setor para posicionamento perante organismos internacionais;
- coordenar políticas e diretrizes para gestão, regulação, segurança, desenvolvimento sustentável e prestação adequada dos serviços e das infraestruturas aeroportuários; entre outras.

Essa secretaria também é responsável por desempenhar as atividades de secretaria executiva da **Conaero** e do **Conac**, cujas competências e composições são descritas no Quadro 2.

QUADRO 2 Descrição Conaero e Conac

Finalidade	Competências	Membros
<p>Conaero Decreto nº 10.319/2020 Propor, coordenar e avaliar medidas de eficiência relacionadas às atividades desempenhadas pelos órgãos e entidades públicas nos aeroportos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Coordenar as atividades dos órgãos e entidades públicas e privadas nos aeroportos; · Promover revisões de atos normativos para otimizar o fluxo de pessoas e bens e a ocupação dos espaços físicos nos aeroportos, promovendo melhoria de qualidade e segurança das operações; · Estabelecer parâmetros de desempenho e padrões mínimos para agentes públicos nos aeroportos; · Acompanhar o desempenho das operações aeroportuárias, por meio de indicadores; entre outras. 	<p>Representantes da:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ministério da Infraestrutura, que a presidirá; · Casa Civil; · Ministério da Justiça e Segurança Pública (PF); · Ministério da Defesa (Decea); · Ministério da Economia (RFB); · Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; · Anvisa; · Anac.
<p>Conac Decreto nº 3.564/2020 Assessorar a Presidência da República na formulação de política de ordenação da aviação civil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Estabelecer as diretrizes para representação do Brasil em acordos com outros países ou com organizações internacionais de aviação civil; · Propor modelo de concessão de infraestrutura aeroportuária; · Aprovar diretrizes para suplementação de recursos para linhas aéreas e aeroportos estratégicos; · Promover coordenação entre atividades de proteção de voo e atividades de regulação aérea; · Aprovar o plano geral de outorgas de linhas aéreas; entre outras. 	<ul style="list-style-type: none"> · Ministro da Infraestrutura [presidente]; · Ministro da Defesa; · Ministro das Relações Exteriores; · Ministro da Fazenda; · Ministro da Indústria, Comércio Exterior e Serviços; · Ministro do Turismo; · Chefe da Casa Civil; · Ministro do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; · Ministro da Justiça e Segurança Pública; e · Comandante da Aeronáutica.

A **Anac**, criada pela lei nº 11.182, de 2005, começou a atuar em 2006, a partir da aprovação de sua estrutura organizacional e seu regulamento, por meio do decreto nº 5.731, de 20 de março de 2006. A agência é responsável por regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e da infraestrutura aeroportuária e aeronáutica. Algumas de suas competências, no âmbito dos terminais gateways, são:

- representar o país junto a organismos internacionais de aviação e negociar acordos e tratados sobre o transporte aéreo internacional;
- regular e fiscalizar a operação de serviços aéreos, a movimentação de passageiros e carga e demais atividades de aviação civil;
- conceder, permitir ou autorizar a exploração de serviços aéreos e de infraestrutura aeroportuária;
- resolver administrativamente conflitos entre prestadoras de serviços aéreos e de infraestrutura aeroportuária e aeronáutica;
- aprovar os planos diretores dos aeroportos, fiscalizar a observância dos requisitos técnicos na construção, reforma e ampliação dos aeroportos e autorizar sua abertura ao tráfego;
- estabelecer regime tarifário para exploração da infraestrutura aeroportuária; e
- estabelecer normas e padrões mínimos de desempenho e eficiência a serem cumpridos pelas prestadoras de serviços aéreos e de infraestrutura aeroportuária.

Por fim, ainda no âmbito do Ministério da Infraestrutura, a **Infraero**, criada pela lei nº 5.862/1972, iniciou suas operações no dia 31 de maio de 1973. Foi constituída com o objetivo de implantar, administrar, operar e explorar a infraestrutura aeroportuária, inclusive de seus terminais de carga. A empresa também é autorizada a realizar concessões de uso de áreas, instalações e equipamentos aeroportuários, observando procedimento licitatório.

Na esfera do Ministério da Defesa, as competências do **Comando da Aeronáutica** são relacionadas no decreto nº 6.834/2009, que aprova sua estrutura regimental. As atribuições mais relacionadas ao desempenho das atividades nos terminais aeroportuários são:

“V – contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito à aviação, ao controle do espaço aéreo, às atividades espaciais, à infraestrutura aeronáutica e à espacial e às atividades afins com a destinação constitucional da Aeronáutica, especialmente as relativas a recursos e ao desenvolvimento científico, tecnológico e industrial de interesse aeronáutico e espacial; (...)

IX – cooperar, na sua área de atuação, com os órgãos governamentais responsáveis pelo controle das atividades de aviação civil e da infraestrutura aeronáutica;

X – estabelecer, equipar e operar, diretamente ou mediante concessão, a infraestrutura aeroespacial, aeronáutica e aeroportuária de sua competência; (...)

XIII – prover a segurança da navegação aérea;

XIV – exercer o controle do espaço aéreo brasileiro, observado o disposto no § 2º do art. 8º da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005; (...)”

Nesse contexto, destacam-se o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Decea) e o Centro de Investigações e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa). O **Decea** é o órgão de direção setorial competente por planejar, gerenciar e controlar as atividades relacionadas ao controle do espaço aéreo, à proteção ao voo, ao serviço de busca e salvamento e às telecomunicações do Comando da Aeronáutica. O **Cenipa**, por sua vez, é classificado como órgão de assistência direta e imediata ao Comandante da Aeronáutica, responsável pela investigação de acidentes aeronáuticos da aviação civil e da Força Aérea Brasileira.

Ainda na estrutura apresentada na Figura 7, consta a **NAV Brasil** vinculada ao Comando da Aeronáutica. Conforme apresentado no histórico do cenário institucional, essa empresa foi criada pelo decreto nº 10.589, em dezembro de 2020, com o intuito de assumir as atribuições relacionadas à navegação aérea exercidas pela Infraero.¹⁵

15 A Infraero, dentre outras atribuições, é classificada como uma Prestadora de Serviços de Navegação Aérea (PSNA), o que confere à estatal a responsabilidade pela prestação dos

Além dos órgãos e instituições centrais responsáveis pela organização do setor aéreo, é importante ressaltar que a estrutura dos terminais gateways aeroportuários requer também a atuação de outros agentes, descritos a seguir, que garantem que a entrada e a saída de produtos do país sejam realizadas com segurança.

A **Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB)**, subordinada ao Ministério da Economia, é o órgão responsável pela administração tributária e aduaneira da União. Dessa forma, no âmbito dos gateways, cabe à RFB disciplinar o alfandegamento dos aeroportos; interpretar e aplicar a legislação tributária e aduaneira e editar atos normativos para sua execução; participar da implementação de acordos internacionais referentes à matéria tributária e aduaneira; realizar os serviços de administração, fiscalização e controle aduaneiros; administrar o Siscomex,¹⁶ ressalvadas as competências de outros órgãos; dentre outros. Portanto, é um órgão de relevante atuação nas operações dos aeroportos gateways, especialmente nas atividades referentes ao comércio exterior.

Em complemento à atuação da RFB diretamente relacionada às operações de liberação das cargas, outros órgãos podem atuar na realização de verificações adicionais sob o ponto de vista de outras matérias, dependendo da natureza da carga. O Quadro 3 sintetiza alguns desses órgãos e a natureza do produto sobre o qual possui competência.

serviços de controle de tráfego aéreo, informações aeronáuticas, meteorologia aeronáutica e telecomunicações aeronáuticas, detalhados na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 63-10 – Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo. A prestação de Serviços de Navegação Aérea é compartilhada com o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), atuando este último em localidades consideradas de interesse nacional, haja vista a sua missão de resguardar a defesa aérea e a soberania do país.

¹⁶ Sistema que centraliza as atividades relacionadas ao comércio exterior. Suas funcionalidades e características estão detalhadas nas próximas seções.

QUADRO 3 Órgãos Anuentes

Órgão anuente	Competência
Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Anvisa]	Realizar, nos aeroportos, o controle sanitário daqueles produtos submetidos à vigilância sanitária, como medicamentos, alimentos, cosméticos, saneantes, equipamentos médicos, cigarros e quaisquer outros produtos que envolvam possibilidade de risco à saúde.
Comando do Exército	Regular produtos que apresentam poder destrutivo, que possam causar danos a pessoas ou patrimônio, que apresentem necessidade de restrição por poder causar danos à segurança pública ou que sejam de interesse militar.
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis [Ibama]	Anuir as importações e exportações de espécies, produtos e subprodutos da biodiversidade e florestas.
Vigilância Agropecuária Internacional [Vigiagro]	Realizar controle sanitário, fitossanitário, zoonosológico e de qualidade nas importações e exportações de produtos agropecuários, como: os animais e os vegetais, seus produtos, derivados e partes, incluindo bebidas; produtos de uso veterinário e para uso na alimentação animal; agrotóxicos; fertilizantes; entre outros. Tem por objetivo impedir a entrada e disseminação de pragas que possam representar ameaças à agropecuária nacional.
Polícia Federal	Autorizar importação e exportação de produtos químicos controlados. Exemplos são ácido sulfúrico, iodo, paracetamol, gasolina e amônia.

NOTA: Este quadro não esgota a lista de órgãos anuentes nas operações de comércio exterior. Essa relação varia de acordo com as características específicas de cada mercadoria. Outros exemplos de órgãos anuentes são Aneel, Inmetro, ANP, Ancine e Ministério da Ciência, Tecnologia Inovações e Comunicações.

FONTE: Elaboração CNT.

A aquiescência desses órgãos é obtida por meio de licenças, permissões, certificados e outros documentos. Uma vez concedidas todas as anuências necessárias, a RFB realiza o despacho aduaneiro e ocorre a liberação da carga para entrar ou sair do país. Ressalta-se que não é obrigatória a presença física de todos esses órgãos nos aeroportos para realização das atribuições citadas.

Em um cenário mais abrangente, outros órgãos relacionados às atividades de comércio exterior, inerente às atividades dos gateways aeroportuários, são:

- A **Secretaria de Comércio Exterior (Secex)**, vinculada ao Ministério da Economia, é competente por formular propostas, implementar e coordenar políticas e programas de comércio exterior; orientar e articular-se, com o setor produtivo e com outros órgãos da administração pública federal, sobre as barreiras às exportações brasileiras e propor iniciativas facilitadoras; administrar o Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex) e seu Portal Único; elaborar e divulgar estatísticas de comércio exterior; entre outros.
- A **Secretaria-Executiva da Câmara de Comércio Exterior**, também vinculada ao Ministério da Economia, deve prestar apoio e providenciar os meios necessários para execução das atividades da Câmara do Comércio Exterior e adotar medidas necessárias para execução das atividades relacionadas ao Seguro de Crédito à Exportação.¹⁷
- A **Câmara de Comércio Exterior (Camex)** tem por objetivo a formulação e implementação de políticas e atividades relativas ao comércio exterior, a investimentos estrangeiros, a investimentos brasileiros no exterior e a financiamento às exportações.

Além das listadas, algumas instituições estaduais também desempenham um importante papel na operação dos terminais aeroportuários no que diz respeito à movimentação de carga, a exemplo dos postos fiscais das secretarias de Fazenda estaduais.¹⁸

17 Seguro da União para as exportações nacionais com vistas a garantir as operações de crédito contra riscos comerciais, políticos e extraordinários.

18 Secretaria de Fazenda do estado de onde se encontra a instalação. Em algumas UF denomina-se Secretaria de Economia.

Considerando a diversidade e abrangência dos processos envolvidos, a relação exposta não pretende esgotar todos os agentes envolvidos no transporte aéreo de carga e de operação dos terminais. Outros atores, governamentais ou não, envolvidos nas operações dos gateways aeroportuários têm suas competências descritas conforme são abordados ao longo do relatório, a exemplo dos operadores privados dos terminais, transportadores e importadores/exportadores.

3.1.2. CENÁRIO NORMATIVO E REGULATÓRIO

De acordo com o artigo 19, da lei nº 4.911 de 1925, estabeleceu-se como competência do governo regulamentar os serviços de aviação internacionais e domésticos, com respeito às convenções internacionais e assegurados os interesses da Defesa Nacional. Nesse intuito, conforme mencionado na seção anterior, o decreto nº 16.983 aprovou o regulamento para serviços civis de navegação aérea.

A primeira Constituição Federal que abordou o tema foi a de 1934, que tratou sobre a competência para explorar a navegação aérea. Em 1938, o decreto-lei nº 483, instituiu o Código Brasileiro do Ar, que regulamentava o direito aéreo, junto com demais convenções e tratados aos quais o Brasil tivesse aderido.

Em 1944, foi assinada a Convenção sobre Aviação Civil Internacional (*Convention on International Civil Aviation*), mais conhecida como a Convenção de Chicago, promulgada no Brasil por meio do decreto nº 21.713, em 1946. Este documento consiste, até os dias atuais, na base legislativa do direito aéreo internacional e tem por objetivo seu desenvolvimento de forma segura e ordenada. Essa convenção instituiu a OACI, cuja finalidade é auxiliar para que os países signatários – atualmente 193 – tenham o maior grau possível de uniformidade quanto às regulações, padrões, procedimentos e organização da aviação civil. Desde sua criação, mais de doze mil padrões e práticas recomendadas¹⁹ foram pactuados pelos Estados membros e incorporados como Anexos da Convenção.

19 Conhecidas como SARPs.

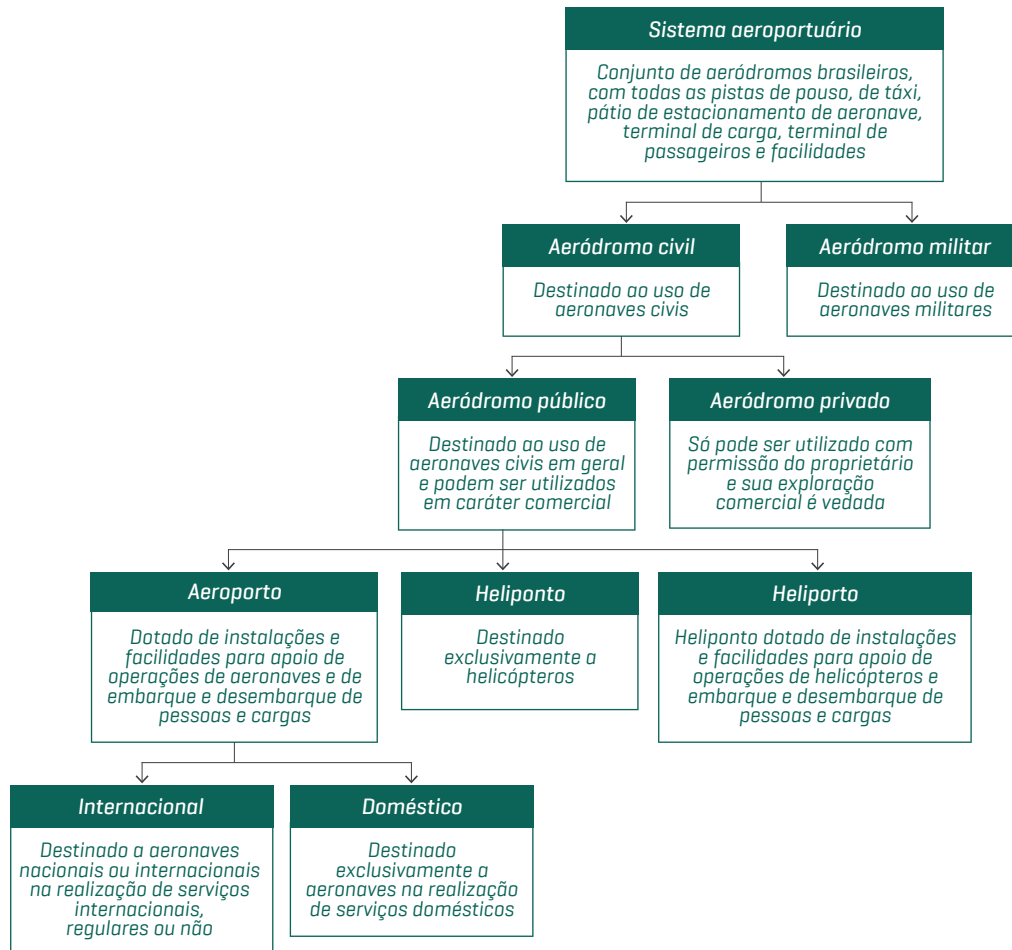
Em 1966, o decreto-lei nº 32 atualizou o Código Brasileiro do Ar, revogando a versão anterior. Por sua vez, em 1986, foi também revogada, pela lei nº 7.565, que estabeleceu o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), vigente até os dias atuais.

O CBA abrange o direito aeronáutico e dispõe sobre: o espaço aéreo brasileiro e seu uso para fins aeronáuticos; a infraestrutura aeronáutica; as aeronaves; a tripulação; os serviços aéreos; o contrato de transporte aéreo; a responsabilidade civil; e as infrações e providências administrativas.

No que concerne aos terminais gateways, destacam-se os seguintes pontos do CBA:

- Em seu artigo 22 é estabelecido que toda aeronave proveniente do exterior deverá realizar o primeiro pouso ou a última decolagem no território nacional em um aeroporto internacional. A relação dos aeroportos internacionais deve ser publicada pela autoridade aeronáutica;
- O artigo 25 define que a infraestrutura aeronáutica é o conjunto de órgãos e instalações de apoio à navegação aérea compreendendo, dentre outros, o sistema aeroportuário e o sistema de serviços auxiliares. Também fica estabelecido que a instalação e o funcionamento dos serviços de infraestrutura aeronáutica dependerão de autorização prévia da autoridade aeronáutica;
- O Capítulo II da lei dispõe sobre o sistema aeroportuário. Na seção I (art. 26 a 33) são classificados os diferentes tipos de aeródromos, conforme esquematizado na Figura 8;

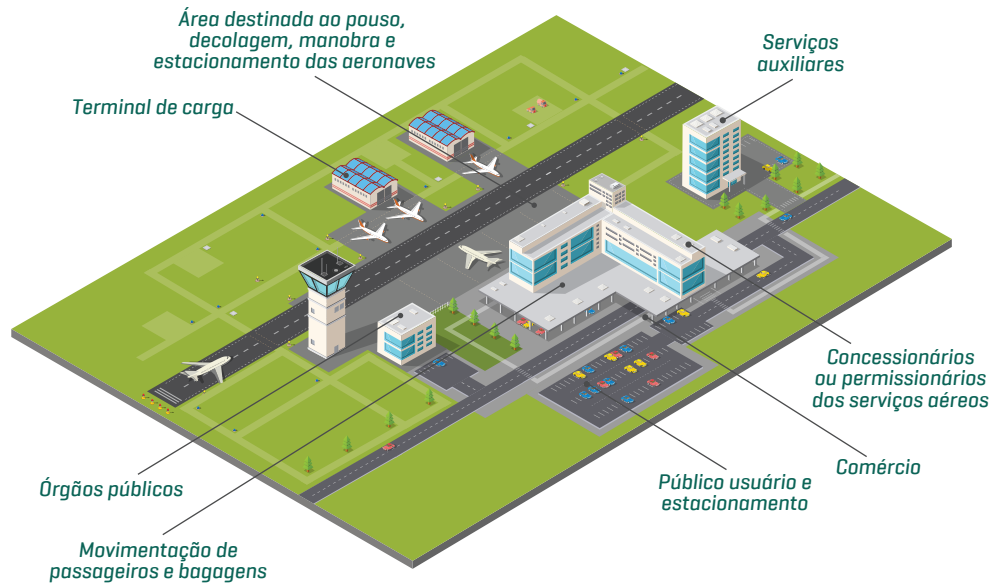
FIGURA 8 Aeródromos



FONTE: Elaboração CNT com base na lei nº 7.565/1986.

- O artigo 36 define que os aeródromos públicos serão construídos, mantidos e explorados: diretamente pela União; por empresa especializada da Administração Indireta vinculada ao Ministério da Aeronáutica; mediante convênio com estados ou municípios; ou por concessão ou autorização;
- As áreas de um aeroporto são destinadas aos fins especificados na Figura 9, conforme artigo 39;

FIGURA 9 Áreas de um aeroporto



FONTE: Elaboração CNT, com base na lei nº 7.565/1986.

- Os serviços auxiliares são tratados nos artigos 102 a 104. Estão incluídas nessa categoria as agências de carga aérea, os serviços de rampa ou de pista nos aeroportos, bem como os demais serviços conexos à navegação aérea ou à infraestrutura aeronáutica;
- O artigo 103 dispõe sobre os serviços de controle aduaneiro nos aeroportos internacionais, que deverão ser executados em conformidade com lei específica;
- Ressalta-se também o artigo 104, que define que todos os equipamentos e serviços de terra utilizados no atendimento de aeronaves, passageiros, bagagem e carga devem ser de responsabilidade dos transportadores ou de prestadores autônomos de serviços auxiliares;
- Os artigos 235 e 236 tratam das informações contidas no conhecimento do contrato de transporte aéreo de carga e das vias que devem ser emitidas, respectivamente;

- Por fim, o artigo 245 estabelece que a execução do contrato de transporte aéreo tem início a partir do recebimento da carga, persiste durante todo o período no qual ela fica sob a responsabilidade do transportador (seja em aeródromo, a bordo da aeronave ou em qualquer outro lugar, no caso de aterrissagem forçada) até a entrega final. Não compreende o transporte terrestre, marítimo ou fluvial, realizado fora de aeródromo.

O artigo 2º do CBA define ainda que as autoridades aeronáuticas competentes mencionadas na lei são aquelas vinculadas ao Ministério da Aeronáutica, conforme atribuições definidas nos respectivos regulamentos. Nesse sentido, ressalta-se que, em 1999, esse Ministério foi convertido em Comando, passando a ser subordinado ao Ministério da Defesa (MD).²⁰ Em 2011, a autoridade competente pela aviação civil e aeroportuária foi transferida do MD para a Secretaria de Aviação Civil (SAC/PR), passando a ser vinculada diretamente à Presidência da República.²¹ Essa Secretaria, por sua vez, foi extinta em 2016 e suas competências transferidas para o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.²² Até que, em 2019, esse Ministério foi transformado no Ministério da Infraestrutura.²³ Dessa forma, a identificação dos órgãos competentes pela consecução do CBA deve ser feita levando-se em consideração algumas ressalvas e atualizações normativas posteriores a ele.²⁴

Seguindo a relação cronológica dos instrumentos normativos que abrangem o setor, a Constituição Federal (CF) de 1988 determinou como competência privativa da União legislar sobre o direito aeronáutico e sobre a navegação

20 Lei complementar nº 97/1999.

21 Lei nº 12.462/2011.

22 Lei nº 13.341/2016.

23 Lei nº 13.844/2019.

24 Conforme conclusão que será apresentada nessa seção, muitos dispositivos normativos não foram atualizados de forma a serem compatibilizados com as normas posteriores a eles.

aérea. Também estabeleceu que compete à União explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, a navegação aérea e a infraestrutura aeroportuária. Nesse sentido, a lei que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos é a nº 8.987, de 1995.

Em 2005, a lei nº 11.182 criou a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), como órgão regulador e fiscalizador da aviação civil e da infraestrutura aeronáutica e aeroportuária. Em seu artigo 5º e no § 2º do artigo 8º, essa lei diferenciou a Anac como autoridade de aviação civil e o Comando da Aeronáutica como autoridade aeronáutica. Assim, das responsabilidades elencadas no CBA permanecem sob competência do Comando da Aeronáutica aquelas relativas ao sistema de controle do espaço aéreo e o sistema de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos. Além dessas, o § 3º do artigo 8º da lei estabelece que quando se tratar de aeródromo compartilhado (civil e militar) e de aeródromo militar, algumas competências da Anac serão exercidas de forma compartilhada com o Comando da Aeronáutica.²⁵

No âmbito regulatório, a Anac é responsável por: estabelecer normas e promover a implementação das normas e recomendações internacionais; regular e fiscalizar as atividades de aviação civil; expedir regras sobre segurança na área aeroportuária e nas aeronaves, porte e transporte de cargas perigosas; e regular e fiscalizar a infraestrutura aeroportuária e aeronáutica (com exceção das atividades relacionadas ao sistema de controle do espaço aéreo e investigação de acidentes aeronáuticos). A agência também possui autoridade para deliberar sobre a interpretação da legislação sobre serviços aéreos e infraestrutura aeroportuária e aeronáutica.

Outra responsabilidade da Anac é aprovar o Plano Diretor dos Aeroportos (PDIR), elaborado pelo operador de cada aeródromo, no qual se estabelece o planejamento para expansão da referida infraestrutura. Esse documento é requisito obrigatório para aeródromos que recebam voos de serviço de transporte aéreo regular de passageiros ou de carga, conforme estabelecido na resolução Anac nº 153, de 2010.

25 Consiste nas competências listadas nos incisos XXII, XXIII, XXIV, XXVIII e XXIX do artigo 8º da lei nº 11.182/2005.

A autarquia é competente ainda por conceder ou autorizar a exploração da infraestrutura aeroportuária. Nesse sentido, a lei nº 8.031, de 1990, criou o Programa Nacional de Desestatização (PND), que foi depois alterado pela lei nº 9.491, de 1997. O PND visa reordenar o posicionamento estratégico do Estado na economia, transferindo determinadas atividades para a iniciativa privada e permitindo uma reestruturação econômica do setor público. Assim, atos normativos posteriores a essas leis incluíram, gradativamente, alguns aeroportos no PND para que fossem objetos de concessão, conforme relacionado no Quadro 4. O decreto nº 7.624, de 2011, estabeleceu, por sua vez, as condições da exploração da infraestrutura aeroportuária pela iniciativa privada por meio do instrumento de concessão.

QUADRO 4 Empreendimentos aeroportuários incluídos no Plano Nacional de Desestatização (PND).

<i>Ato normativo</i>	<i>Empreendimento</i>	<i>Localização</i>	<i>Início da concessão</i>
<i>Decreto nº 6.373/2008</i>	<i>Aeroporto de São Gonçalo do Amarante*</i>	<i>São Gonçalo do Amarante/RN</i>	<i>18/01/2012</i>
<i>Decreto nº 7.531/2011</i>	<i>Aeroporto Internacional Governador André Franco Montoro</i>	<i>Guarulhos/SP</i>	<i>11/07/2012</i>
	<i>Aeroporto Internacional de Viracopos*</i>	<i>Campinas/SP</i>	<i>11/07/2012</i>
	<i>Aeroporto Internacional Presidente Juscelino Kubitschek</i>	<i>Brasília/DF</i>	<i>24/07/2012</i>
<i>Decreto nº 7.896/2013</i>	<i>Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim</i>	<i>Rio de Janeiro/RJ</i>	<i>07/05/2014</i>
	<i>Aeroporto Internacional Tancredo Neves</i>	<i>Confins/MG</i>	<i>07/05/2014</i>
<i>Decreto nº 8.517/2015</i>	<i>Aeroporto Salgado Filho</i>	<i>Porto Alegre/RS</i>	<i>29/08/2017</i>
	<i>Aeroporto Internacional Deputado Luís Eduardo Magalhães</i>	<i>Salvador/BA</i>	<i>31/08/2017</i>
	<i>Aeroporto de Florianópolis - Hercílio Luz</i>	<i>Florianópolis/SC</i>	<i>31/08/2017</i>
	<i>Aeroporto Pinto Martins</i>	<i>Fortaleza/CE</i>	<i>29/08/2017</i>

CONTINUAÇÃO

Ato normativo	Empreendimento	Localização	Início da concessão
Decreto nº 9.180/2017	Aeroporto Eurico de Aguiar Salles	Vitória/ES	03/10/2019
	Aeroporto de Macaé	Macaé/RJ	
	Aeroporto Gilberto Freyre	Recife/PE	09/10/2019
	Aeroporto Orlando Bezerra de Menezes	Juazeiro do Norte/CE	
	Aeroporto Presidente Castro Pinto	Bayeux/PB	
	Aeroporto Presidente João Suassuna	Campina Grande/PB	
	Aeroporto Santa Maria	Aracaju/SE	
	Aeroporto Zumbi dos Palmares	Maceió/AL	04/10/2019
	Aeroporto Marechal Rondon	Várzea Grande/MT	
	Aeroporto Maestro Marinho Franco	Rondonópolis/MT	
	Aeroporto Presidente João Batista Figueiredo	Sinop/MT	
	Aeroporto Piloto Oswaldo Marques Dias	Alta Floresta/MT	
	Aeroporto de Barra do Garças	Barra do Garças/MT	

CONTINUAÇÃO

Ato normativo	Empreendimento	Localização	Início da concessão
Decreto nº 9.972/2019	Aeroporto Internacional de Curitiba - Afonso Pena	São José dos Pinhais/ PR	Aeroportos concedidos na 6ª rodada de concessões. Previsão de assinatura dos contratos no terceiro trimestre de 2021.
	Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu - Cataratas	Foz do Iguaçu/PR	
	Aeroporto Internacional de Navegantes - Ministro Victor Konder	Navegantes/SC	
	Aeroporto de Londrina - Governador José Richa	Londrina/PR	
	Aeroporto de Joinville - Lauro Carneiro de Loyola	Joinville/SC	
	Aeroporto de Bacacheri	Curitiba/PR	
	Aeroporto Internacional de Pelotas - João Simões Lopes Neto	Pelotas/RS	
	Aeroporto Internacional de Uruguaiana - Rubem Berta	Uruguaiana/RS	
	Aeroporto Internacional de Bagé - Comandante Gustavo Kraemer	Bagé/RS	
	Aeroporto Internacional de São Luís - Marechal Cunha Machado	São Luís/MA	
	Aeroporto de Teresina - Senador Petrônio Portella	Teresina/PI	
	Aeroporto de Palmas - Brigadeiro Lysias Rodrigues	Palmas/TO	
	Aeroporto de Petrolina - Senador Nilo Coelho	Petrolina/PE	
Aeroporto de Imperatriz - Prefeito Renato Moreira	Imperatriz/MA		

CONTINUAÇÃO

Ato normativo	Empreendimento	Localização	Início da concessão
Decreto nº 9.972/2019	Aeroporto Internacional de Manaus - Eduardo Gomes	Manaus/AM	Aeroportos concedidos na 6ª rodada de concessões. Previsão de assinatura dos contratos no terceiro trimestre de 2021.
	Aeroporto Internacional de Porto Velho - Governador Jorge Teixeira de Oliveira	Porto Velho/RO	
	Aeroporto de Rio Branco - Plácido de Castro	Rio Branco/AC	
	Aeroporto Internacional de Boa Vista - Atlas Brasil Cantanhede	Boa Vista/RR	
	Aeroporto Internacional Cruzeiro do Sul	Cruzeiro do Sul/AC	
	Aeroporto Internacional de Tabatinga	Tabatinga/AM	
	Aeroporto de Tefé	Tefé/AM	
Decreto nº 10.635, de 22 de fevereiro de 2021	Aeroporto Santos Dumont	Rio de Janeiro/RJ	7ª rodada de concessões [em fase de contratação de estudos]
	Aeroporto Tenente Coronel Aviador César Bombonato	Uberlândia/MG	
	Aeroporto Mário Ribeiro	Montes Claros/MG	
	Aeroporto de Jacarepaguá - Roberto Marinho	Rio de Janeiro/RJ	
	Aeroporto Mário de Almeida Franco	Uberaba/MG	
	Aeroporto Internacional Val-de-Cans - Júlio Cezar Ribeiro	Belém/PA	
	Aeroporto Internacional Alberto Alcolumbre	Macapá/AP	
	Aeroporto Maestro Wilson Fonseca	Santarém/PA	
	Aeroporto João Correa da Rocha	Marabá/PA	

CONTINUAÇÃO

Ato normativo	Empreendimento	Localização	Início da concessão
Decreto nº 10.635/2021	Aeroporto de Carajás	Paraupébas/PA	7ª rodada de concessões [em fase de contratação de estudos]
	Aeroporto de Altamira	Altamira/PA	
	Aeroporto de Congonhas - Deputado Freitas Nobre	São Paulo/SP	
	Aeroporto Internacional de Campo Grande	Campo Grande/MS	
	Aeroporto Campo de Marte	São Paulo/SP	
	Aeroporto Internacional de Corumbá	Corumbá/MS	
	Aeroporto Internacional de Ponta Porã	Ponta Porã/MS	PPP Aeroportos Regionais - Bloco Amazonas [em fase de contratação de estudos]
	Aeroporto de Parintins	Parintins/AM	
	Aeroporto de Caruaru	Caruaru/AM	
	Aeroporto de Coari	Coari/AM	
	Aeroporto de Eirunepé	Eirunepé/AM	
	Aeroporto de São Gabriel da Cachoeira	São Gabriel da Cachoeira/AM	
	Aeroporto de Barcelos	Barcelos/AM	
	Aeroporto de Lábrea	Lábrea/AM	
Aeroporto de Maués	Maués/AM		

* Os aeroportos de São Gonçalo do Amarante/RN e Campinas/SP estão atualmente em processo de relicitação dos contratos.

FONTE: Elaboração CNT.

Ainda, à Anac compete estabelecer o regime tarifário da exploração da infraestrutura aeroportuária. As tarifas aeroportuárias são estabelecidas pela lei nº 6.099 de 1973. No âmbito do transporte aéreo de cargas, a tarifa de armazenagem é referente ao armazenamento, guarda e controle das mercadorias nos armazéns de carga dos aeroportos. Já a tarifa de capatazia decorre da movimentação e manuseio das mercadorias. Ambas incidem sobre o consignatário da carga. Os valores das tarifas são definidos pela administração do aeroporto e aprovadas pela Agência.

Tendo em vista o artigo 22 do CBA, a resolução Anac nº 181, de 2011, estabelece as regras para designação dos aeroportos internacionais brasileiros. Considerando o escopo deste relatório, apenas serão considerados os aeroportos que possuem essa designação pela agência. Cabe destacar que a mera presença do termo “internacional” na denominação do aeroporto não lhe confere condição de internacional. Da mesma forma, a designação pela Anac como aeroporto internacional não implica alteração na denominação do aeroporto ou mesmo que ele receba voos internacionais regulares.


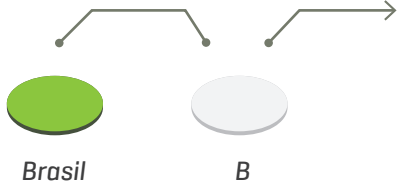
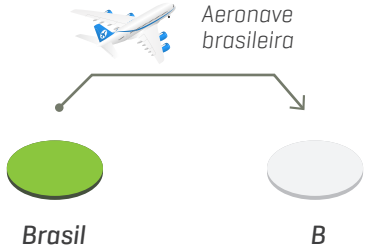
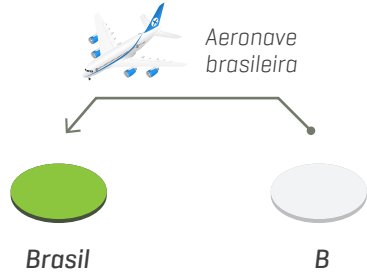
Um aeroporto internacional, assim designado pela Anac, é considerado apto a atender as operações de tráfego aéreo internacional. O operador interessado deve apresentar requerimento à Anac contendo decisão administrativa que ateste a capacidade do aeródromo em atender as operações de tráfego aéreo internacional emitida pela RFB; pelo Departamento de Polícia Federal; pela Anvisa; pela Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; e pelas demais autoridades de controle de fronteira.

Com relação ao comércio exterior e a aviação, em 2009, o decreto nº 6.780 aprovou a Política Nacional de Aviação Civil (PNAC), formulada pelo Conac. Essa política consiste em um conjunto de diretrizes que devem nortear o planejamento e o desenvolvimento da aviação civil brasileira. Em seu texto é evidenciado que “a consecução dos objetivos da PNAC demanda interação com organizações internacionais, acordos com outros países e relações comerciais com empresas estrangeiras”.

Nesse sentido, a portaria nº 527/2019, do Ministério da Infraestrutura, estabelece diretrizes referentes ao mercado internacional de serviços aéreos. Segundo esse instrumento, a expansão do transporte aéreo internacional deve ser promovida por meio dos Acordos de Serviços Aéreos (ASA). Os ASAs consistem em tratados internacionais entre dois ou mais países que disciplinam o transporte aéreo de cargas e passageiros entre seus territórios. Esses acordos são negociados pela Anac, em coordenação com os Ministério das Relações Exteriores e Ministério de Infraestrutura. Assim, entre os princípios estabelecidos por essa portaria para negociação dos ASAs estão a “VIII – Concessão de Direitos de Tráfego de até 6ª Liberdade para serviços mistos; e IX – Concessão de Direitos de Tráfego de até 7ª Liberdade para serviços exclusivamente cargueiros”.

Os Direitos de Tráfego, também chamados de Liberdades do Ar, são um conjunto de nove direitos da aviação comercial, explicados no Quadro 5. Nas ilustrações são representados os casos de acordo entre o Brasil e um país B.

QUADRO 5 Liberdades do ar

Liberdades técnicas	1ª Liberdade	Direito de sobrevoo do território do outro país	
	2ª Liberdade	Direito de realizar pouso técnico no outro país, vetado o embarque e desembarque de passageiros ou carga	
Tráfego fundamental ou de raiz	3ª Liberdade	Direito de desembarque de carga e passageiros no outro país, desde que transportados em uma aeronave de nacionalidade do país de origem	
	4ª Liberdade	Direito de embarque de carga e passageiros no outro país com destino ao país da nacionalidade da aeronave	

CONTINUAÇÃO

<p>5ª Liberdade</p>	<p>Direito de embarcar e desembarcar, no outro país, carga e passageiros com origem ou destino em um terceiro país, desde que em voo com destino ou origem no país da nacionalidade da aeronave</p>	<p>Aeronave brasileira</p> <p>Brasil B C</p>
<p>6ª Liberdade</p>	<p>Direito de realizar pouso intermediário no país de nacionalidade da aeronave em um serviço de transporte de carga ou passageiro entre outros dois países.</p>	<p>Aeronave brasileira</p> <p>B Brasil C</p>
<p>7ª Liberdade</p>	<p>Direito de realizar transporte de carga e passageiros entre dois países, sem passar pelo território do país de nacionalidade da aeronave</p>	<p>Aeronave brasileira</p> <p>Brasil B C</p>
<p>8ª Liberdade</p>	<p>Direito de realizar transporte de carga e passageiros entre dois pontos dentro do território do outro país, no âmbito de um serviço com origem ou destino no país de nacionalidade da aeronave</p>	<p>Aeronave brasileira</p> <p>Brasil C C</p>
<p>9ª Liberdade</p>	<p>Direito de realizar transporte de carga e passageiros dentro do território do outro país</p>	<p>Aeronave brasileira</p> <p>Brasil B B</p>

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

No âmbito da operação dos terminais gateways, é relevante citar ainda o decreto nº 6.759, de 2009, que trata das atividades aduaneiras e do comércio exterior. Por meio desse decreto, fica definido que o território aduaneiro compreende todo o território nacional e que é dividido em zona primária e zona secundária. Os gateways, que se enquadram na categoria de aeroportos alfandegados, constituem zona primária. O alfandegamento da área ocorre por meio de ato declaratório da autoridade aduaneira competente, para que nela seja permitido: estacionar ou transitar veículos procedente do exterior ou a ele destinados; a realização de operações de carga, descarga e armazenagem de mercadorias procedentes ou destinados ao exterior; e ainda o embarque, desembarque e trânsito de passageiros procedentes ou destinados ao exterior. Esse mesmo regulamento trata também das operações de importação e exportação, abordados na seção dos aspectos logísticos deste relatório.

Adicionalmente às leis e decretos citados, outras normas emitidas pelas instituições do setor abordam temas relacionados aos terminais gateways aeroportuários e sobre o transporte aéreo de modo geral. A título de exemplo, no âmbito da Anac, os Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil (RBACs) abrangem as normas e procedimentos recomendados pela OACI, enquanto as Instruções Suplementares (IS) visam esclarecer, detalhar e orientar quanto a aplicação dos requisitos previstos nos RBACs. Ressalta-se ainda as normas do Comando da Aeronáutica e do Decea. Da mesma forma, a RFB emite diversas Instruções Normativas (IN) que orientam a realização das atividades sob sua competência.

Por fim, considerando o escopo deste estudo, considera-se que os principais normativos relevantes à compreensão da organização e das operações nos terminais gateways aeroportuário foram apresentados. Outros instrumentos que venham a ter relação com o conteúdo abordado serão apresentados ao longo do relatório.

3.1.3. CENÁRIO ECONÔMICO

O mercado de cargas aéreas possui como grande propulsor o comércio exterior, conforme dados apresentados no Capítulo 2.

Nesse cenário, apesar de as estimativas de receita provenientes da carga aérea não se encontrarem desmembradas na maior parte dos relatórios financeiros dos aeroportos, a Anac estima que essa constitua uma importante fonte de receitas.²⁶ Essa representatividade, porém, pode variar bastante conforme as características do terminal. Em alguns casos, esse valor corresponde a apenas dois por cento da receita do aeroporto, enquanto, em outros, esse valor pode chegar a mais de 60 por cento. Esse valor advém das tarifas referentes aos serviços de armazenagem e capatazia, mas, principalmente, de serviços adicionais que são oferecidos pelo terminal, por exemplo, os serviços de monitoramento de carga, aluguel de equipamentos e serviços burocráticos ligados ao transporte.

Para que as operações dos terminais ocorram de forma eficiente e segura, são necessários investimentos para a manutenção e melhoria do sistema de cargas aeroportuário, bem como na modernização dos processos de gestão. Para uma análise mais aprofundada dos investimentos realizados nos gateways aeroportuários, é necessário identificar a fonte de recursos de cada um. Assim, a lista dos terminais e o tipo de gestão adotado são apresentados no Quadro 6. Foram considerados gateways aqueles denominados internacionais pela Anac²⁷ e que apresentaram movimentação internacional nos anos de 2018 e 2019.²⁸

26 Anac, 2013 (Transporte Aéreo Internacional de Carga).

27 Conforme resolução Anac nº 181/2011. Como a lista de aeroportos internacionais brasileiros ainda não é publicada pela Anac, foi utilizada como referência as informações contidas no sítio “Aisweb”, que constitui a fonte oficial de informações aeronáuticas do Brasil.

28 Não foi considerada a movimentação de 2020 por causa das possíveis distorções de demanda ocasionadas pela pandemia de Covid-19.

QUADRO 6 Gateways aeroportuários

<i>Região</i>	<i>UF</i>	<i>Nome do Aeroporto</i>	<i>Cidade</i>	<i>Operador</i>
Norte	AM	Aeroporto Eduardo Gomes	Manaus	Infraero
	PA	Aeroporto Júlio Cezar Ribeiro [Val-de-Cans]	Belém	Concessão Teca
Nordeste	BA	Aeroporto de Porto Seguro	Porto Seguro	Concessão estadual
		Aeroporto Deputado Luís Eduardo Magalhães	Salvador	Concessão federal
	CE	Aeroporto Pinto Martins	Fortaleza	Concessão federal
	MA	Aeroporto Marechal Cunha Machado	São Luís	Concessão Teca
	PE	Aeroporto Senador Nilo Coelho	Petrolina	Concessão Teca
		Aeroporto Gilberto Freyre [Guararapes]	Recife	Concessão Teca
	RN	Aeroporto Governador Aluizio Alves	São Gonçalo do Amarante	Concessão federal
Sudeste	ES	Aeroporto Eurico de Aguiar Salles	Vitória	Concessão Teca
	MG	Aeroporto Tancredo Neves	Confins	Concessão federal
	RJ	Aeroporto de Cabo Frio	Cabo Frio	Concessão municipal
		Aeroporto Antônio Carlos Jobim [Galeão]	Rio de Janeiro	Concessão federal
	SP	Aeroporto Governador André Franco Montoro [Guarulhos]	Guarulhos	Concessão federal
		Aeroporto de Viracopos	Campinas	Concessão federal
		Aeroporto Professor Urbano Ernesto Stumpf	São José dos Campos	Concessão Teca

Região	UF	Nome do Aeroporto	Cidade	Operador
Sul	PR	Aeroporto Afonso Pena	Curitiba	Concessão Teca
		Aeroporto Cataratas	Foz do Iguaçu	Infraero
	RS	Aeroporto Salgado Filho	Porto Alegre	Concessão federal
	SC	Aeroporto Hercílio Luz	Florianópolis	Concessão federal
		Aeroporto Ministro Victor Konder	Navegantes	Concessão Teca
Centro-Oeste	DF	Aeroporto Presidente Juscelino Kubitschek	Brasília	Concessão federal

FONTES: Elaboração CNT.

Conforme já mencionado, a Constituição Federal estabelece que compete à União explorar diretamente, ou mediante autorização, concessão ou permissão, a infraestrutura aeroportuária do país. Assim, o Código Brasileiro de Aeronáutica (lei nº 7.565/1986) discrimina que eles sejam construídos, mantidos e explorados: i) diretamente pela União, por meio do Comando da Aeronáutica; ii) por empresas especializadas da Administração Federal Indireta, a Infraero; iii) por convênio com os estados ou municípios; ou iv) por concessão ou autorização.

Assim, para cada tipo de operador, a origem dos recursos e as obrigações de investimento podem variar. Conforme pode ser observado no Quadro 6, os operadores dos terminais de carga foram classificados entre: Infraero, Concessão Teca, Concessão federal, Concessão estadual e Concessão municipal.

Quando sob operação da Infraero, o aeroporto e o terminal de cargas são administrados por ela. Isso significa que os recursos aplicados nessas instalações são públicos e orientados pelos Planos Plurianuais (PPA) e pela Lei Orçamentária Anual (LOA).

A lei nº 5.862/1972, que autorizou o Poder Executivo a constituir a Infraero, prevê que ela possa realizar concessões de uso de áreas, instalações e equipamentos aeroportuários. Nesse sentido, a partir de 2017, a empresa iniciou um processo de concessão para exploração comercial e operação das atividades de armazenagem e movimentação de cargas internacionais e/ou nacionais dos Tecas de alguns aeroportos. Assim, o operador referido por *concessão Teca* faz menção ao operador privado, ganhador de licitação realizada pela Infraero.

Em geral, essas concessões têm vigência de 120 meses. Todas as condições que devem ser cumpridas pela concessionária em termos de condições das instalações e eventuais investimentos constam no contrato. Quanto a esse tipo de operador e o aeroporto em que se insere, cabe destacar que alguns se inserem em aeroportos administrados pela própria Infraero. Porém, outros estão inseridos em aeroportos que foram concedidos pela União. Esses casos ocorreram quando a concessão do aeroporto foi posterior à concessão do terminal de cargas.

O operador designado como *concessão federal*, por sua vez, refere-se ao concessionário que administra todo o complexo aeroportuário e cuja concessão foi realizada diretamente pelo governo federal. O programa federal de concessões de aeroportos teve início em 2011 e transferiu para a iniciativa privada a administração dos aeroportos com maior relevância de movimentação de passageiros, cargas e aeronaves. Nesses casos, o terminal de cargas e os demais sistemas e estruturas do aeroporto são administrados por um único agente. De forma geral, os contratos não vinculavam a realização de investimentos nos terminais de carga, que, quando realizados, foram de livre iniciativa das concessionárias. Os relatórios referentes aos investimentos realizados nesses aeroportos não possuem discriminados o valor que foi aplicado nas estruturas destinadas à carga, assim, não foi possível realizar uma análise dos investimentos nesses terminais.²⁹

Por fim, os aeroportos podem ser delegados aos estados e municípios. O instrumento de outorga, nesses casos, autoriza que o delegatário explore o aeródromo de forma direta, indireta (concessão) ou mista. Assim, os operadores designados como *concessão estadual* ou *concessão municipal*

29 Mais informações sobre os investimentos públicos e privados em infraestrutura aeroportuária podem ser encontradas no estudo elaborado pela CNT denominado Conjuntura Investimentos – fevereiro 2021 (<https://bit.ly/conjunkturatransportecnt>).

referem-se à situação em que o ente delegatário (estado ou município) transferiu a exploração do aeroporto delegado a uma terceira parte.

No âmbito dos investimentos públicos, a lei nº 12.462, de 2011, criou o Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC), cujos recursos são provenientes das outorgas das concessionárias de infraestrutura aeroportuária, de parcela da Tarifa de Embarque Internacional (TEI) e dos rendimentos de suas aplicações financeiras.³⁰ O fundo é administrado pela Secretaria de Aviação Civil do Ministério da Infraestrutura e regulamentado pelo decreto nº 8.024/2013, que estabelece que sua aplicação é destinada à:

- I – Elaboração de estudos, planos e projetos para o desenvolvimento do setor de aviação civil;
- II – Realização de investimentos em infraestrutura aeroportuária e aeronáutica civil em modernizações, construções, reformas, ampliações, inclusive por meio da aquisição de bens e equipamentos e contratação da prestação de serviços;
- III – Programas de formação e capacitação de recursos humanos no âmbito da aviação civil;
- IV – Programas de aperfeiçoamento da gestão aeroportuária;
- V – Programas e investimentos em segurança da aviação civil;
- VI – Programas e investimentos na proteção contra atos de interferência ilícita no setor de aviação civil;
- VII – Contraprestação pecuniária do parceiro público em contratos de concessão, nas modalidades administrativa ou patrocinada; e
- VIII – Fomento do setor de aviação civil, por meio de subsídios, nos termos da legislação”.

Entre 2013 e 2021, arrecadou-se com o FNAC o equivalente a R\$ 45,94 bilhões, corrigidos pelo IPCA, sendo a maior parte proveniente do pagamento das outorgas dos aeroportos concedidos (61,5%). No mesmo período, as despesas totalizaram R\$ 17,67 bilhões (valores corrigidos). Para a análise das despesas, optou-se por agregar e evidenciar as ações orçamentárias de maior peso

³⁰ Até 2016, o Adicional de Tarifa Aeroportuária (Ataero) também constituía fonte de receita do fundo, que foi extinto pela lei nº 13.319/2016 e incorporado aos valores das tarifas aeroportuárias. Por outro lado, esse valor segue sendo repassado para o fundo por meio das outorgas variáveis pagas pelos aeroportos sobre a receita.

dentro do orçamento do Fundo. Essas foram agrupadas separadas³¹ em três grupos diferentes, a saber: Participação da União no Capital da Infraero,³² com R\$ 15,75 bilhões (89,2%); Investimentos,³³ com R\$ 1,47 bilhão (8,3%); e Outras Despesas Correntes,³⁴ com R\$ 0,44 bilhões (2,5%).

Como se pode observar na Tabela 1, os desembolsos referentes aos Investimentos e integralização de capital na Infraero representam quase a totalidade das despesas. Dentro dos investimentos, destacam-se as atividades relacionadas à construção, à reforma e ao reaparelhamento de aeroportos e aeródromos, essenciais para a expansão da infraestrutura aeroaviária. Já dentro das atividades cuja União tem alguma participação no capital da Infraero, destacam-se as atividades relativas às ações orçamentárias de adequação/aquisição de equipamentos e modernização das instalações aeroportuárias sob gestão exclusiva da Infraero e os aportes de capital nas Sociedades de Propósito Específico (SPE).

É importante registrar que as SPEs nas quais a estatal possui participação são as concessionárias dos aeroportos concedidos na segunda e terceira rodadas de concessões aeroportuárias (Brasília, Viracopos, Guarulhos, Confins e Galeão). Durante o período analisado, o aporte financeiro nessas concessões representou 42,0% (R\$ 7,42 bilhões) dos recursos aplicados. Já

31 São 29 ações diferentes (codificadas) dentro das Despesas (existem 30 na verdade, mas uma está classificada como NA – Não Aplicável, além de não possuir valor, então não tem como saber o que se pretendia com ela), estas foram agrupadas dentro das linhas da tabela e separadas nos três grupos (Outras Despesas Correntes, Investimentos e Participação da União no Capital da Infraero).

32 Neste grupo se encontram as ações orçamentárias referentes às inversões financeiras, ou seja, despesas orçamentárias com a aquisição de imóveis ou bens de capital já em utilização; aquisição de títulos representativos do capital de empresas ou entidades de qualquer espécie, já constituídas, quando a operação não importe aumento do capital; e com a constituição ou aumento do capital de empresas, além de outras despesas classificáveis neste grupo.

33 Compreende despesas orçamentárias com softwares e com o planejamento e a execução de obras, inclusive com a aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, e com a aquisição de instalações, equipamentos e material permanente.

34 Inclui despesas voltadas para a aquisição de material de consumo, pagamento de diárias, contribuições, subvenções, auxílio-alimentação, auxílio-transporte, além de outras despesas da categoria econômica “Despesas Correntes” não classificáveis nos demais grupos de natureza de despesa.

os aeroportos sob gestão exclusiva do governo receberam 47,1% (R\$ 8,32 bilhões) do total despendido pelo fundo referente ao total de investimentos e as atividades com participação da União no capital da Infraero para adequação de infraestrutura aeroportuária.

Em que pese, a maior parte dos recursos tenha sido historicamente destinada aos aeroportos administrados exclusivamente pela Infraero, uma quantidade expressiva do montante total desembolsado pelo FNAC foi aplicada nos poucos aeroportos concedidos em que a estatal figura como sócia. Tal constatação, a princípio, pode ir de encontro aos objetivos propostos para o fundo, de desenvolver e fomentar a aviação civil e a infraestrutura aeroportuária, pois boa parte da destinação do fundo esteve restrita a esses aeroportos.

A constrição na disponibilidade por recursos é ainda atenuada em função dos limites impostos pelo teto de gastos. Instituído pela emenda constitucional nº 95/2016, o teto orçamentário limita a destinação dos investimentos realizados pelo FNAC, independentemente da condição superavitária do fundo, em que os valores arrecadados superam com folga as despesas, conforme evidenciado anteriormente. A atual condição dificulta a viabilização de investimentos necessários para o fomento da infraestrutura e aviação civil, incluindo aqueles voltados para a ampliação e o melhoramento da infraestrutura dos terminais de carga brasileiros.

Quanto às perspectivas de curto e médio prazo, é importante salientar as ações do Programa Nacional de Desestatização que envolvem a Infraero, cujos efeitos podem alterar o panorama quanto à alocação de recursos do fundo. Até o final de 2020, a estatal gerenciava 44 aeroportos. Prevê-se que esse número seja reduzido para 22 ainda em 2021, com a transferência para a iniciativa privada dos terminais leiloados na sexta rodada de concessões aeroportuárias.³⁵ Existe também a previsão da realização da sétima rodada de concessões, com o leilão de mais 16 terminais.³⁶ Ainda no âmbito do programa, discute-se também a alienação da participação acionária da Infraero nas concessionárias dos aeroportos do Galeão, Confins, Brasília e Guarulhos.³⁷

35 O leilão da sexta rodada foi realizado em abril de 2021, com previsão de assinatura dos contratos no terceiro trimestre de 2021.

36 Decreto nº 10.635, de 22 de fevereiro de 2021.

37 Resolução CPPI nº 25, de 8 de maio de 2019.

TABELA 1 - Receitas realizadas e despesas do Fnac – 2013 a 2021 (R\$ valores em milhares)

<i>Natureza da Operação</i>	<i>Tipo de Operação</i>	<i>2013</i>	
<i>Receitas realizadas</i>	<i>Receitas Totais</i>	4.141,50	
	<i>Receita de concessões e permissões - serviços</i>	1.877,14 [45,3%]	
	<i>Receitas de Serviços</i>	1.947,93 [47,0%]	
	<i>Remunerações de depósitos bancários</i>	311,31 [7,5%]	
	<i>Outras Receitas Correntes</i>	5,13 [0,1%]	
<i>Despesas</i>	<i>Despesas Totais</i>	2.378,54	
	<i>Total - Participação da União no Capital da Infraero</i>	2.146,96 [90,3%]	
	<i>Participação da União no Capital da Infraero - Adequação/ aquisição de equipamentos e modernização da infraestrutura aeroportuária</i>	1.687,64 [78,6%]	
	<i>Participação da União no Capital da Infraero - Aporte de capital nas Sociedades de Propósito Específico [SPE]</i>	459,32 [21,4%]	
	<i>Participação da União no Capital da Infraero - Não identificado</i>	-	
	<i>Total - Investimentos</i>	214,80 [9,0%]	
	<i>Construção, reforma, e reaparelhamento de aeroportos e aeródromos</i>	212,67 [99,0%]	
	<i>Outros</i>	2,13 [1,0%]	
	<i>Outras Despesas Correntes</i>	16,78[0,7%]	

2014	2015	2016	2017
3.725,47	5.214,51	4.389,36	11.413,90
2.102,25 [56,4%]	3.268,54 [62,7%]	1.969,34 [44,9%]	9.672,12 [84,7%]
1.259,41 [33,8%]	1.348,47 [25,9%]	1.655,78 [37,7%]	784,03 [6,9%]
362,51 [9,7%]	597,43 [11,5%]	764,23 [17,4%]	955,60 [8,4%]
1,29 [0,0%]	0,06 [0,0%]	- [0,0%]	2,15 [0,0%]
3.061,40	2.863,30	2.409,99	3.629,57
2.521,32 [82,4%]	2.514,53 [87,8%]	2.218,06 [92,0%]	3.522,50 [97,1%]
1.184,16 [47,0%]	1.184,28 [47,1%]	1.356,93 [61,2%]	1.003,99 [28,5%]
1.337,16 [53,0%]	1.330,26 [52,9%]	861,14 [38,8%]	2.518,51 [71,5%]
-	-	-	-
459,20 [15,0%]	268,50 [9,4%]	112,71 [4,7%]	47,44 [1,3%]
454,02 [98,9%]	264,09 [98,4%]	112,56 [99,9%]	45,82 [96,6%]
5,18 [1,1%]	4,41 [1,6%]	0,16 [0,1%]	1,62 [3,4%]
80,88 [2,6%]	80,27 [2,8%]	79,22 [3,3%]	59,63 [1,6%]

Natureza da Operação	Tipo de Operação	2018	
Receitas realizadas	Receitas Totais	5.093,62	
	Receita de concessões e permissões - serviços	2.699,51 [53,0%]	
	Receitas de Serviços	812,91 [16,0%]	
	Remunerações de depósitos bancários	1.580,41 [31,0%]	
	Outras Receitas Correntes	0,79 [0,0%]	
Despesas	Despesas Totais	1.350,67	
	Total - Participação da União no Capital da Infraero	1.202,74 [89,0%]	
	Participação da União no Capital da Infraero - Adequação/ aquisição de equipamentos e modernização da infraestrutura aeroportuária	657,15 [54,6%]	
	Participação da União no Capital da Infraero - Aporte de capital nas Sociedades de Propósito Específico [SPE]	545,59 [45,4%]	
	Participação da União no Capital da Infraero - Não identificado	-	
	Total - Investimentos	102,42 [7,6%]	
	Construção, reforma, e reaparelhamento de aeroportos e aeródromos	102,42 [100,0%]	
	Outros	-	
	Outras Despesas Correntes	45,51 [3,4%]	

* Dados considerados até 06/04/21 para as receitas e 07/04/21 para as despesas.

** São consideradas como despesas o somatório Despesas Pagas + Restos a pagar pagos

*** Valores atualizados com base no IPCA, considerando o valor médio para o índice, em cada ano, entre 2013 e 2020 e data final de abril de 2021 de acordo com a seguinte fórmula: $V_r = V_t * I_k / I_t$ em que V_r é o valor corrigido, V_t , o valor nominal e I o número índice nos períodos inicial (média do ano) e final. Dados disponibilizados pelo IBGE (Sidra).

FORNTE: SIGA Brasil.

CONTINUAÇÃO

2019	2020	2021	Total Geral
8.177,04	3.140,77	648,36	45.944,52
5.510,61 [67,4%]	1.010,74 [32,2%]	124,43 [19,2%]	28.234,68 [61,5%]
784,55 [9,6%]	325,62 [10,4%]	19,27 [3,0%]	8.937,97 [19,5%]
1.833,49 [22,4%]	1.804,39 [57,5%]	504,67 [77,8%]	8.714,05 [19,0%]
48,39 [0,6%]	0,02 [0,0%]	- [0,0%]	57,82 [0,1%]
1.748,15	212,77	11,84	17.666,23
1.612,79 [92,3%]	10,58 [5,0%]	- [0,0%]	15.749,49 [89,2%]
1.236,11 [76,6%]	10,58 [100,0%]	-	8.320,83 [52,8%]
365,76 [22,7%]	-	-	7.417,74 [47,1%]
10,92 [0,7%]	-	-	10,92 [0,1%]
94,94 [5,4%]	164,96 [77,5%]	8,29 [70,0%]	1.473,25 [8,3%]
94,94 [100,0%]	164,96 [100,0%]	8,29 [100,0%]	1.459,75 [99,1%]
-	-	-	13,50 [0,9%]
40,42 [2,3%]	37,24 [17,5%]	3,55 [30,0%]	443,49 [2,5%]

Os investimentos em infraestrutura de transporte de carga, além de viabiliza os diretamente pelos operadores aeroportuários – público ou privado –, podem ser realizados pelas próprias companhias aéreas. Dentro dos aeroportos, existem instalações de terminais privados pertencentes a essas empresas. Esses espaços são destinados por meio de concessões ou aluguel dos espaços dentro dos aeroportos e têm por finalidade apoiar as operações de transporte de carga doméstica dessas empresas. Não constituem, porém, área alfandegada. Isso significa que nas operações de importação e exportação a carga deve, necessariamente, passar pelo terminal de cargas internacional do aeroporto. O investimento nessas instalações, devido sua característica, é totalmente privado e definido por cada empresa de acordo com seu planejamento próprio.

3.1.4. CENÁRIO LOGÍSTICO

O transporte aéreo de cargas é marcado por sua rapidez (especialmente para longas distâncias), segurança e baixo risco de avaria das mercadorias. Por outro lado, sua utilização é restringida pelo alto custo por tonelada e pelos limites de peso e tamanho dos objetos comportados pelas aeronaves.

Essas especificidades determinam os principais perfis de carga que são transportados por esse modal, o que, conseqüentemente, influenciam a configuração e os equipamentos dos terminais. Sendo assim, os principais tipos de carga transportados são produtos perecíveis, medicamentos, bens de luxo (como ouro e obras de arte) e componentes eletrônicos e industriais.

Tal conjuntura faz com que, em termos de valor, o modal seja responsável pelo transporte de cerca de 11% das exportações e importações totais do Brasil. Em contrapartida, isso representa menos de 1% das transações internacionais³⁸ em toneladas.

A movimentação de carga nos aeroportos brasileiros (gateways e domésticos) nos últimos dez anos é apresentada no Gráfico 4.

38 Valores referentes a 2019, com base nos dados do Comex Stat. Utilizou-se esse ano como referência mais atual, sem os efeitos advindos da pandemia de Covid-19 em 2020.

GRÁFICO 4 Movimentação de carga paga e correios nos aeroportos brasileiros – 2011 a 2020



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Nesse período, a movimentação internacional nos aeroportos brasileiros correspondeu a aproximadamente 43% do total transportado por esse modal, considerando todos os aeroportos. Ao analisar apenas os gateways,³⁹ a parcela de carga dessa natureza chega a 47%. O que chama mais atenção, no entanto, é que essas instalações concentram mais de 90% da movimentação total das cargas transportadas pelo modal aéreo. Por isso, esses terminais são essenciais para o desenvolvimento do setor como um todo.

39 Aeroportos denominados internacionais pela Anac e que apresentaram movimentação internacional nos anos de 2018 e 2019.

O Quadro 7 apresenta a lista dos gateways aeroportuários com as respectivas movimentações de cargas nos anos de 2018 e 2019. Os dados estão detalhados com base na movimentação internacional, doméstica e total de cada gateway, apresentados em ordem decrescente dessa.

QUADRO 7 Movimentação internacional e total de cargas nos gateways aeroportuários, em toneladas, nos anos de 2018 e 2019

	Região	UF	Cidade	Nome do aeroporto	Movimentação doméstica	Movimentação internacional	Movimentação total
1	Sudeste	SP	Guarulhos	Aeroporto Governador André Franco Montoro [Guarulhos]	460.368,6	763.700,7	1.224.069,2
2	Sudeste	SP	Campinas	Aeroporto de Viracopos	85.984,9	436.227,2	522.212,1
3	Norte	AM	Manaus	Aeroporto Eduardo Gomes	192.514,6	56.324,9	248.839,5
4	Sudeste	RJ	Rio de Janeiro	Aeroporto Antônio Carlos Jobim [Galeão]	87.018,1	144.137,7	231.155,9
5	Centro-Oeste	DF	Brasília	Aeroporto Presidente Juscelino Kubitschek	165.514,8	2.873,6	168.388,4
6	Nordeste	PE	Recife	Aeroporto Gilberto Freyre [Guararapes]	96.309,3	20.425,4	116.734,7
7	Nordeste	CE	Fortaleza	Aeroporto Pinto Martins	80.186,1	16.521,5	96.707,6
8	Nordeste	BA	Salvador	Aeroporto Deputado Luís Eduardo Magalhães	76.604,3	16.466,5	93.070,8
9	Sudeste	MG	Confins	Aeroporto Tancredo Neves	64.226,7	13.549,8	77.776,5
10	Sul	RS	Porto Alegre	Aeroporto Salgado Filho	59.789,3	6.615,0	66.404,3

CONTINUAÇÃO

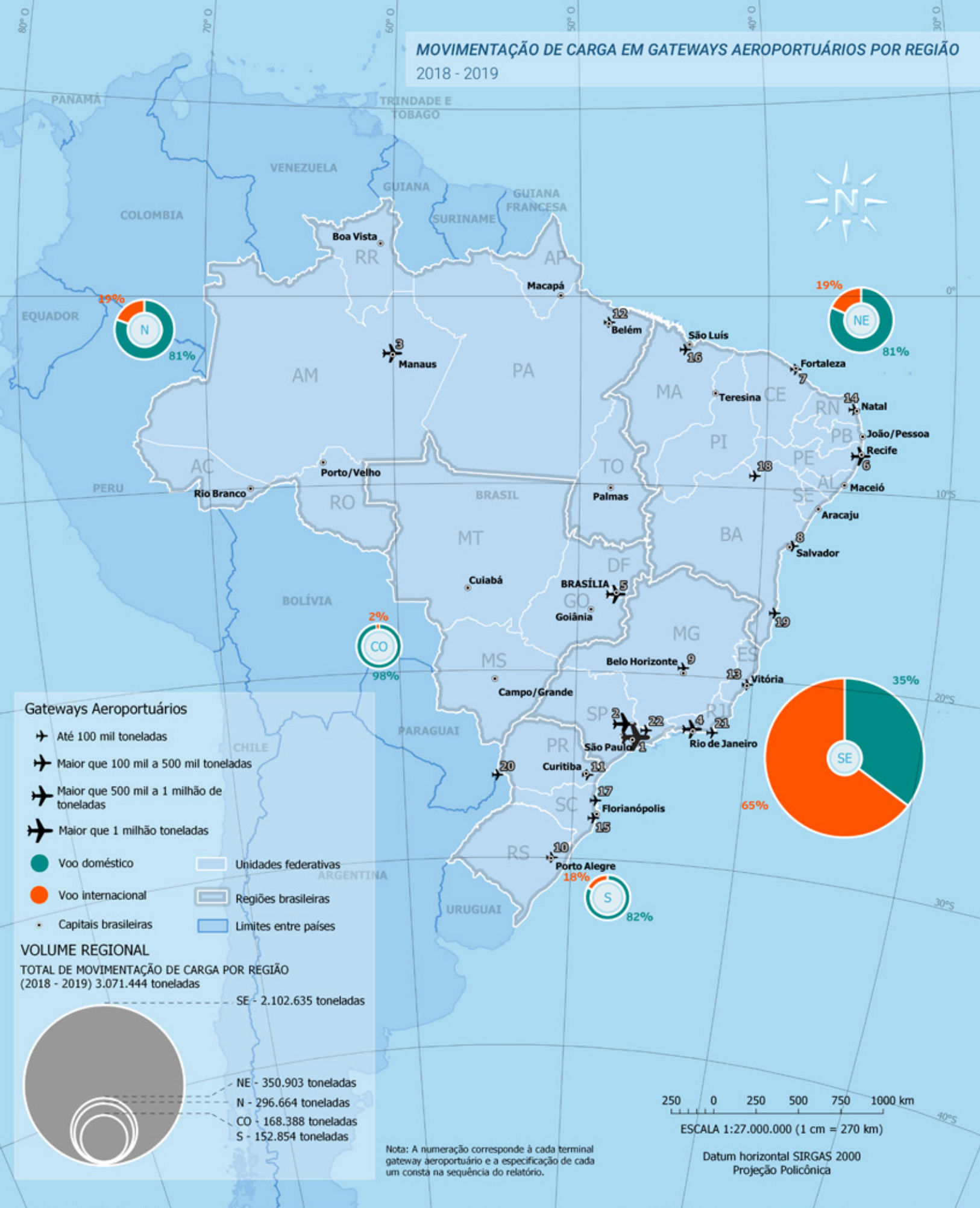
	Região	UF	Cidade	Nome do aeroporto	Movimentação doméstica	Movimentação internacional	Movimentação total
11	Sul	PR	Curitiba	Aeroporto Afonso Pena	36.233,9	20.437,4	56.671,3
12	Norte	PA	Belém	Aeroporto Júlio Cezar Ribeiro [Val-de-Cans]	46.549,7	1.274,7	47.824,4
13	Sudeste	ES	Vitória	Aeroporto Eurico de Aguiar Salles	43.959,2	2.405,3	46.364,5
14	Nordeste	RN	São Gonçalo do Amarante	Aeroporto Governador Aluizio Alves	16.348,7	6.923,0	23.271,7
15	Sul	SC	Florianópolis	Aeroporto Hercílio Luz	20.527,8	30,2	20.558,1
16	Nordeste	MA	São Luís	Aeroporto Marechal Cunha Machado	12.392,5	50,0	12.442,6
17	Sul	SC	Navegantes	Aeroporto Ministro Victor Konder	7.701,6	69,5	7.771,0
18	Nordeste	PE	Petrolina	Aeroporto Senador Nilo Coelho	1.712,9	4.752,8	6.465,7
19	Nordeste	BA	Porto Seguro	Aeroporto de Porto Seguro	2.207,7	0,4	2.208,0
20	Sul	PR	Foz do Iguaçu	Aeroporto Cataratas	1.445,1	4,2	1.449,2
21	Sudeste	RJ	Cabo Frio	Aeroporto de Cabo Frio	33,5	947,0	980,5
22	Sudeste	SP	São José dos Campos	Aeroporto Professor Urbano Ernesto Stumpf	28,3	58,1	86,4

NOTA: A movimentação apresentada consiste na soma da "carga paga" e "correios".

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Com base nesses dados, o mapa a seguir permite identificar a distribuição dos terminais gateways aeroportuários no território brasileiro e a representatividade da movimentação em cada um deles.

MOVIMENTAÇÃO DE CARGA EM GATEWAYS AEROPORTUÁRIOS POR REGIÃO 2018 - 2019



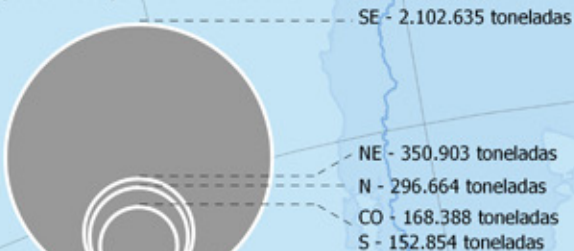
Gateways Aeroportuários

- ✈ Até 100 mil toneladas
- ✈ Maior que 100 mil a 500 mil toneladas
- ✈ Maior que 500 mil a 1 milhão de toneladas
- ✈ Maior que 1 milhão toneladas

- Voo doméstico
- Voo internacional
- Capitais brasileiras
- ▭ Unidades federativas
- ▭ Regiões brasileiras
- ▭ Limites entre países

VOLUME REGIONAL

TOTAL DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGA POR REGIÃO
(2018 - 2019) 3.071.444 toneladas



Nota: A numeração corresponde à cada terminal gateway aeroportuário e a especificação de cada um consta na sequência do relatório.

250 0 250 500 750 1000 km

ESCALA 1:27.000.000 (1 cm = 270 km)

Datum horizontal SIRGAS 2000
Projeção Policônica

No que concerne aos tipos de produtos exportados, em termos de valor, mais de 50% das cargas concentram-se em apenas três categorias de produtos,⁴⁰ a saber: produtos para fabricação de aviões e máquinas relacionadas, com 27,0% do total; fabricação de metais preciosos e outros metais não ferrosos, com 22,9%; e fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos, representando 5,6%.

Por outro lado, no âmbito das importações, as três categorias de mercadoria cujo valor representa o maior percentual são: fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos, que concentra 19,3% das mercadorias que chegam ao país; seguida por fabricação de componentes eletrônicos e placas, com 16,0%; e, finalmente, fabricação de equipamentos de comunicação, com 13,3%.

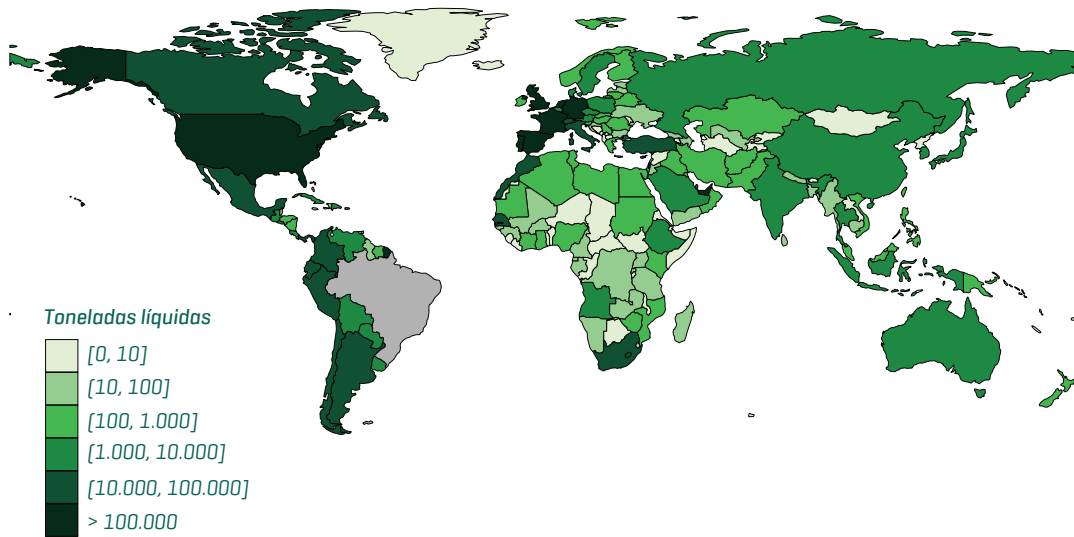
As principais origens e destinos internacionais do transporte aéreo, em termos de volume de carga transportada, são apresentadas nos mapas da Figura 10 e da Figura 11, respectivamente para as exportações e as importações realizadas entre 2018 e 2019.

No período, os gateways brasileiros tiveram como principais destinos⁴¹ Estados Unidos (16,2%), Portugal (7,4%), Emirados Árabes Unidos (5,4%), Alemanha (4,0%) e França (3,9%). No tocante às importações, China (20,2%), Estados Unidos (19,8%), Alemanha (11,9%), México (4,3%) e Itália (4,2%) situaram-se entre as principais origens. Os valores entre parênteses indicam o percentual de cada país sobre o total comercializado por sentido.

40 Com base na Classificação Internacional de todas as Atividades Econômicas, do inglês ISIC (*International Standard Industrial Classification*), proposta pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

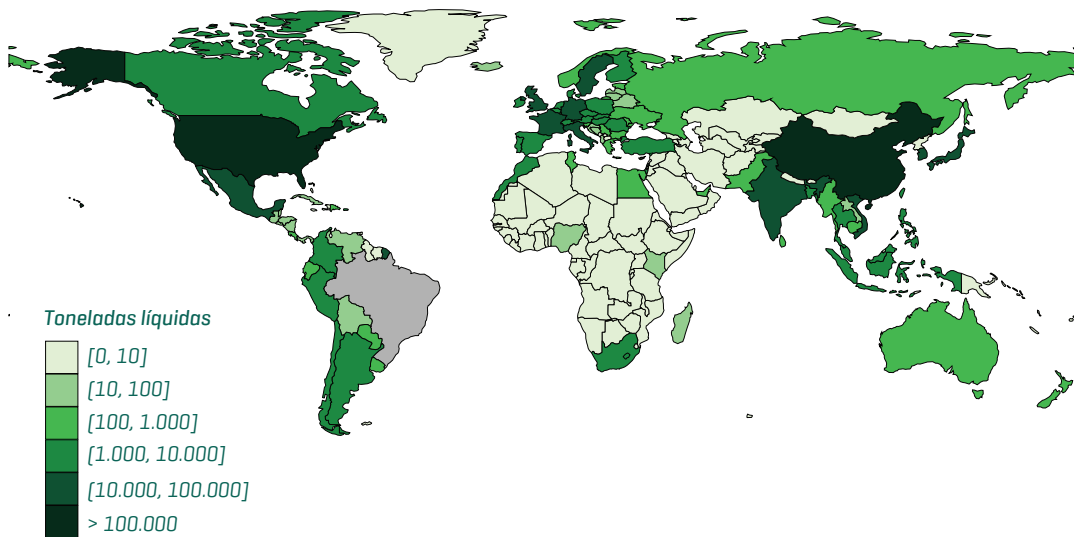
41 O item “Provisões de Navios e Aeronaves” não foi contabilizado como um destino. Trata-se de um elemento genérico utilizado para o registro de exportações ligadas a bens de consumo de bordo pelo Siscomex. Essa unidade foi responsável por 29,2% do total exportado pelo modal entre 2018 e 2019.

FIGURA 10 Exportações pelo Modal Aéreo (2018-2019)



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Comex Stat.

FIGURA 11 Importações pelo Modal Aéreo (2018-2019)



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Comex Stat.

Os terminais gateways aeroportuários são organizados, de forma geral, com uma clara separação entre os terminais dedicados à carga doméstica e aquele atribuído à carga internacional. As estruturas dedicadas à carga doméstica são operadas e gerenciadas pelas próprias companhias aéreas, em áreas negociadas com o operador do aeroporto. Por outro lado, o terminal dedicado à carga internacional é, exceto casos pontuais, administrado pelo mesmo operador do aeroporto. Isso ocorre especialmente em decorrência das exigências de alfandegamento e segurança para realização das atividades de comércio exterior.

Com relação a como o **sistema de transporte e logística e seus agentes** se relacionam, a seguir serão apresentados alguns aspectos que não estão diretamente relacionados ao funcionamento da infraestrutura dos terminais, mas que são importantes para o entendimento da dinâmica do setor e da importância logística dessas instalações.

Quanto à **forma como o serviço de transporte** aéreo de cargas é oferecido, ele pode ser misto, quando há transporte de cargas e de passageiros em um mesmo voo, ou cargueiro, aquele realizado exclusivamente para o transporte de carga.

A **forma de contratação** desses serviços pode ser por meio de contratos de longo prazo, em que há volume e regularidade pré-estabelecidos para o serviço, ou pelo mercado *spot*, quando o contrato é firmado de forma avulsa. Existem ainda as possibilidades de comercialização do transporte de carga via *wet lease*, quando uma aeronave inteira é arrendada, junto com a tripulação necessária – esse tipo de operação é geralmente realizado por empresas de logística –, e por meio da terceirização da carga de porão, quando a companhia aérea não está interessada em gerenciar o serviço de transporte de carga – comum nas empresas de baixo custo (*low cost*).

Acerca das **operações de importação e exportação** como um todo, cabe considerar que as atividades de controle relacionadas ao comércio exterior no Brasil são realizadas no âmbito do Programa Portal Único do Comércio Exterior. Criado em 2014, trata-se de um conjunto de sistemas que visa integrar as funções de diferentes órgãos intervenientes. O sítio eletrônico por meio do qual se acessa esse portal é chamado de Portal Siscomex. Dessa forma, as atividades apresentadas a seguir são realizadas, em geral, em interação com esse sistema.

De forma simplificada, o processo de exportação foi esquematizado na Figura 12, considerando que todas as etapas de desembarço da carga estejam em conformidade. Algumas variações podem ocorrer conforme as modalidades e formas de exportação.⁴²

O processo ilustrado considera a exportação por meio da Declaração Única de Exportação (DU-E) no Módulo de Controle de Carga e Trânsito (CCT) do Siscomex. O processo de exportação passou por uma reformulação recente com o objetivo de aprimorar o fluxo das exportações brasileiras. Assim, a DU-E é o documento que contém as informações de natureza comercial, administrativa, aduaneira, fiscal e logística que caracterizam a operação de exportação. Essa declaração substituiu, a partir de julho de 2018, a Declaração de Exportação (DE), a Declaração Simplificada de Exportação (DSE) e o Registro de Exportação (RE). O CCT consiste no módulo destinado a controlar toda a movimentação da carga, desde sua entrada no recinto aduaneiro até o seu embarque para o exterior.

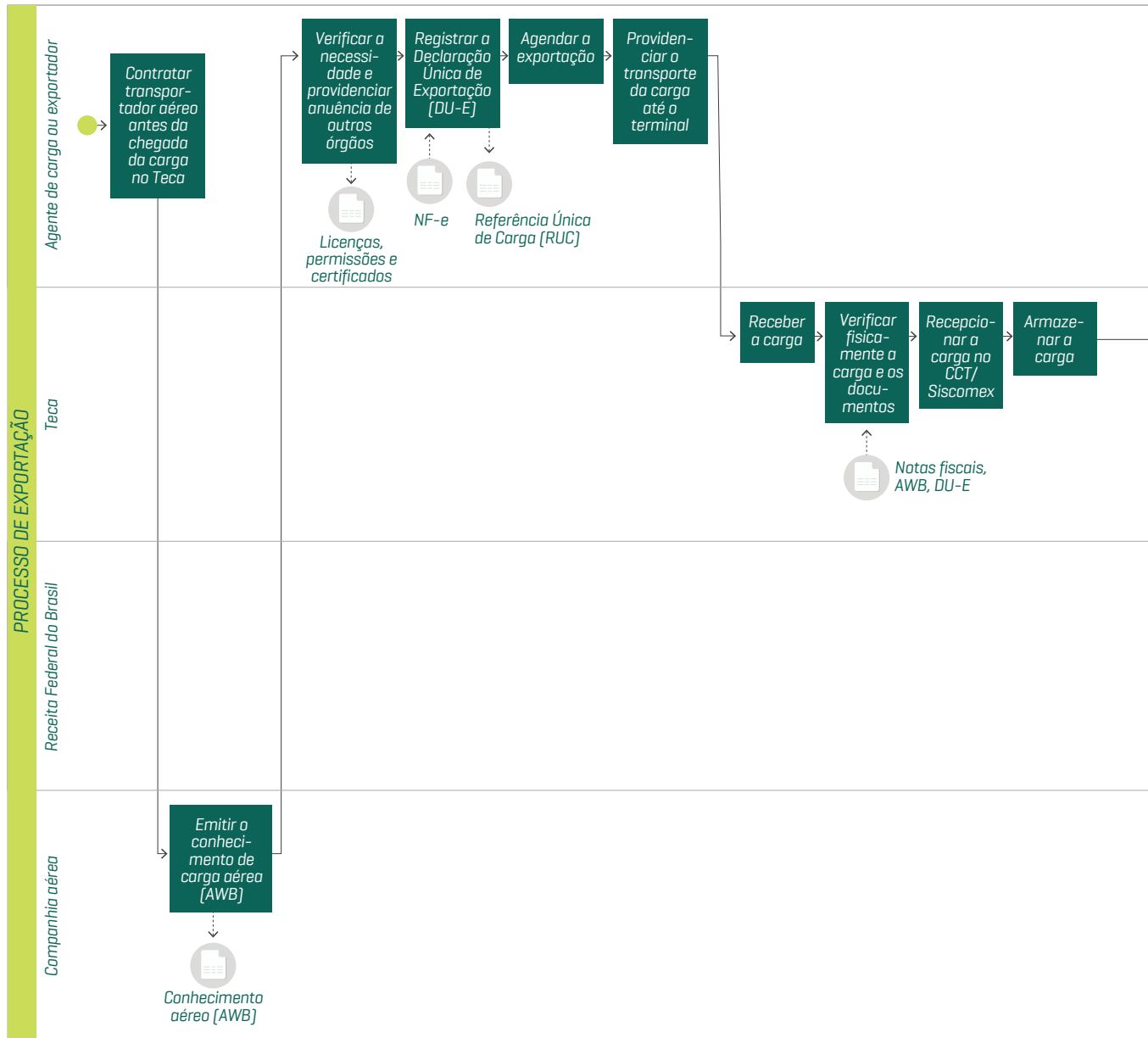
A compreensão desse processo é importante uma vez que consiste em uma das principais finalidades aos quais os terminais gateways se destinam. Da mesma forma, ainda no âmbito do comércio exterior, o processo de importação é apresentado na Figura 13.

42 As modalidades de exportação são: a exportação normal, quando o registro da declaração de exportação ocorre antes do embarque da mercadoria para o exterior; a exportação com embarque antecipado, quando esse é realizado antes do desembarço da carga; a exportação com despacho posterior à saída dos bens para o exterior; e a exportação de produtos nacionais que devam permanecer no país. Já as formas de exportação podem ser: exportação própria, realizada pelo próprio exportador; exportação por meio de operador de remessa expressa ou postal, que é realizada por uma empresa de transporte expresso internacional ou pelos Correios; exportação por conta e ordem de terceiro, quando uma empresa é contratada para executar o despacho aduaneiro e outras atividades logísticas da exportação em nome de outra empresa; e exportação consorciada, quando duas ou mais empresas se juntam para atender uma mesma exportação. Esses conceitos não serão mais explorados por este relatório pois tratam de especificidades que não impactam significativamente as atividades nos terminais gateways.

O processo de importação está passando por uma reestruturação semelhante à realizada no de exportação. Neste novo fluxo, de forma análoga à DU-E, será implementada a Declaração Única de Importação (Duimp).⁴³ As primeiras fases dessa transição abrangerão as operações realizadas por empresas certificadas como Operadores Econômicos Autorizados (OEA) – descritos no Box 1.

43 Segundo o cronograma do Siscomex, em 2021 estão previstas a implementação de algumas aplicações da Duimp. Portanto, o sistema deve operar de forma definitiva e abrangente dentro dos próximos anos.

FIGURA 12 Processo de exportação



* O AWB definitivo não precisa, necessariamente, ser emitido antes da DU-E, desde que seja emitido em algum momento antes do desembarço.

** A IN SRF nº 28/1994, que disciplina o despacho aduaneiro de mercadorias destinadas à exportação, define canal amarelo como canal laranja, porém o tipo de conferência realizada é equivalente.

FONTE: Elaboração CNT.

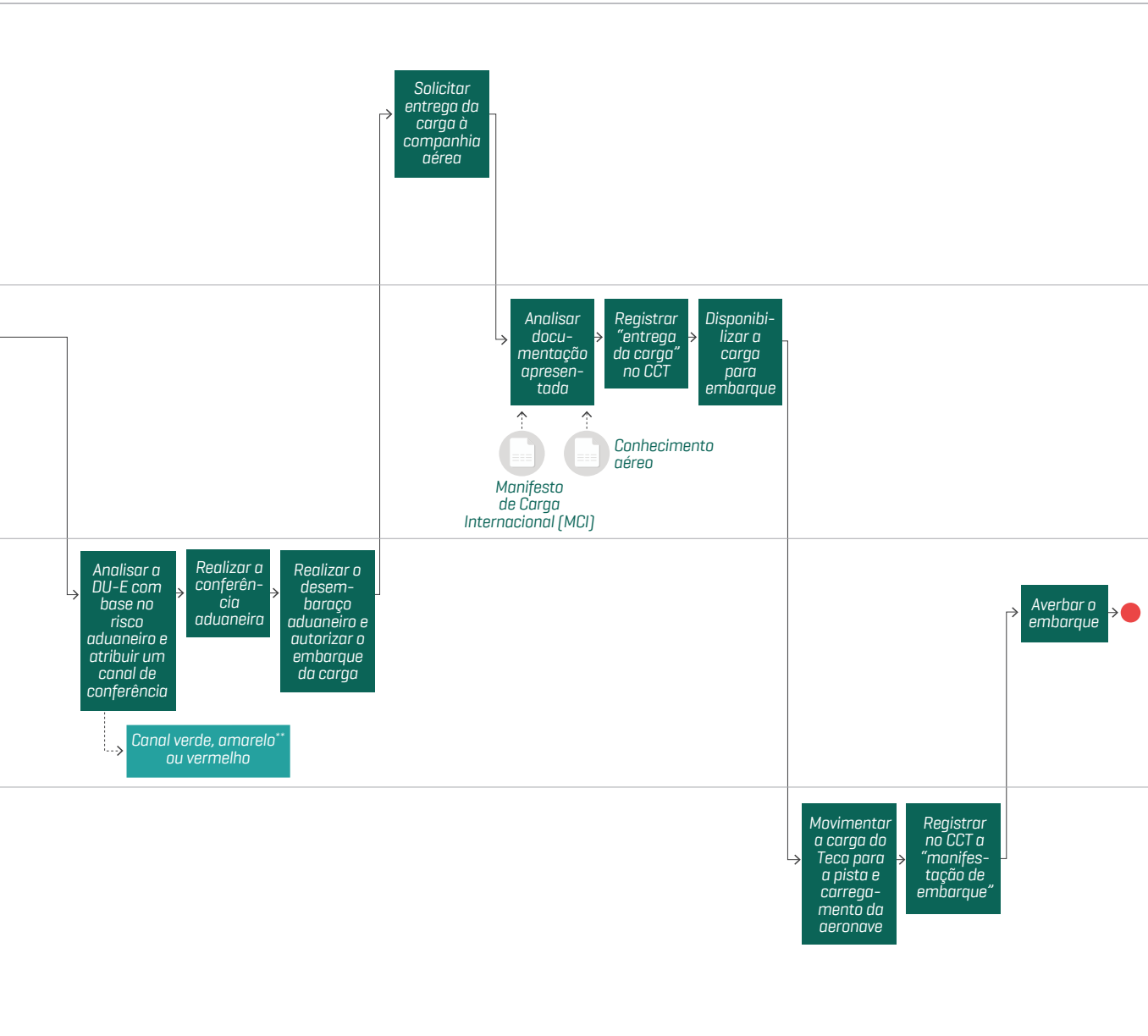
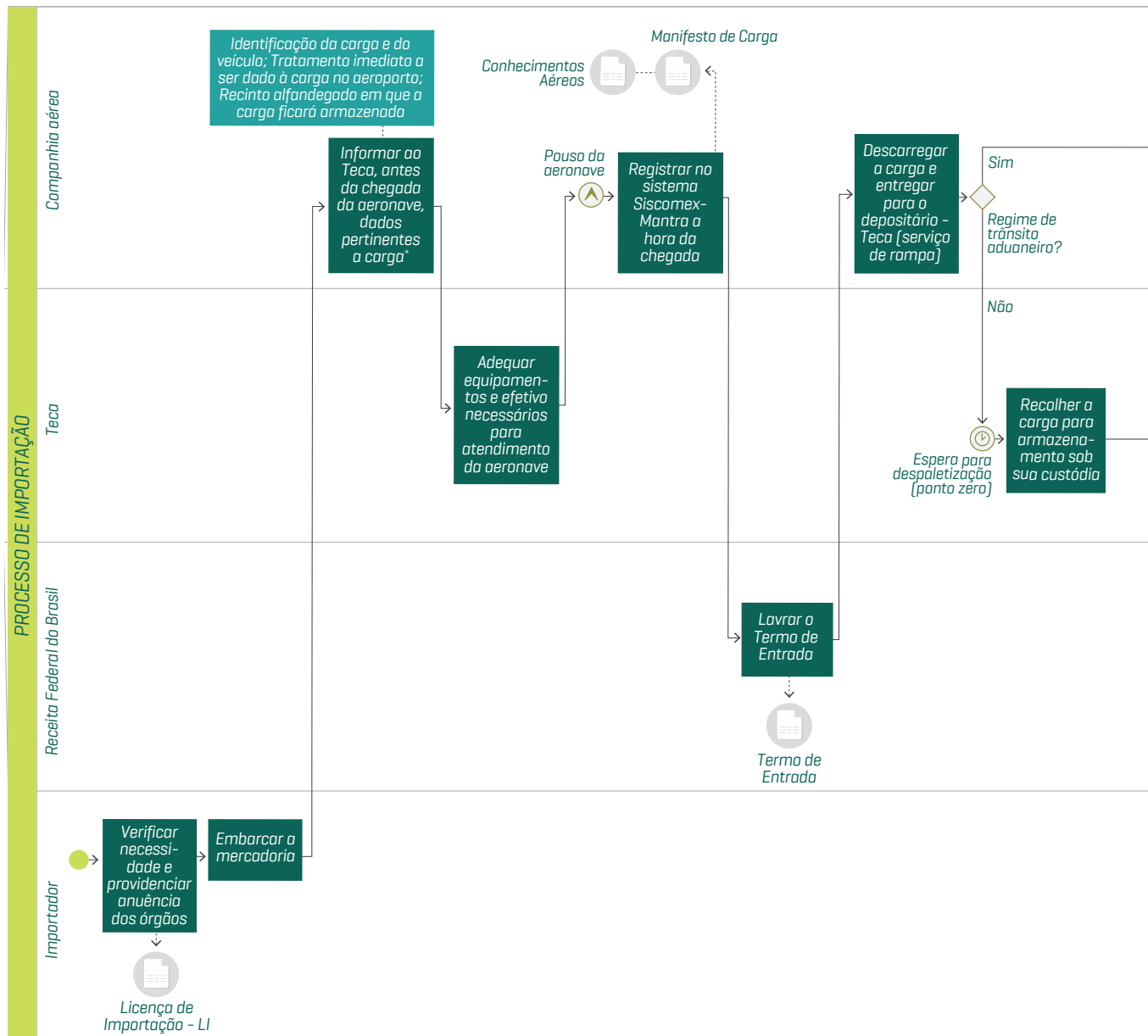
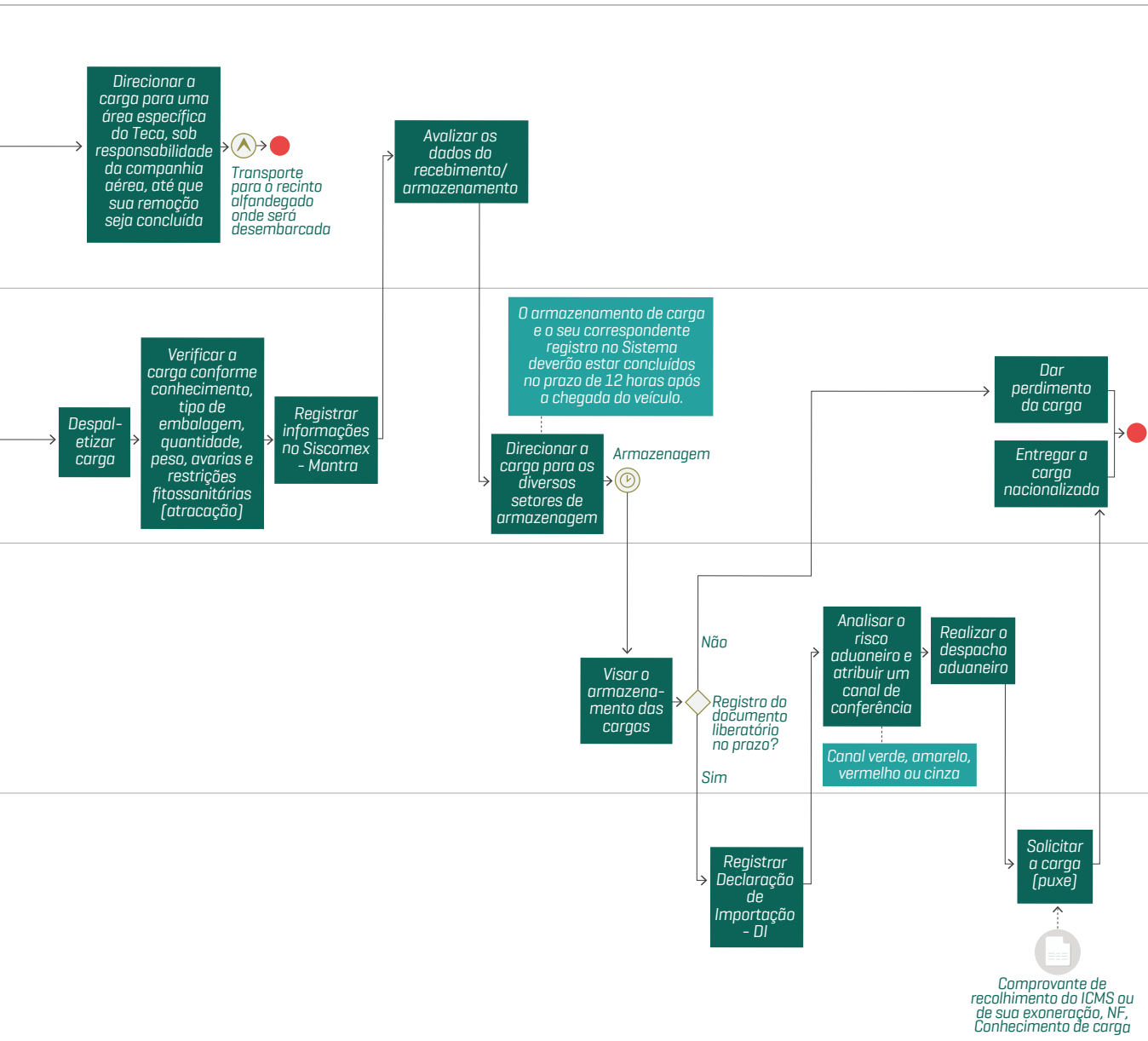


FIGURA 13 Processo de importação



* Apesar de esta etapa estar mapeada em algumas fontes bibliográficas e referida na IN SRF nº 102/1994, sobre os procedimentos de controle aduaneiro de carga aérea procedente do exterior e de carga em trânsito pelo território aduaneiro, alguns operadores relatam que isto não ocorre.

FONTE: Elaboração CNT.



BOX 1 – Operador Econômico Autorizado (OEA)

Para fortalecer e expandir os programas e práticas aduaneiras pré-existentes, em 2005, os membros da Organização Mundial de Aduanas (OMA),¹ da qual o Brasil faz parte, desenvolveu um regime para melhorar a segurança e facilitar o comércio internacional, referido como o Estrutura Normativa SAFE.² Desde então, esse marco é atualizado frequentemente para incorporar novos avanços na cadeia logística internacional. Uma das adições notáveis, realizada em 2007, foi a disposição sobre os Operadores Econômicos Autorizados (OEA).³

O Programa OEA consiste em uma parceria entre a aduana e o setor privado com o objetivo de estimular um ambiente de comércio seguro, transparente e previsível, gerando benefícios para as duas partes. Cada país tem liberdade para estabelecer as características específicas de seu Programa OEA, porém um dos fatores primordiais nesse contexto são os acordos de reconhecimento mútuo (ARM), em que dois ou mais países acordam de reconhecer mutuamente as autorizações de OEA concedidas pelas respectivas aduanas.

No Brasil, o Programa OEA foi estabelecido em fases. A primeira delas previa a possibilidade de certificação na modalidade OEA-Segurança (OEA-S); enquanto na fase seguinte permitia a certificação na modalidade OEA-Conformidade (OEA-C). Atualmente, o programa brasileiro de Operador Econômico Autorizado é disciplinado pela instrução normativa da Receita Federal do Brasil (IN RFB) nº 1.985, de 2020. Fica estabelecido como OEA “o interveniente nas operações de comércio exterior envolvido na movimentação internacional de mercadorias a qualquer título que demonstre atendimento dos requisitos e critérios exigidos pelo Programa OEA e seja certificado”.

As modalidades de certificação OEA são:

- OEA-Segurança (OEA-S), que tem como base critérios de segurança aplicados à cadeia logística; e
- OEA-Conformidade (OEA-C), com base em critérios de conformidade em relação às obrigações tributárias e aduaneiras. Essa apresenta dois níveis de certificação, diferenciados quanto aos critérios exigidos e aos benefícios concedidos, OEA-C Nível 1 e OEA-C Nível 2.

Ainda, o importador ou exportador certificado como OEA-S e OEA-C Nível 2 poderá utilizar a denominação de OEA-Pleno, desde que mantenha as duas certificações. As modalidades em que cada operador pode se certificar e os benefícios de cada uma são apresentados no Quadro A.

QUADRO A Modalidades e benefícios de certificação OEA por operador

	Tipos de Certificação						
	OEA-C Nível 1	OEA-C Nível 2	OEA-S				
Operador	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Transportador	Agente de Carga	Depositários de Mercadoria sob Controle Aduaneiro/Redex	Operador Portuário/ Aeroporuário
Benefícios	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Transportador	Agente de Carga	Depositários de Mercadoria sob Controle Aduaneiro/Redex	Operador Portuário/ Aeroporuário
Divulgação do nome do operador no sítio da RFB	X	X	X	X	X	X	X
Utilização da marca do Programa Brasileiro de OEA	X	X	X	X	X	X	X
Ponto de contato para comunicação entre RFB e OEA para esclarecimento de dúvidas sobre o Programa OEA e procedimentos aduaneiros	X	X	X	X	X	X	X
Prioridade na análise do pedido de certificação de operador que já tenha sido certificado em outra modalidade ou nível do Programa OEA	X	X	X				

		Tipos de Certificação						
		OEA-C Nível 1	OEA-C Nível 2	OEA-S				
Operador	Benefícios	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Transportador	Agente de Carga	Depositários de Mercadoria sob Controle Aduaneiro/ Redex	Operador Portuário/ Aeroporuário
		<i>Usufruir dos benefícios e vantagens dos acordos de reconhecimento mútuo que a RFB assinar com aduanas de outros países</i>	X	X	X	X		
	<i>Participar da formulação de propostas para alteração da legislação e procedimentos aduaneiros que visem ao aperfeiçoamento do Programa OEA</i>	X	X	X	X	X	X	X

	Tipos de Certificação						
	OEA-C Nível 1	OEA-C Nível 2	OEA-S				
Operador	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Transportador	Agente de Carga	Depositários de Mercadoria sob Controle Aduaneiro/Redex	Operador Portuário/ Aeroporтуário
Benefícios	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Transportador	Agente de Carga	Depositários de Mercadoria sob Controle Aduaneiro/Redex	Operador Portuário/ Aeroporтуário
Dispensa de exigências formalizadas na habilitação a regimes aduaneiros especiais que já tenham sido cumpridos no procedimento de certificação no Programa OEA	X	X	X				
Participar de seminários e treinamentos	X	X	X	X	X	X	X
Resposta à consulta de classificação fiscal em até 40 dias	X	X					
Dispensa da apresentação de garantia na admissão temporária para utilização econômica	X	X					

CONTINUAÇÃO

CONTINUAÇÃO

		Tipos de Certificação						
		OEA-C Nível 1	OEA-C Nível 2	OEA-S				
Operador	Benefícios	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Transportador	Agente de Carga	Depositários de Mercadoria sob Controle Aduaneiro/Redex	Operador Portuário/Aeroporuário
	A mercadoria importada que proceda diretamente do exterior terá tratamento de armazenamento prioritário e permanecerá sob custódia do depositário até ser submetida a despacho aduaneiro	X	X					
	Retificação de DIs em lotes reduzidos (ADE Coana nº 17/2016)	X	X					
	Redução de seleção para os canais de conferência dos despachos de importação		X					
	Parametrização imediata da Declaração de Importação [DI]		X					

		Tipos de Certificação						
		OEA-C Nível 1	OEA-C Nível 2	OEA-S				
Operador	Benefícios	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Transportador	Agente de Carga	Depositários de Mercadoria sob Controle Aduaneiro/Redex	Operador Portuário/ Aerportuário
	A DI selecionada para conferência será processada de forma prioritária		X					
	No modal aquaviário, será permitido registrar a DI antes da chegada da carga ao território aduaneiro, com aplicação de seleção parametrizada imediata [Despacho sobre Águas]		X					
	A DI para o regime aduaneiro de admissão temporária poderá ser selecionada para o canal verde de conferência aduaneira*		X					

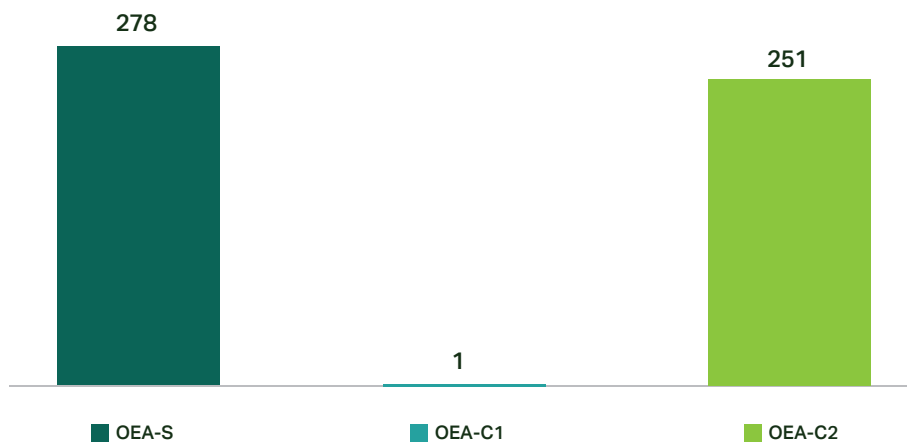
	Tipos de Certificação						
	OEA-C Nível 1	OEA-C Nível 2	OEA-S				
	Operador	Operador	Operador	Transportador	Agente de Carga	Depositários de Mercadoria sob Controle Aduaneiro/Redex	Operador Portuário/ Aeroporuário
Benefícios	Importação/Exportação	Importação/Exportação	Importação/Exportação				
Redução de seleção para canais de conferência dos despachos de exportação			X				
Parametrização imediata da Declaração de Exportação (DE)			X				
Prioridade na conferência das DEs selecionadas para inspeção			X				
Dispensa da apresentação de garantia no trânsito aduaneiro				X			
Acesso prioritário em recintos aduaneiros				X			

* Benefício entrará em vigor com início das operações com Duimp.

Fonte: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal.

Segundo dados da Receita Federal, em abril de 2021, havia 544 funções certificadas, sendo que 68,99% eram importadores/exportadores e os 31,11% restantes correspondiam às demais funções (transportador, agente de carga, operador portuário e aeroportuário, depositário e Redex). No âmbito dos terminais, existem três operadores aeroportuários e 11 operadores portuários certificados. Os certificados emitidos algumas vezes englobam mais de uma função; assim, até essa data, o Programa OEA totalizava 530 certificados emitidos, cuja distribuição por modalidade segue a apresentada no Gráfico A.

GRÁFICO A Certificados emitidos por modalidade (até abril de 2021)



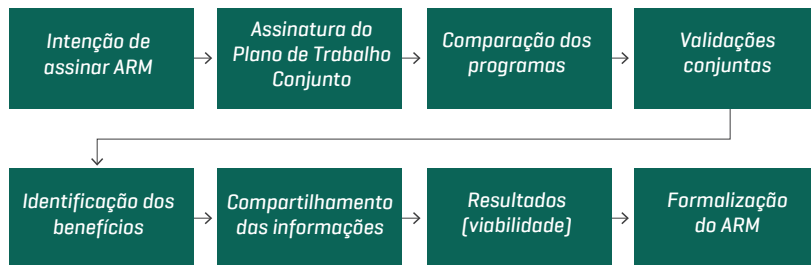
FONTE: Estatísticas do Programa OEA, RFB. Análises feitas até abril de 2021.

Cabe também identificar a representatividade dos OEA no comércio exterior. Segundo dados da RFB, em abril de 2021, havia 36.369⁴ empresas importadoras e exportadoras, das quais 407 se enquadravam como OEA (pouco mais de 1%). Em março do mesmo ano, os exportadores e importadores certificados como OEA foram responsáveis por 26,4% das declarações registradas. A partir dessa amostra verifica-se que, em termos quantitativos, as empresas OEA são minoria. Porém, possuem uma grande representatividade em termos de transações no mercado internacional.

Ainda conforme mencionado anteriormente, os Acordos de Reconhecimento Mútuo (ARM) consistem em um importante instrumento para melhorar a competitividade das

empresas OEA no comércio internacional. Os ARM são metas de médio ou longo prazo para as aduanas, considerando que, para tal, os programas OEA dos países envolvidos devem estar maduros. Em linhas gerais, as etapas para assinatura de uma ARM são apresentadas na Figura A. A situação dos ARM no Brasil é apresentada no Quadro B.

FIGURA A Etapas para assinatura de um ARM



FONTE: Elaboração CNT, com dados da RFB [Objetivos e passos dos ARM].

QUADRO B ARM Brasil

ARM já assinados	ARM em andamento
Uruguai	Estados Unidos
China	México
Mercosul	Mercosul/Aliança do Pacífico
Bolívia	Acordo Regional [América e Caribe]
Peru	

Fonte: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal

A terceira e última fase do Programa Brasileiro de OEA é denominado OEA-Integrado. Consiste em um módulo complementar de certificação por parte de órgãos intervenientes da Administração Pública que realizam controle em operações do comércio exterior. As diretrizes do OEA-Integrado são estabelecidas pela portaria RFB nº 2.384/2017. Por meio desse módulo, os órgãos que tiverem interesse poderão estabelecer um programa próprio de certificação de operadores da cadeia logística, definindo critérios específicos a serem exigidos (desde que não constem aqueles já estabelecidos para certificação no módulo principal da RFB), as modalidades de certificação e os benefícios concedidos a cada modalidade. Para ser certificado em um módulo complementar do OEA-Integrado, o operador deve ser certificado em qualquer modalidade do módulo principal do OEA (da RFB).

Nesse contexto, o primeiro órgão a compor o OEA-Integrado foi o Ministério da Agricultura, denominado OEA-Agro. Aos operadores certificados serão concedidos benefícios nas atividades de controle e fiscalização nas operações de comércio exterior de produtos de interesse agropecuário executados no âmbito do Sistema Vigiagro. Outros órgãos que no processo de implementação do OEA-Integrado são Anvisa, Exército Brasileiro, Anac e Inmetro.

1 Em inglês, World Customs Organization (WCO).

2 Em inglês, SAFE Framework of Standards.

3 Em inglês, Authorized Economic Operators (AEO).

4 Considerado o número total das raízes dos CNPJs (8 primeiros dígitos) das empresas cadastradas como exportadoras e importadoras pela RFB (jan a abr/21).

Apesar da diferença entre os processos de importação e de exportação, alguns pontos comuns devem ser esclarecidos para uma melhor compreensão dos requisitos necessários para realizar uma transação no comércio exterior.

Em ambos é necessário o conhecimento de carga aérea (cuja sigla, AWB, vem do inglês *airway bill*). Esse documento, também denominado conhecimento de transporte, é emitido pelo transportador e estabelece a contratação do serviço de transporte internacional, comprovando o recebimento da mercadoria na origem e a obrigação de entregá-la no local de destino. O conhecimento de carga pode ser classificado em quatro tipos, de acordo com o emissor e o consignatário (agente que recebe a mercadoria):

- Único: quando emitido pelo transportador (companhia aérea) e o consignatário não for um agente desconsolidador;⁴⁴
- Master ou Genérico (MAWB): quando emitido pelo transportador (companhia aérea) e o consignatário for um agente desconsolidador;
- Agregado, *House* ou Filhote: quando emitido por um agente consolidador de cargas e o consignatário não for um desconsolidador;
- *Sub-Master* ou *Co-Loader*: quando emitido por um agente consolidador de cargas e o consignatário for um agente desconsolidador de cargas.

Quanto à movimentação da carga entre o terminal de cargas e a aeronave, em ambos os sentidos (importação ou exportação), o CBA estabelece que todos os equipamentos e serviços de terra necessários são de responsabilidade dos transportadores ou de prestadores autônomos de serviços auxiliares, conforme ilustrado nos dois processos. Esse procedimento é denominado serviço de rampa ou *handling*.

O ponto onde ocorre a transferência de responsabilidades entre o terminal de cargas e a empresa que faz a movimentação da carga em solo é denominado “ponto zero”.

44 O processo de consolidação/desconsolidação de carga consiste no acobertamento e desdobramento de um ou mais conhecimentos de carga. Quando um ou mais conhecimentos de carga para transporte, envolvendo ou não a unitização da carga, são desdobrados em um único conhecimento de carga genérico, denomina-se consolidação. O processo inverso é conhecido como desconsolidação.

Outro aspecto comum diz respeito ao **processo de parametrização** realizado pela RFB, em que é realizada uma análise de risco aduaneiro e atribuído um canal de conferência da carga. A análise dos riscos considera, entre outros, elementos como: a regularidade fiscal do importador ou exportador; a natureza, volume e valor da carga; o valor dos impostos incidentes; origem, procedência e destinação da mercadoria; e ocorrências verificadas em outras operações realizadas pelo importador ou exportador.

Quanto aos canais de conferência e o procedimento para seu desembaraço, eles podem ser:

- canal verde: o sistema registra o desembaraço automático da mercadoria, ficando dispensados o exame documental e a verificação da mercadoria;
- canal amarelo: é realizado exame documental e, não sendo constatada nenhuma irregularidade, efetua-se o desembaraço aduaneiro, dispensando-se a verificação da mercadoria;
- canal vermelho: a mercadoria é desembaraçada apenas após a realização de exame documental e verificação da mercadoria.

Ressalta-se ainda que, mesmo quando parametrizada no canal verde ou amarelo, a carga pode ser objeto de conferência física e documental, caso seja identificada possível irregularidade. No caso da importação, a carga pode ser atribuída ainda ao canal cinza. Nesse caso, para desembaraço da carga, além do exame documental e verificação da mercadoria, é aplicado procedimento especial de controle aduaneiro para verificar elementos indiciários de fraude.

Para a importação, a Tabela 2 apresenta o resultado de um estudo realizado pela Receita Federal do Brasil a respeito do tempo de liberação das cargas em que se tem uma percepção da distribuição das cargas importadas por canal.

TABELA 2 - Distribuição da parametrização das importações por canal no modal aéreo

<i>Canal</i>	<i>Percentual</i>
<i>Verde</i>	<i>99,00%</i>
<i>Amarelo</i>	<i>0,66%</i>
<i>Vermelho</i>	<i>1,55%</i>

Nota: Os percentuais não somam 100%, pois, no estudo, foram excluídos alguns outliers identificados.

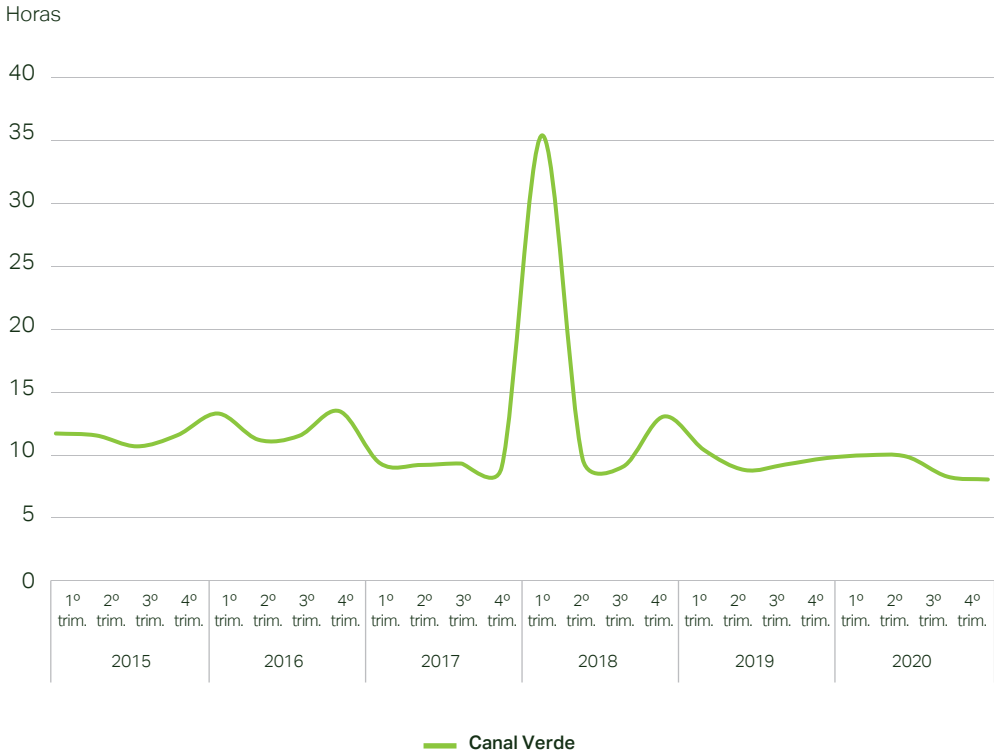
Fonte: Adaptado de RFB, 2020.

Os tempos médios brutos para a realização do despacho de importação são apresentados no Gráfico 5 para o canal verde e no Gráfico 6 para os canais amarelo e vermelho. Optou-se por essa forma de apresentação dos dados pois, via de regra, a duração no canal verde é significativamente inferior aos demais canais, o que dificulta a visualização correta desses tempos quando plotados conjuntamente.

É possível verificar que, de modo geral, o tempo para liberação das cargas no canal amarelo é maior que o tempo para liberação daquelas parametrizadas no canal vermelho. Embora este último canal exija um número maior de procedimentos que envolvem a inspeção física da carga, algumas questões relacionadas a procedimentos específicos acabam por elevar o tempo do ciclo para o canal amarelo. São exemplos⁴⁵: a existência de um prazo maior para que o importador apresente a declaração para evitar o abandono da mercadoria; a exigência de procedimentos complementares para os casos de retorno de exportações do exterior; e o uso indevido de tipo de declaração e/ou modalidade de despacho.

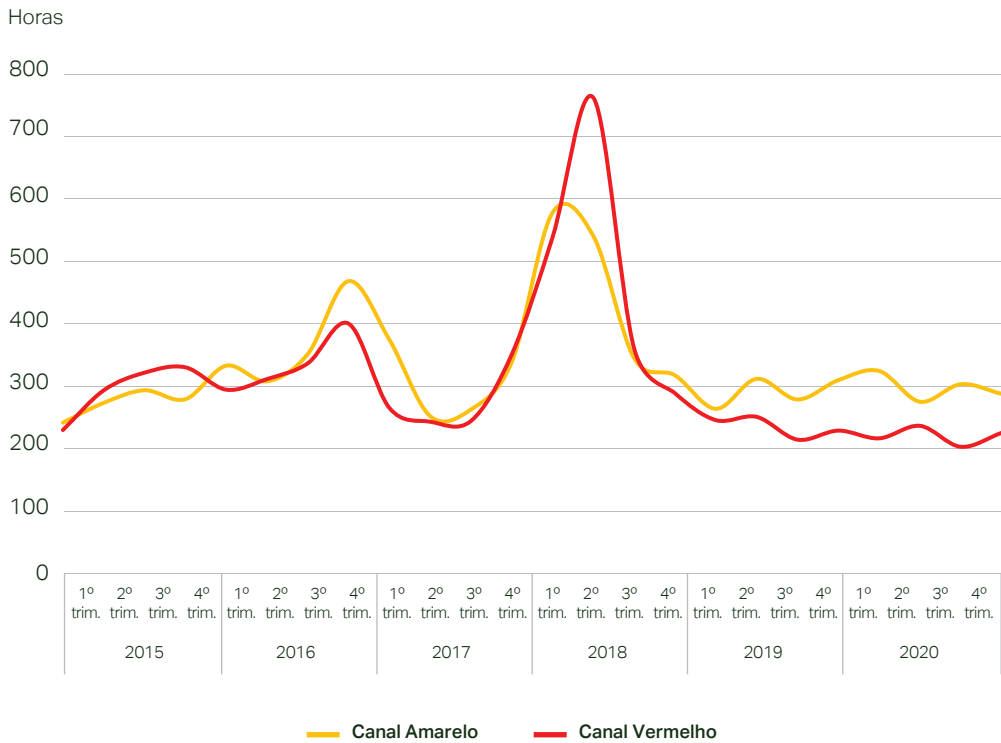
⁴⁵ Conforme listado no *Time Release Study*, divulgado pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil, 2020.

GRÁFICO 5 Variação do tempo médio bruto de despacho da importação no canal verde parametrizado nos gateways aeroportuários – 2015 a 2020



NOTA: Não foram considerados os aeroportos de Vitória, de São Luís e de Navegantes, pois esses estão incluídos na mesma jurisdição dos portos de Vitória, São Luís e Itajaí, respectivamente, o que poderia gerar uma distorção nos tempos apresentados.
FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

GRÁFICO 6 Variação do tempo médio bruto de despacho da importação nos canais amarelo e vermelho parametrizado nos gateways aeroportuários - 2015 a 2020



NOTA: Não foram considerados os aeroportos de Vitória, de São Luís e de Navegantes, pois esses estão incluídos na mesma jurisdição dos portos de Vitória, São Luís e Itajaí, respectivamente, o que poderia gerar uma distorção nos tempos apresentados.
FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

Percebe-se, de forma geral, que os processos de exportação e importação requerem a realização de diversos procedimentos e envolvem a atuação de diferentes agentes (empresa aérea, operador logístico, operador aeroportuário, terminal de cargas, despachante, Receita Federal do Brasil, Anvisa, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, entre outros).

Uma avaliação mais abrangente do cenário logístico dos terminais gateways aeroportuários pode ser observada pelo Relatório Global de Competitividade do Fórum Econômico Mundial. A avaliação da infraestrutura de transporte aéreo no Brasil é apresentada na Figura 14.

FIGURA 14 Avaliação da Infraestrutura de Transporte Aéreo no Brasil (2019)



FONTE: Fórum Econômico Mundial (2019).

O resultado apresentado permite observar que, em termos de conectividade, os aeroportos brasileiros estão bem servidos, porém no que diz respeito à eficiência dos serviços, ainda há espaço para melhorias. O primeiro indicador mede o grau de integração do país com a rede global de transporte aéreo. O segundo é calculado por meio de um questionário com executivos do mundo inteiro em que os respondentes avaliam a eficiência do serviço em comparação com outros países, com notas variando entre 1 e 7.

Considerando todas as informações expostas até aqui, é possível ter uma percepção do contexto em que os terminais gateways se inserem. Buscando dar uma visão mais detalhada dessas estruturas no Brasil, algumas delas foram selecionadas para uma caracterização mais aprofundada. Esta seleção considerou os gateways que tiveram maior movimentação total de cargas, considerando 2018 e 2019, e que concentraram juntos mais de 80,0% do total. A escolha desses anos para realização desse recorte se justificou pela variação atípica observada no mercado de cargas em decorrência da pandemia de Covid-19. Nesse sentido, o box a seguir apresenta o comportamento do setor no ano de 2020 e como ele vem se recuperando.

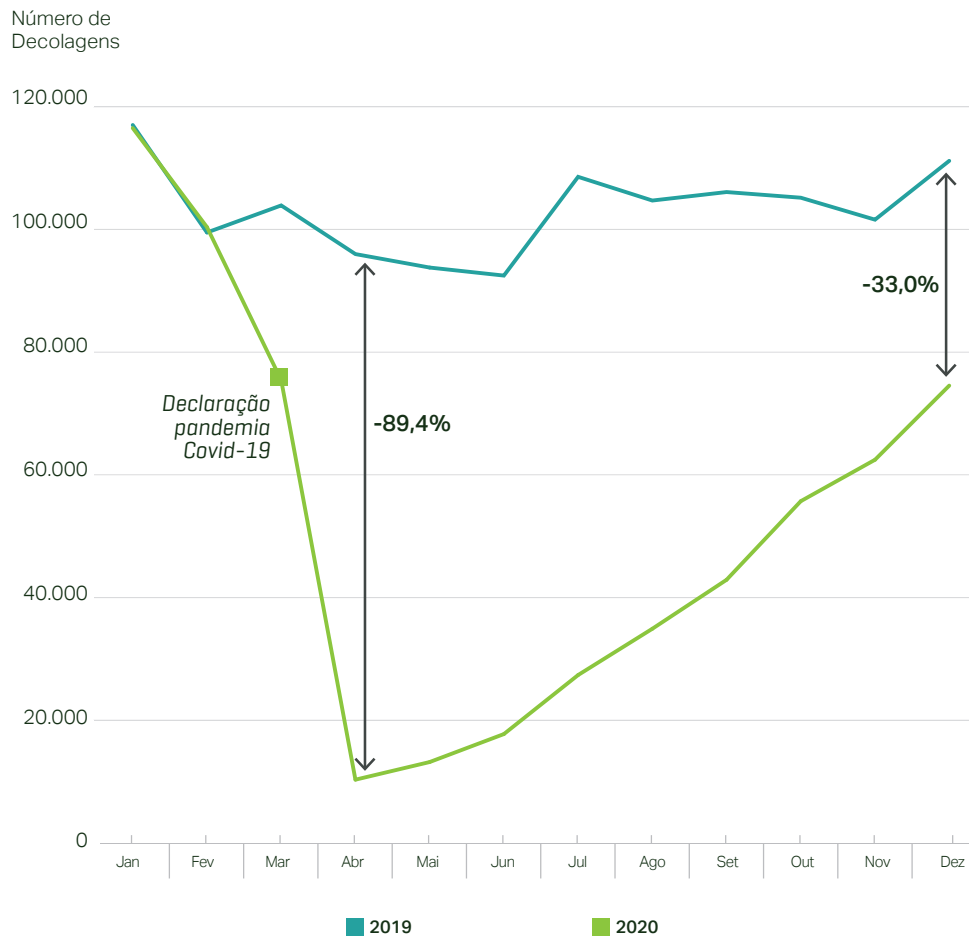
BOX 2 – Impactos da pandemia de Covid-19 na logística dos gateways

A pandemia de Covid-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020, afetou a cadeia logística mundial e provocou mudanças na oferta e na demanda nos diferentes modos de transporte tanto para cargas quanto para passageiros. No âmbito do modal aéreo, a demanda de transporte de passageiros apresentou uma queda significativa, e isso reduziu igualmente a capacidade do setor em atender o transporte internacional de cargas, visto que muitas contratações são realizadas por meio de serviços mistos. Nesse cenário, os diferentes agentes envolvidos na prestação do serviço de transporte aéreo de cargas, como companhias aéreas, autoridades alfandegárias e órgãos anuentes, adotaram medidas visando mitigar os efeitos no abastecimento e na prestação dos serviços essenciais.

Em abril de 2020 – mês em que foram observados os piores resultados do transporte aéreo em decorrência da pandemia – houve uma contração de 27,7% do volume de carga transportado globalmente em relação ao mesmo período do ano anterior.¹ Ao contrário do transporte de passageiros, cujos impactos foram mais acentuados e ainda se recupera lentamente, o transporte de carga foi progressivamente se recuperando da maior queda desde 1990.² O setor fechou o ano de 2020 registrando uma diminuição de somente 0,5% da demanda na comparação ano a ano.³

No Brasil a situação não foi diferente. O agravamento da pandemia e as medidas impostas para conter a disseminação do novo vírus levaram a uma redução significativa do número de voos. O Gráfico A mostra a evolução, mês a mês, do total de decolagens realizadas nos 22 gateways avaliados neste estudo, entre 2019 e 2020.

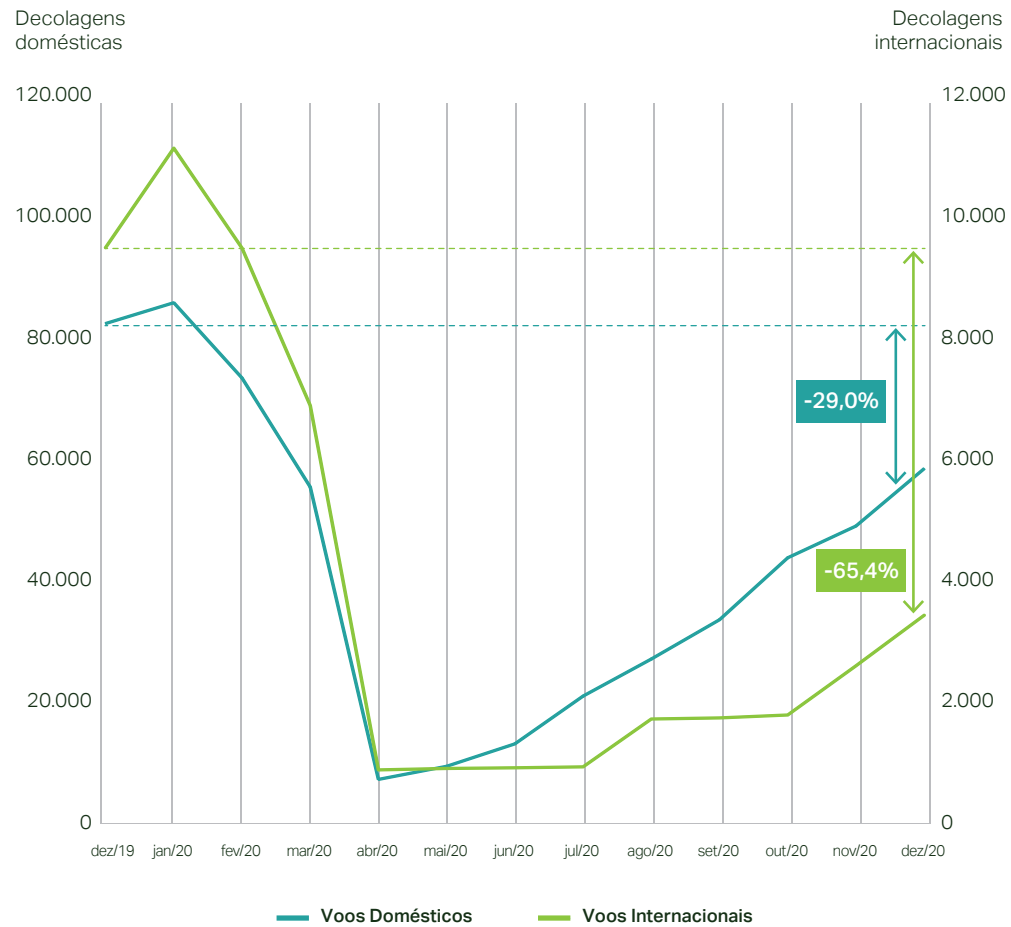
GRÁFICO A Número mensal de decolagens



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

No pico da pandemia, em abril de 2020, o registro de decolagens ficou 89,4% aquém do verificado no mesmo mês do ano anterior. Seguindo a tendência mundial, o volume de decolagens esboçou uma reação nos meses subsequentes, fechando o ano com uma variação de -33,0% do número de decolagens de 2019. Boa parte da recuperação está associada à retomada dos voos domésticos, que não foram severamente afetados com medidas de fechamento de fronteiras. Os voos internos encerraram 2020 com uma diminuição de 29,0% do número de decolagens do fim de 2019; enquanto os voos internacionais enfrentaram uma retração de 65,4%.

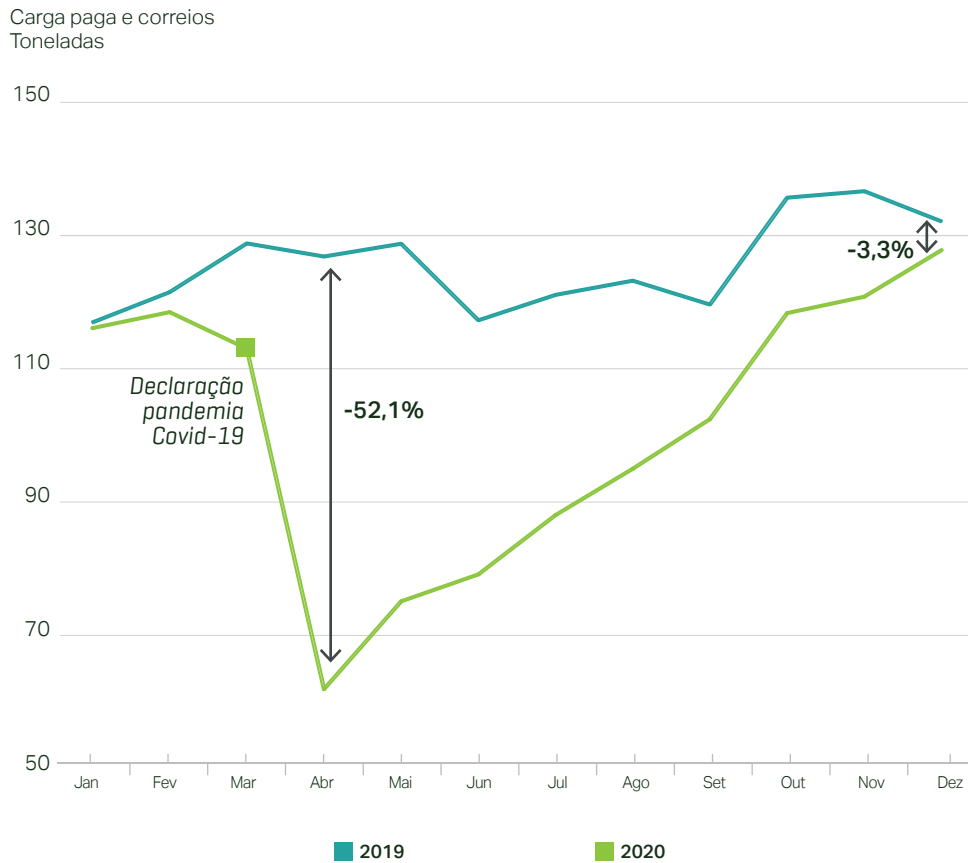
GRÁFICO B Número de decolagens por natureza do voo



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Os gateways brasileiros movimentaram em 2020 o equivalente a 1,2 milhão de toneladas de carga paga e correios. Esse valor foi 19,7% inferior à movimentação de 2019 [1,5 milhão de toneladas]. O Gráfico C apresenta a evolução mensal da movimentação de carga nos terminais em 2019 e 2020.

GRÁFICO C Movimentação mensal carga paga e correios



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

De maneira análoga ao observado em relação ao número de decolagens, em março e abril de 2020, vivenciou-se o início do declínio da movimentação de carga paga e correios. A movimentação mensal atingiu o seu menor valor em abril de 2020, com uma redução de 52,1% quando comparado ao mesmo período de 2019. Nos meses seguintes, com a liberação de algumas medidas restritivas e o retorno gradual da atividade econômica, o transporte de cargas retomou as atividades aproximando-se de níveis próximos do pré-crise. Em dezembro de 2020, o total de carga paga e correios movimentada ficou 3,3% abaixo do verificado no ano anterior.

A recuperação do transporte de cargas nos gateways brasileiros está associada em grande parte aos voos internacionais. Em que pese a oferta de voos dessa natureza ainda estivesse em um patamar bem aquém da situação pré-crise, a movimentação de carga internacional chegou a encerrar 2020 com um crescimento de 0,8% em relação ao ano anterior. A mesma recuperação não pôde ser observada nos voos domésticos, que fecharam 2020 com uma variação de -6,8%.

GRÁFICO D Movimentação de carga para e correios por natureza de voo

Carga paga e correios
toneladas



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

A participação dos voos internacionais na movimentação de cargas nos gateways brasileiros chegou aos 51,0% em 2020, o que representa um aumento de 2,5% em relação a 2019 (48,5%) e acima da participação média, de 2011 a 2020, de 46,9%.

Ainda se tratando de comércio internacional, em 2020, os gateways aeroportuários brasileiros movimentaram o equivalente a US\$ 39,8 bilhões, queda de 12,7% em relação a 2019. O Gráfico D mostra comparativamente a evolução mensal das importações e exportações realizadas pelos gateways aeroportuários em 2019 e 2020. É possível observar uma redução na movimentação no período próximo à decretação da pandemia [-37,5%] e a recuperação gradual do comércio exterior.

GRÁFICO E Valor FOB (US\$) de exportações/importações pelo modal aéreo



FONTE: Elaboração CNT, com dados do ComexStat.

Mesmo com restrições no número de voos em decorrência da pandemia, o modal manteve a sua participação na balança comercial brasileira em níveis semelhantes ao ano anterior, aproximadamente 11%. As exportações tiveram uma ligeira queda na participação, de 6,4% para 4,9%; enquanto as importações aumentaram a sua participação de 17,6% para 18,5%.⁴

Quanto aos produtos exportados ou importados pelo modal aéreo, mesmo durante a pandemia, não houve alteração quanto ao perfil da carga transportada, predominantemente voltado para produtos de maior valor agregado. Em 2020, as três categorias de produtos⁵ que lideraram o ranking de importações e exportações pelo modal foram: fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos; fabricação de metais preciosos e outros metais não ferrosos; e fabricação de componentes eletrônicos e placas.

A progressiva recuperação do mercado de cargas aéreas constatada a partir da análise apresentada foi viabilizada, em certa medida, pela atuação de diferentes autoridades envolvidas na operação do transporte aéreo. A relação apresentada no Quadro B não tem por objetivo ser exaustiva, visto o grande volume de medidas editadas com alguma interface com o transporte aéreo de cargas. Por outro lado, visa-se fornecer uma visão ampla das medidas com maior relevância para o setor no período.

Cabe destacar que a maioria das medidas possui caráter extraordinário e temporário. Aquelas que, por outro lado, apresentarem-se positivas em relação à redução de custo e ganho de agilidade no processo devem ter sua adoção permanente considerada pelos órgãos competentes.

Outras medidas estão relacionadas à digitalização de documentos e assinaturas, como no caso dos certificados fitossanitários das exportações de produtos vegetais. Esses tipos de medida poderão ser continuados após esse período, uma vez que permitem também economia de recursos e agilidade no processo.

1 IATA, 2020a.

2 Ano de início da série histórica de estatísticas do setor aéreo apropriado pela International Air Transport Association (IATA).

3 IATA, 2020b.

4 Com base na Classificação Internacional de Atividades Econômicas, do inglês ISIC (International Standard Industrial Classification), proposta pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

5 Dados Comex Stat.

QUADRO B - Principais medidas adotadas no âmbito do transporte aéreo de cargas

Órgão	Base legal	Data	Medida	Situação
Anac	-	12/03/2020*	Abono do cancelamento de slots do cálculo do índice de regularidade para obtenção de direitos históricos pelas companhias aéreas [waiver].	-
Camex	Resolução nº 17/2020	17/03/2020	Redução a zero das alíquotas de Imposto de Importação das mercadorias destinadas a facilitar o combate à pandemia. A resolução teve validade até 30 de setembro de 2020. Durante a sua vigência, a lista de mercadorias com isenção tarifária foi alterada por uma série de resoluções posteriores.	Alterada pelas resoluções Camex nº 44/2020, 51/2020, 52/2020, 67/2020, 90/2020, 103/2020 e 133/2020. Prorrogada pelas resoluções Camex nº 89/2020 [até 31/10/20], 104/2020 [até 31/12/20] e 133/2020 [até 30/06/21].
RFB	IN RFB nº 1.927/2020	18/03/2020	Simplificação do despacho aduaneiro de importação para mercadorias destinadas ao combate da Covid-19, com possibilidade de retirada da mercadoria antes da conclusão da conferência aduaneira.	Modifica a IN SRF nº 608/2006. Foi modificada em seguida pelas IN RFB nº 1.929/2020, 1.936/2020, 1.944/2020, 1.955/2020 e 2.002/2020.

CONTINUAÇÃO

Órgão	Base legal	Data	Medida	Situação
Secex	Portaria nº 16, de 18 de março de 2020	18/03/2020	Implementação de Licença Especial de Exportação de produtos para o combate da Covid-19.	Altera a portaria nº 19/2019.
RFB	-	19/03/2020*	Priorização na destinação de bens apreendidos, que auxiliem no combate ao Coronavírus.	-
Anvisa	RDC nº 352, de 20 de março de 2020	20/03/2020	Determinação de necessidade de autorização prévia da Anvisa para exportação de medicamentos e insumos destinados ao combate da Covid-19.	Alteradas pelas RDC nº 370/2020, 371/2020, 381/2020, 395/2020 e 474/2021.
Presidência da República	Decretos nº 10.285/2020 10.302/2020 10.352/2020	20/03/2020 01/04/2020 19/05/2020	Redução a zero das alíquotas de IPI sobre produtos para enfrentamento da Covid-19.	Prorrogado por meio do decreto nº 10.503, de 2 de outubro de 2020.

CONTINUAÇÃO

Órgão	Base legal	Data	Medida	Situação
Anvisa	RDC nº 356/2020	23/03/2020	Simplificação dos requisitos para fabricação, importação e aquisição de dispositivos médicos prioritários para uso em serviços de saúde, como máscaras cirúrgicas, óculos de proteção e vestimentas hospitalares. Essa medida teve validade de 180 dias.	Perdeu a validade, que era de 180 dias. Foi alterada pela RDC nº 379/2020. A RDC nº 448/2020 tratou do mesmo tema.
Anac	Portaria nº 880, de 24 de março de 2020	24/03/2020	Autorização do transporte de cargas por empresas de taxi aéreo sem necessidade de anuência prévia.	-
Anac	Decisão nº 71, de 14 de abril de 2020	14/04/2020	Liberação do transporte exclusivo de carga na cabine de passageiros.	Revogada pela Resolução nº 600, de 14 de dezembro de 2020, que também dispõe sobre o mesmo tema.
Secex	Portaria nº 25, de 8 de maio de 2020	08/05/2020	Facilita as importações de produtos usados no enfrentamento da pandemia, como ventiladores pulmonares, monitores de sinais vitais, dentre outros.	Alterada pela Portaria nº 40, de 24 de junho de 2020.

CONTINUAÇÃO

Órgão	Base legal	Data	Medida	Situação
Anvisa		30/05/2020*	A solicitação, alteração ou cancelamento de autorização sobre importação e exportação de produtos controlados - consideradas prioritárias no enfrentamento à pandemia de coronavírus [Covid-19] - passaram a ser realizadas online, via Portal de Serviços do governo federal**.	-
Anvisa	RDC nº 402/2020	29/07/2020	Inclui temporariamente o Aeroporto Internacional de Viracopos (Campinas/SP) e Confins (Belo Horizonte/MG) como locais autorizadas para entrada e saída em território nacional de substâncias sujeitas à controle especial, em virtude da emergência de saúde pública. Essa resolução amplia a lista de aeroportos autorizados pelo Anexo I da RDC nº 367/2020: Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro e Aeroporto Internacional de São Paulo.	A resolução tem validade de 180 dias.

CONTINUAÇÃO

Órgão	Base legal	Data	Medida	Situação
Presidência da República	Lei nº 14.034, de 05 de agosto de 2020	05/08/2020	Dispõe sobre medidas emergenciais para a aviação civil brasileira em razão da pandemia da Covid-19. Altera o Código Brasileiro de Aeronáutica - CBA [Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986], limitando a responsabilidade do Transportador por atrasos e danos decorrentes da pandemia.	-
Anac	Resolução nº 576, de 04 de agosto de 2020	04/08/2020	Autoriza empresas de táxi-aéreo que executam transporte aéreo não-regular a atuarem no transporte aéreo público regular.	Válida até 07/08/2022.
Presidência da República	Lei nº 14.047, de 24 de agosto de 2020.	24/08/2020	Dispõe sobre a cessão de pátios da administração pública e sobre o custeio das despesas com serviços de estacionamento para a permanência de aeronaves de empresas nacionais de transporte aéreo regular de passageiros em pátios da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária [Infraero].	-

CONTINUAÇÃO

Órgão	Base legal	Data	Medida	Situação
Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade	Portaria nº 20.809, de 14 de setembro de 2020	14/09/2020	Inclui o setor aéreo na lista de setores mais impactados pela calamidade pública decorrente do Covid-19. A lista é destinada a orientar as agências financeiras oficiais de fomento.	-
Ministério da Infraestrutura	Portaria nº 181, de 8 de dezembro de 2020	08/12/2020	Estabelece as condições de custeio das despesas com serviços de estacionamento para a permanência de aeronaves de empresas nacionais de transporte aéreo regular de passageiros em pátios da Infraero, no período de 1º de abril a 30 de setembro de 2020, em razão dos efeitos da pandemia da Covid-19 no transporte aéreo.	-
Anac	Memorando de entendimento da Comissão Latino-Americana de Aviação Civil [CLAC]	14/12/2020	Liberalização temporária do direito de tráfego de 7ª Liberdade para os serviços aéreos exclusivamente cargueiros entre países que aderiram ao acordo.	-

CONTINUAÇÃO

Órgão	Base legal	Data	Medida	Situação
Anac	Portaria nº 3.967, de 11 de janeiro de 2021	11/01/2021	Possibilita o transporte de vacinas refrigeradas com gelo seco [classificado como um artigo perigoso] na cabine de passageiros das aeronaves.	As autorizações serão válidas até 31/10/2021.
Anvisa	RDC nº 444/2020	10/12/2020	Estabelece procedimentos para importação de vacinas contra a Covid-19.	-
Anvisa	RDC nº 465/2021	09/02/2021	Define, entre outras medidas, os procedimentos para importação das vacinas, no âmbito do Instrumento de Acesso Global de Vacinas Covid-19 (Covax Facility).	-
Anvisa	RDC nº 475/2021 e 476/2021	10/03/2021	Estabelece os procedimentos e requisitos para submissão de pedido de autorização excepcional e temporária para importação, importação e distribuição de medicamentos e vacinas para Covid-19	-

* Data em que foi publicada notícia relacionada no sítio eletrônico do órgão.

** A medida integra o Plano Digital da Anvisa, iniciado em 2019. Porém, a medida tem efeitos diretos na autorização para importação e exportação de produtos prioritários no enfrentamento da pandemia.

FONTE: Elaboração CNT

3.2. CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS GATEWAYS AEROPORTUÁRIOS BRASILEIROS

Nesta seção são caracterizados os principais terminais gateways aeroportuários do país. O recorte foi feito com base naqueles que apresentaram maior movimentação total de cargas nos anos de 2018 e 2019 e que, juntos, concentraram mais de 80% da carga movimentada no período.

3.2.1. AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO/GUARULHOS – GOVERNADOR ANDRÉ FRANCO MONTORO⁴⁶

O Aeroporto de Guarulhos, localizado no município de Guarulhos, na Região Metropolitana de São Paulo, foi inaugurado em 1985. Sua construção adveio da crescente demanda registrada no Aeroporto de Congonhas, localizado no município de São Paulo, que, até então, era o único da região. Ainda no início da década de 1950, iniciou-se uma busca pelo local onde seria instalado um segundo aeroporto para atender a cidade. Após um longo período de discussões e impasses, o aeroporto foi construído no sítio de Cumbica, em um terreno doado pela Base Aérea de São Paulo.

Administrado inicialmente pela Infraero, o aeroporto foi concedido em 2012 para a Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos S.A., por um prazo de 20 anos.

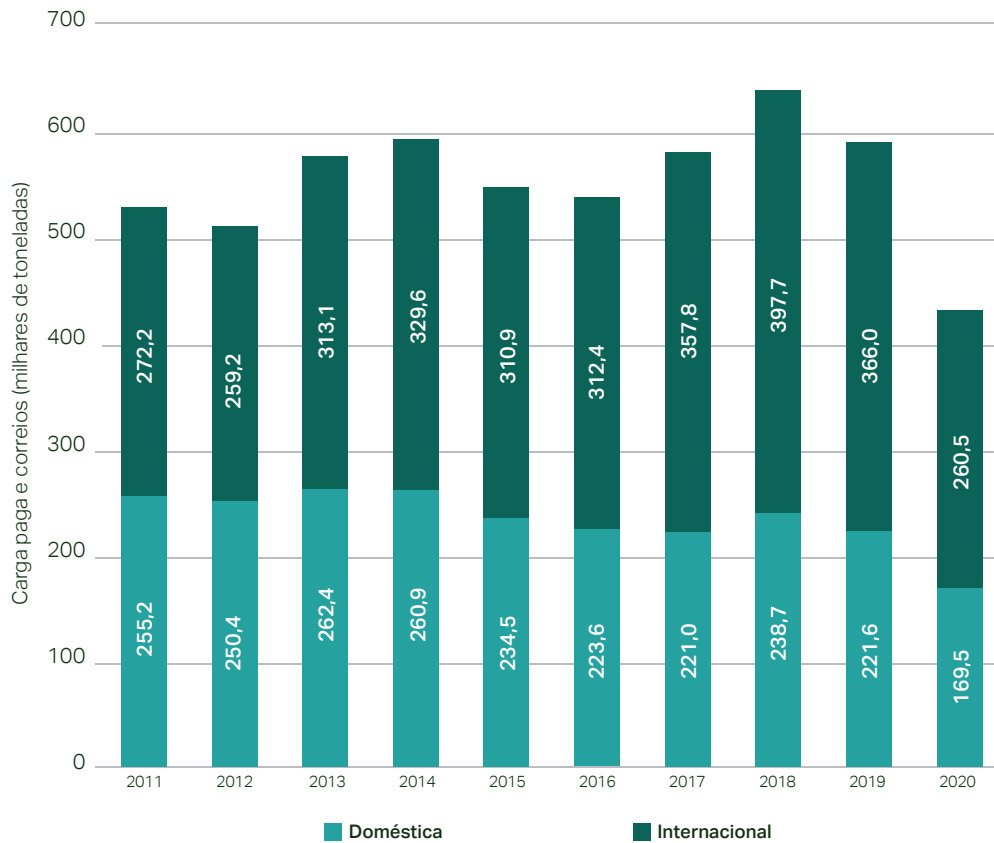
O aeroporto possui via de acesso própria, pela rodovia Hélio Smidt (SP-019), que está conectada às rodovias Presidente Dutra (BR-116) e Ayrton Senna (SP-070). Está situado a 25 quilômetros do centro da cidade de São Paulo e a aproximadamente 35 quilômetros do Aeroporto de Congonhas, que, pela limitação do tamanho de sua pista, é mais dedicado ao mercado doméstico.

A cidade de Guarulhos é a segunda maior do estado de São Paulo e abriga um importante parque industrial. Esses fatores contribuem para que o aeroporto seja hoje o primeiro em movimentação de cargas do país. O volume movimentado nos últimos dez anos é apresentado no Gráfico 7.

⁴⁶ Nome dado pela lei nº 10.314, de 28 de novembro de 2001.

A composição da carga movimentada nesse período foi de 42,4% de carga doméstica e 57,6% de carga internacional.

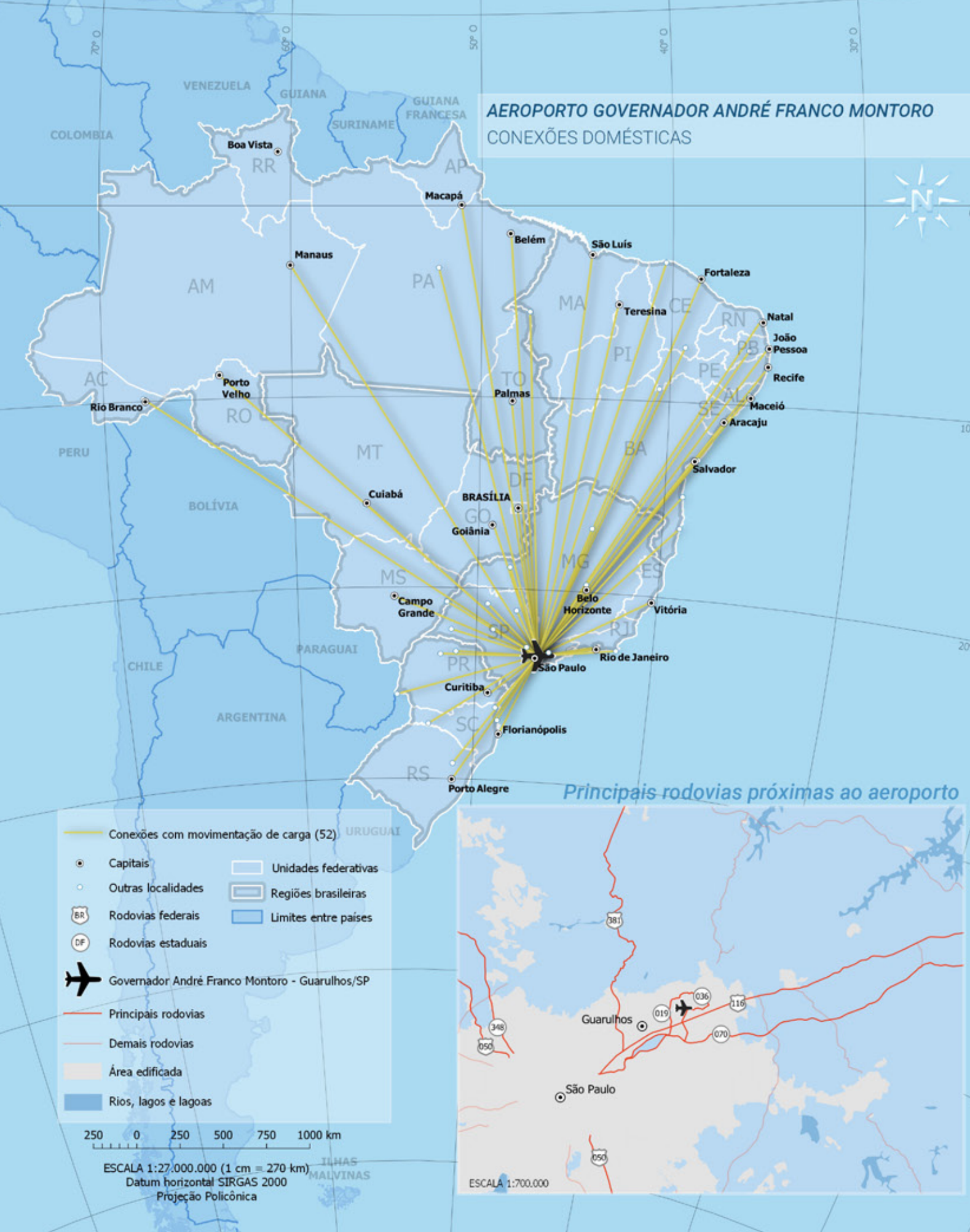
GRÁFICO 7 Movimentação de cargas no Aeroporto de Guarulhos – 2011 a 2020



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

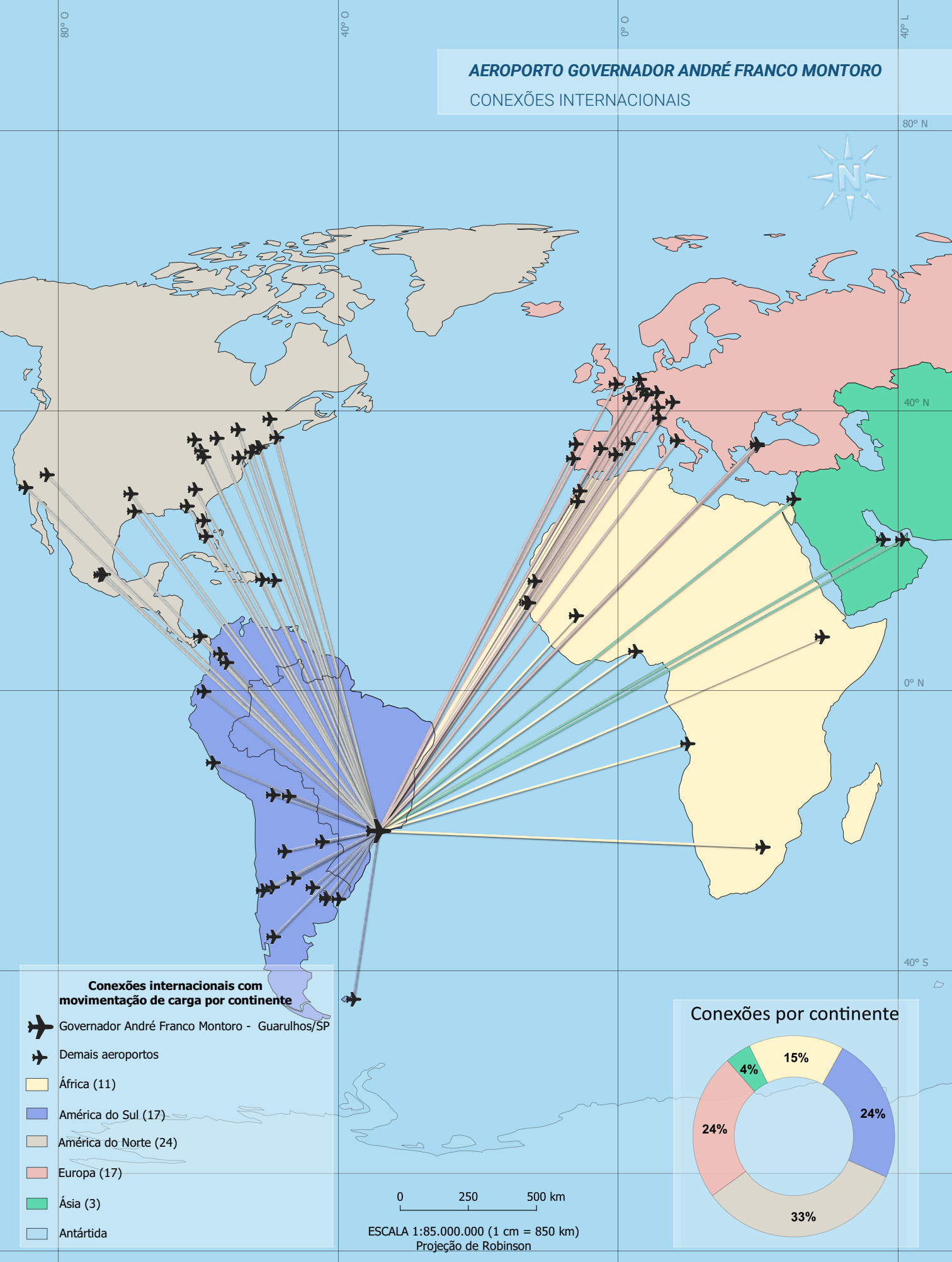
Outro fator que contribui para a expressiva movimentação de cargas no aeroporto é a malha aérea disponível. O aeroporto interliga 136 origens e destinos,⁴⁷ dentre voos cargueiros e voos mistos, sendo 60 domésticos e 76 internacionais. As conexões domésticas e internacionais que tiveram movimentação de carga paga ou correios nos anos de 2018 ou de 2019 são apresentadas a seguir. Também consta um detalhamento dos principais acessos rodoviários até o aeroporto e um mapa detalhe desse, com destaque para os terminais de carga.

47 Dados do Sistema de Registro de Operações (SIROS), da Anac. Corresponde ao total de voos com origem e destino ao gateway planejados para o período entre 2018 e 2019. O total apresentado é um indicativo da quantidade de ligações com potencial para o transporte de carga.



AEROPORTO GOVERNADOR ANDRÉ FRANCO MONTORO

CONEXÕES INTERNACIONAIS



Conexões internacionais com movimentação de carga por continente

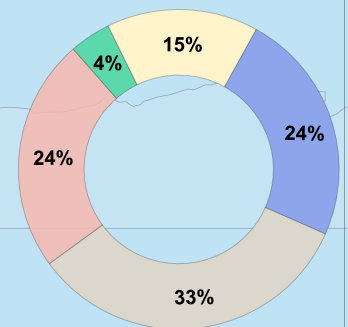
- Governador André Franco Montoro - Guarulhos/SP
- Demais aeroportos

- África (11)
- América do Sul (17)
- América do Norte (24)
- Europa (17)
- Ásia (3)
- Antártida

0 250 500 km

ESCALA 1:85.000.000 (1 cm = 850 km)
Projeção de Robinson

Conexões por continente



Terminal de cargas (Teca) de Guarulhos

O terminal de cargas internacionais é administrado pela concessionária do aeroporto. Trata-se de área alfandegada pelo Ato Declaratório Executivo SRRF08 nº 41, de 31 de outubro de 2014.

O terminal possui uma área coberta de quase 100 mil m². O armazém de importação tem uma área de 63 mil m² equipado com um transelevador com 16 mil posições de armazenagem, 23 câmaras frigoríficas com diferentes faixas de temperatura, áreas para cargas *overweight* e *oversize*, cofre, mais de 3 mil posições para paletes em prateleiras, 440 pontos de energia para contêineres refrigerados, 8 linhas de despaletização e 54 docas para retirada de carga.

Já o armazém de exportação possui uma área de 23 mil m² e uma câmara fria, de 15 °C a 25 °C, com 1,6 mil m³. São mais de 2 mil posições para paletes de carga seca, cofre, áreas para carga *overweight* e *oversize*, 8 pontos de energia para contêineres refrigerados, 15 linhas de paletização e 26 docas para recebimento de carga. A área destinada a cargas restritas é segregada do armazém principal e possui aproximadamente 1.600 m² para carga de importação e 450 m² para carga de exportação.

Compõem também a área do Teca 3.800 m² destinados às empresas de *courier* e quase 2 mil m² para carga de perdimento.

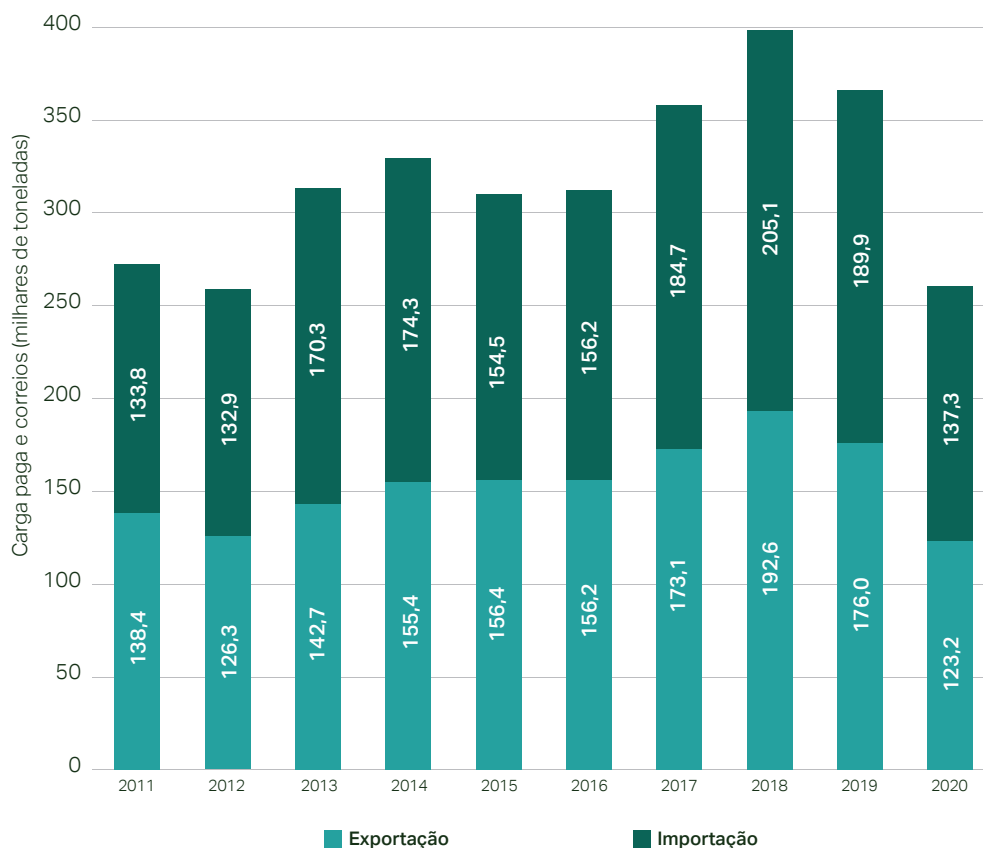
Os terminais de importação, exportação (incluindo cargas perigosas) e *courier* que atende à área internacional estão submetidos às regras da Receita Federal e são totalmente segregados dos demais. As cargas permanecem nesses armazéns até a conclusão do processo aduaneiro.

Desde o início da concessão foram investidos cerca de R\$ 45 milhões no Teca, que contemplaram a alteração de layout, a construção de câmaras frias, a construção de um novo armazém para cargas perigosas na exportação, a aquisição de equipamentos para movimentação logística, entre outros.

O terminal de cargas de GRU tem, atualmente, a certificação CEIV Pharma da IATA para o setor farmacêutico.

A movimentação de cargas no Teca é apresentada no Gráfico 8. Verifica-se que não há uma grande variação na quantidade de cargas processadas de importação e de exportação.

GRÁFICO 8 Movimentação de cargas de importação e de exportação no Aeroporto de Guarulhos – 2011 a 2020



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Os principais tipos de carga de importação e exportação processadas no terminal são apresentados nos gráficos a seguir, em termos de valor FOB e em termos de tonelada líquida. A administradora do terminal destaca também para a movimentação de bens voltados para os setores automotivos, maquinário, *fast fashion* e produtos de origem vegetal e animal.

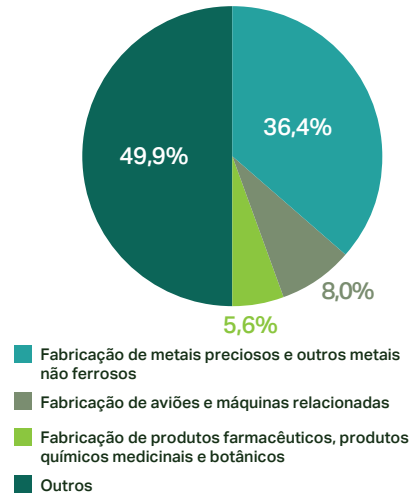
GRÁFICO 9 Composição das cargas de importação e exportação no Aeroporto de Guarulhos

EXPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019

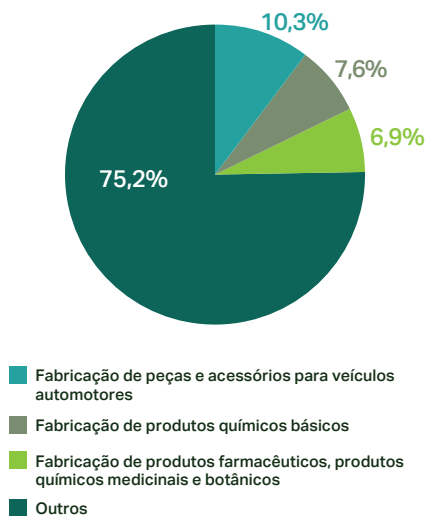


Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019

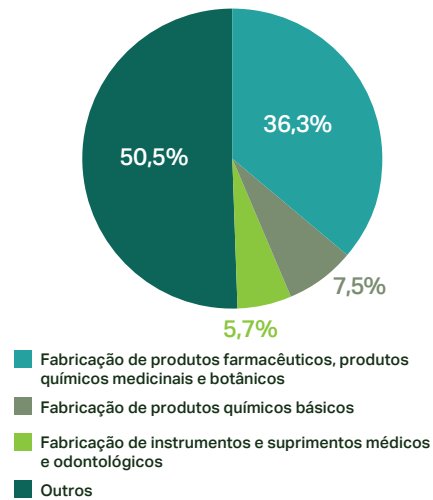


IMPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



NOTA 1: Os tipos de carga estão especificados conforme a Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas, do inglês ISIC (International Standard Industrial Classification).

NOTA 2: Na composição das cargas de exportação, são considerados os itens relacionados à operação das aeronaves, incluindo o querosene de aviação (compreendido na categoria de "Fabricação de produtos petrolíferos refinados").

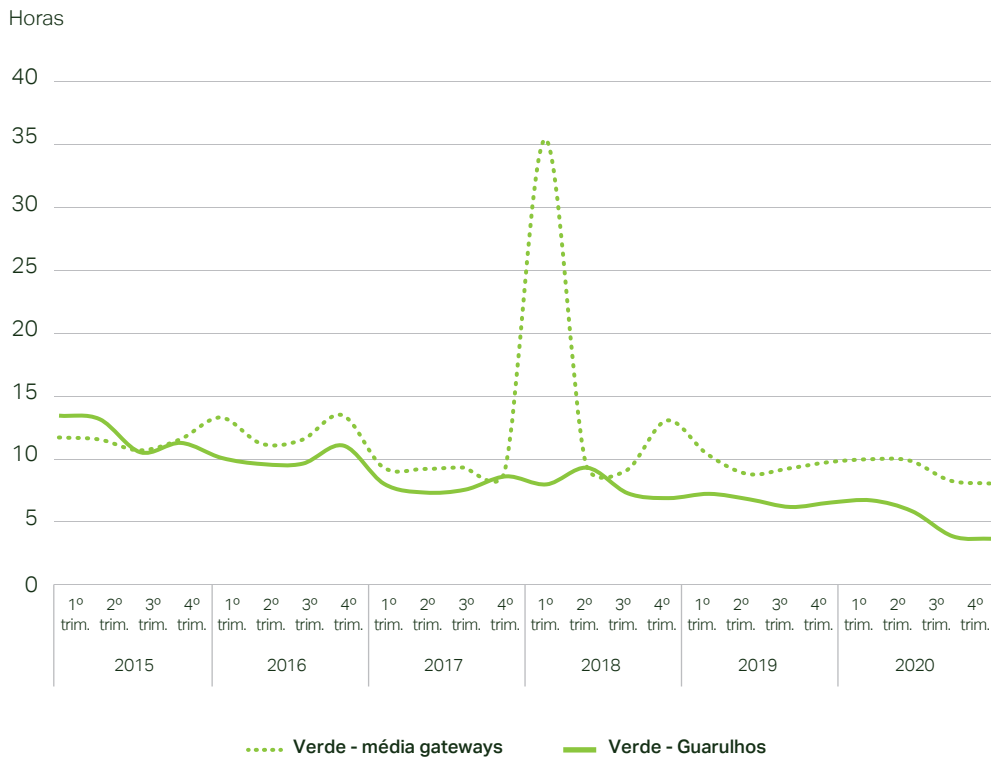
FONTE: Fonte: Elaboração CNT, com dados do ComexStat.

Os dados representados correspondem à soma da movimentação nos anos de 2018 e 2019, considerando que representam uma situação mais típica da operação do terminal. Ao analisar os dados de 2020, no entanto, quase não houve alteração em relação aos principais tipos de produtos movimentados. Na exportação, a principal alteração foi com referência à participação dessas, tanto em volume quanto em valor FOB. Além disso, em termos de valor, a classe de produtos “Fabricação de aviões e máquinas relacionadas” deixou de aparecer entre as três com maior valor, dando lugar à classe “Fabricação de produtos petrolíferos refinados”.⁴⁸ Já na importação, os produtos de destaque mantiveram-se os mesmos e a participação variou no máximo 5% para mais ou para menos.

No terminal, em 2020, o tempo médio bruto para liberação de uma carga importada parametrizada no canal verde foi de 4,7 horas. No canal amarelo foi de 301,4 horas (12,6 dias) e no canal vermelho foi de 301,1 horas (12,5 dias). O Gráfico 10 e o Gráfico 11 apresentam a variação do tempo médio bruto de despacho da importação por canal ao longo dos anos, respectivamente para o canal verde e canais amarelo e vermelho. Em comparação com 2019, houve uma redução de 1,7 hora no tempo de despacho no canal verde e de 11,6, no canal amarelo. O canal vermelho, no entanto, apresentou um aumento de 33,7 horas.

48 Em quilogramas líquidos: Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 83,3%; Cultivo de hortaliças e melões, raízes e tubérculos – 4,5%; Fabricação de outros produtos alimentícios – 2,1%; Outros – 10,1%. Em valor FOB: Fabricação de metais preciosos e outros metais não ferrosos – 67,2%; Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos – 4,3%; Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 3,7%; Outros – 24,8%.

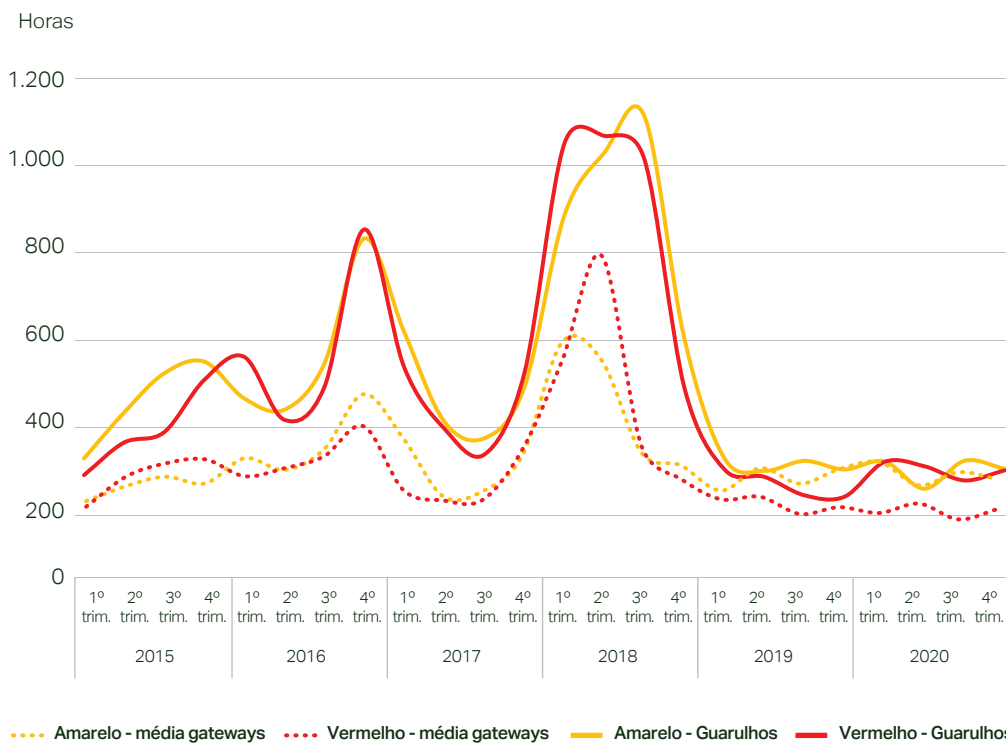
GRÁFICO 10 Variação do tempo médio bruto de despacho da importação no canal verde parametrizado no Aeroporto de Guarulhos – 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

GRÁFICO 11 Variação dos tempos médios brutos de despacho da importação nos canais amarelo e vermelho parametrizados no Aeroporto de Guarulhos 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

Terminais domésticos e courier

Os terminais destinados à carga doméstica e à remessa expressa internacional são operados pelas próprias companhias aéreas e pelas empresas de *courier*, respectivamente, nas áreas destinadas pela administradora do aeroporto.

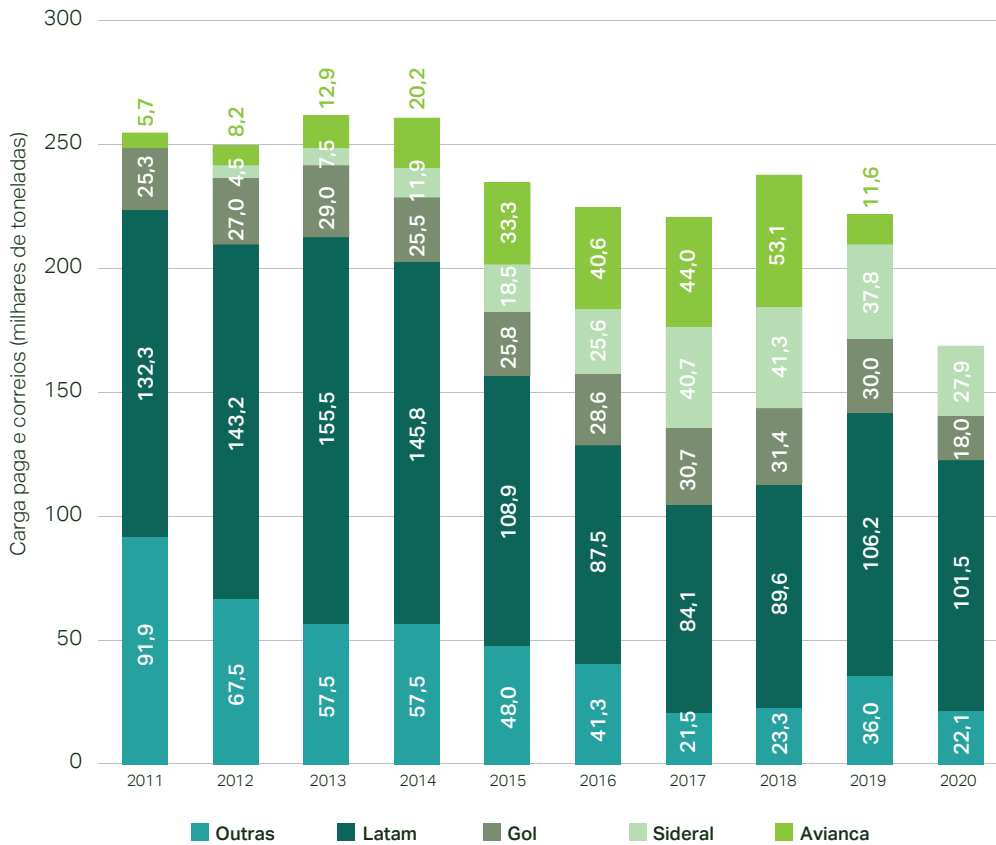
A remessa expressa internacional consiste em encomenda aérea que chega ao país transportada sob responsabilidade de empresa de *courier*, a qual realiza o seu transporte porta a porta. Os terminais de remessa expressa podem ser habilitados pela RFB para operar o despacho aduaneiro da remessa. Guarulhos é o aeroporto brasileiro com a maior quantidade de empresas habilitadas nesse sentido, totalizando 40⁴⁹ companhias. A área destinada à operação dessas empresas está inserida na área do Teca e é administrada pela concessionária, com exceção da empresa DHL Express, que possui armazém próprio no terminal.

As empresas de *courier* também podem operar como transportador de carga aérea não expressa, devendo seguir, nesse caso, o processo de importação, em que o bem é depositado no Teca do aeroporto.

Já os terminais de carga doméstica que operam no aeroporto contam com uma área de 49 mil m² onde são realizadas as atividades de recepção, triagem, armazenagem, embarque e desembarque das cargas. A relação entre as empresas de carga doméstica e a administração do aeroporto tem caráter comercial, uma vez que as áreas são de propriedade do aeroporto que as cede para as empresas de transporte – empresas aéreas e outros operadores. A movimentação nesses terminais nos últimos dez anos, por companhia aérea, é apresentada no Gráfico 12. Nos últimos anos, as companhias com maior volume movimentado no terminal foram Latam, Gol, Sideral e Avianca.

49 Receita Federal do Brasil, abril/2021.

GRÁFICO 12 Movimentação de carga doméstica no Aeroporto de Guarulhos, por empresa – 2011 a 2020



NOTA: Os dados de movimentação da Latam consideraram o agrupamento dos operadores Latam Airlines Brasil [TAM] e Latam Cargo Brasil [LTG]

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

3.2.2. AEROPORTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS – CAMPINAS^{50,51}

O Aeroporto de Viracopos está localizado no município de Campinas, a 95 quilômetros da cidade de São Paulo, na Rodovia Santos Dumont (SP-075), com fácil acesso por duas importantes rodovias: a Rodovia Anhanguera (BR-050) e a Rodovia dos Bandeirantes (SP-348). Inserido na Região Metropolitana de Campinas, que comporta um grande e variado parque industrial, o aeroporto atende também as regiões vizinhas do estado. Atualmente, é o segundo com maior movimentação de cargas no Brasil.

Foi mantido pelo Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (Daesp) até 1980, quando passou a ser administrado pela Infraero. A partir da década de 1990, Viracopos começou a se destacar no segmento cargueiro – tanto no mercado de cargas internacional quanto doméstica –, em decorrência de uma série de investimentos realizados pela Infraero, como a expansão da infraestrutura e a modernização dos processos de manuseio e liberação alfandegária das cargas.

Em 2012, o aeroporto foi concedido para a iniciativa privada e sua operação foi transferida para a concessionária Aeroportos Brasil Viracopos (ABV), em um contrato com duração de 30 anos. Porém, em decorrência de dificuldades econômico-financeiras, como a não concretização de algumas premissas dos estudos de viabilidade,⁵² em 2018 a concessionária entrou com pedido de recuperação judicial, aprovado em 2020. Também nesse ano foi protocolado o pedido de relicitação, cujo leilão está previsto para o início de 2022.⁵³

50 Nome dado pela lei nº 7.585, de 6 de janeiro de 1987.

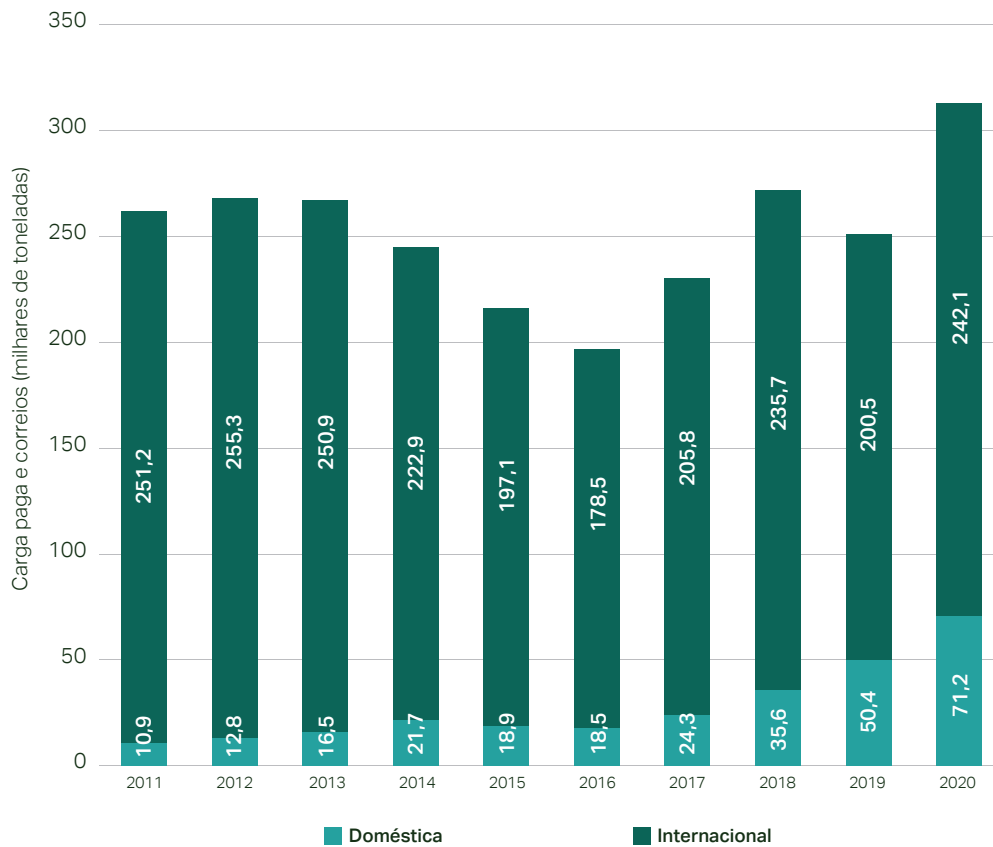
51 Até a data de publicação deste trabalho, os dados acerca da caracterização deste terminal não haviam sido validados pelo operador aeroportuário.

52 Como a frustração da demanda esperada em decorrência da crise econômica que atingiu o país a partir de 2014 e a não construção do trem de alta velocidade que ligaria o Aeroporto de Campinas à cidade de São Paulo.

53 Segundo informações constantes no site do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI).

Apesar dos impasses relacionados à operação do aeroporto, as atividades dos terminais de carga não foram afetadas. Sendo assim, o Gráfico 13 apresenta a movimentação de carga do aeroporto nos últimos dez anos. Nesse período, aproximadamente 90% do volume registrado no aeroporto foi referente ao comércio exterior.

GRÁFICO 13 Movimentação de cargas no Aeroporto de Viracopos – 2011 a 2020

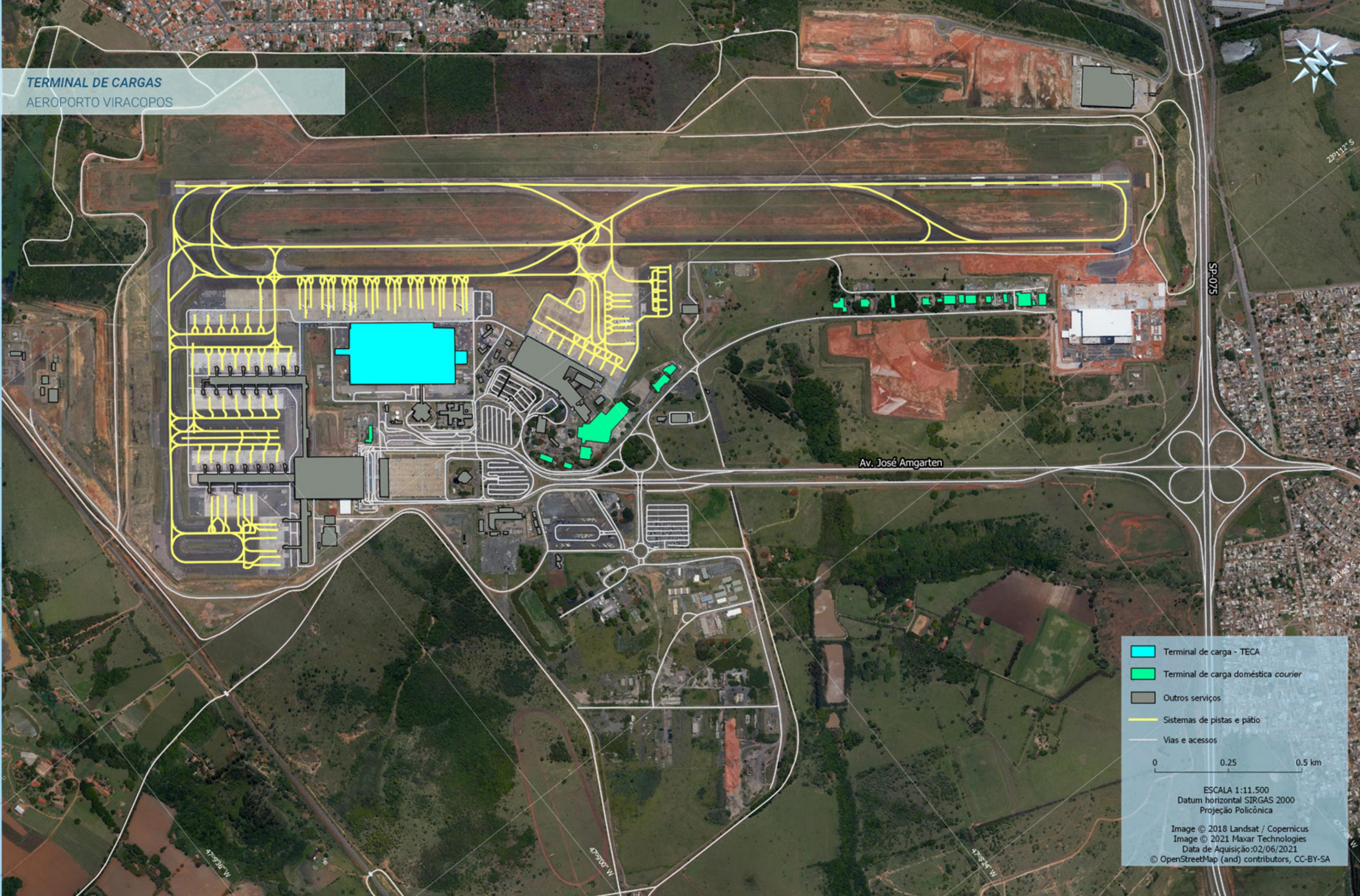
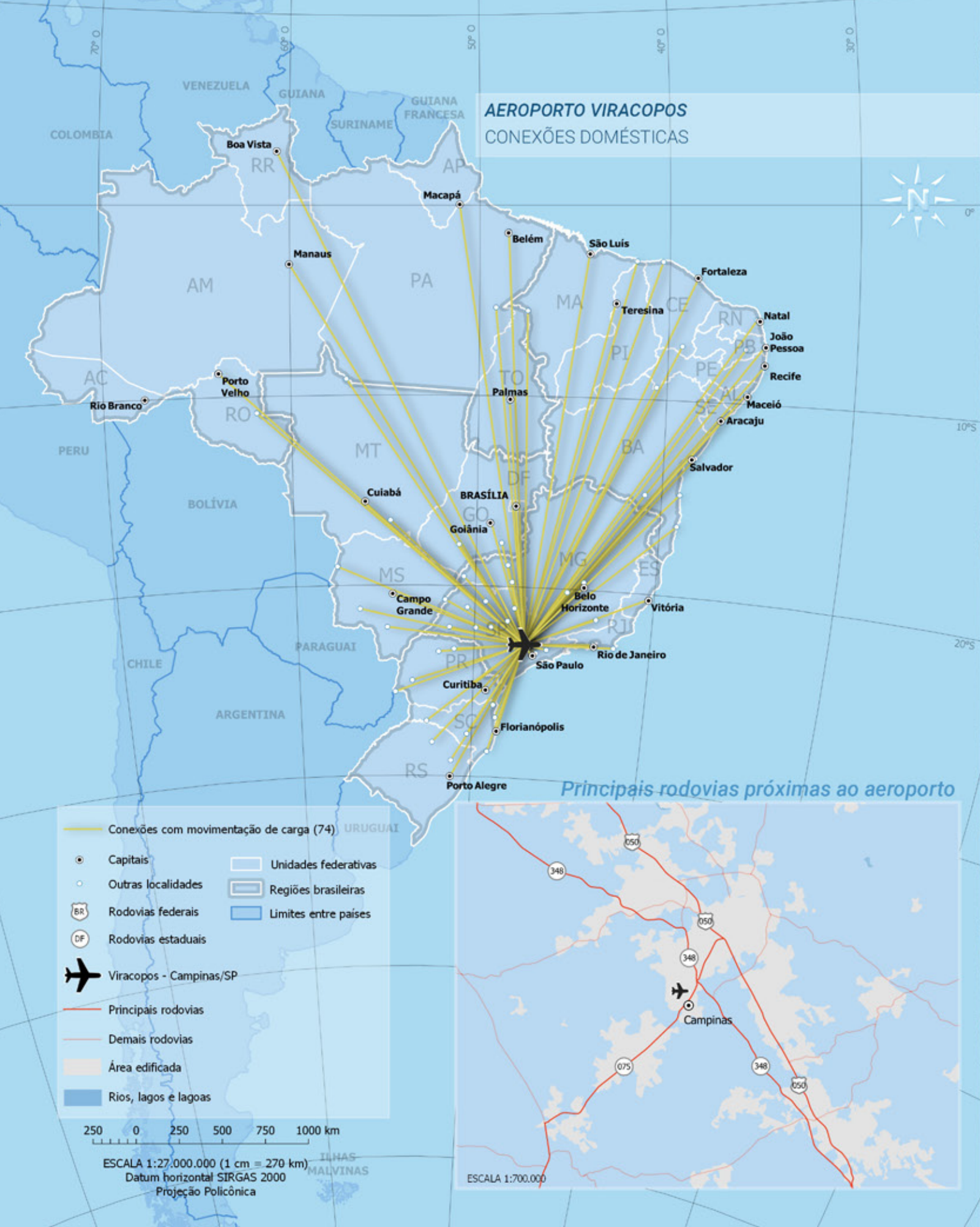


FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Um dos aspectos de grande influência na quantidade de carga aérea movimentada é a disponibilidade de rotas e a abrangência da malha aérea do aeroporto. Assim, Viracopos conta com 135 origens e/ou destinos conectados, sendo 66 ligações domésticas e 69 internacionais.⁵⁴ Os mapas na sequência representam as conexões domésticas e internacionais que transportaram carga paga ou correio nos anos de 2018 ou de 2019. Também consta um detalhamento dos principais acessos rodoviários até o aeroporto.

Quanto à organização das instalações destinadas a carga no aeroporto, destaca-se que há um grande terminal de cargas internacionais, que é administrado pela concessionária, e diversos terminais menores operados pelas companhias aéreas ou por empresas de *courier*, sendo os primeiros destinados à carga doméstica e os segundos, à remessa expressa internacional. A organização desses terminais na área do aeroporto é apresentada no mapa detalhe do aeroporto.

54 Dados do Sistema de Registro de Operações (SIROS), da Anac. Corresponde ao total de voos com origem e destino ao gateway planejados para o período entre 2018 e 2019. O total apresentado é um indicativo da quantidade de ligações com potencial para o transporte de carga.











AEROPORTO VIRACOPOS

CONEXÕES INTERNACIONAIS



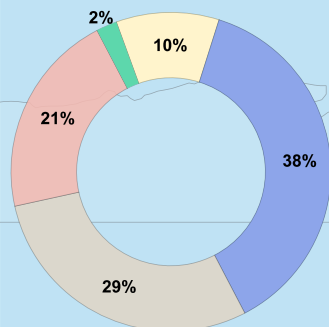
Conexões internacionais com movimentação de carga por continente

-  Viracopos - Campinas/SP
-  Demais aeroportos
-  África (5)
-  América do Sul (18)
-  América do Norte (14)
-  Europa (10)
-  Ásia (1)
-  Antártida

0 250 500 km

ESCALA 1:85.000.000 (1 cm = 850 km)
Projeção de Robinson

Conexões por continente



Terminal de Carga (Teca) de Viracopos

O terminal alfandegado, destinado ao recebimento de cargas provenientes de ou destinadas a outros países, é administrado pela própria concessionária do aeroporto. A área é toda alfandegada, conforme ato declaratório SRRF08 nº 85, de 11 de novembro de 2013.

O terminal destinado à importação possui uma área de 64 mil metros m², com capacidade de 15 mil toneladas por mês, equipado com dois sistemas de transelevadores, um para cargas de até uma tonelada e outro para cargas de até 30 quilogramas. O destinado à exportação possui uma área de 18 mil m² com capacidade de 10 mil toneladas por mês.

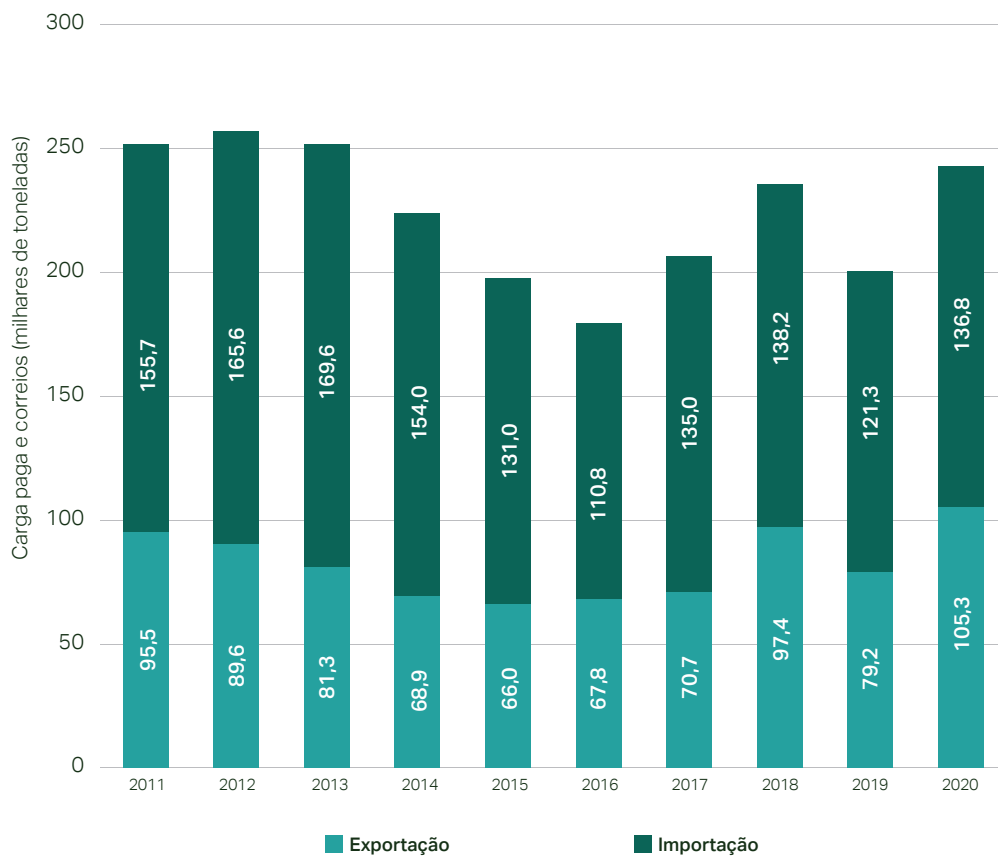
Há também um sistema de câmaras frias com 21 mil m² e ambientes com temperaturas que variam entre -18 °C e 22 °C. O terminal tem ainda infraestrutura e capacidade para atender cargas especiais (como cargas *oversize*), cargas vivas e cargas restritas (como explosivos, inflamáveis, tóxicos e radioativos).

Outro destaque é a presença de um pátio em frente ao terminal próprio para aeronaves cargueiras, com capacidade para 11 aeronaves. Uma particularidade de Viracopos é a alta frequência de voos cargueiros, enquanto a maioria dos outros terminais geralmente trabalham com voos mistos, em que a carga é transportada no porão da aeronave de passageiros. Segundo informado pelo terminal, são operados, em média, 13 cargueiros puros por dia.

Com relação aos órgãos anuentes presentes no terminal, funcionam fisicamente no local a alfândega da RFB, o Ibama, o Vigiagro, a Anvisa, a Polícia Rodoviária Federal e as polícias civil e militar.

Conforme destacado anteriormente, Viracopos possui vocação para o transporte de carga internacional. Nesse sentido, a divisão entre carga destinada à exportação e proveniente de importação, no mesmo período, é apresentada no Gráfico 14. Verifica-se que, em média, 63,3% da carga corresponde à importação.

GRÁFICO 14 Movimentação de cargas de importação e de exportação no Aeroporto de Viracopos – 2011 a 2020



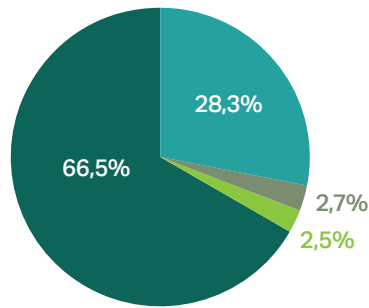
FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Os principais tipos de carga de importação e de exportação movimentados no Teca são apresentados no Gráfico 15.

GRÁFICO 15 Composição das cargas de importação e exportação no Aeroporto de Viracopos

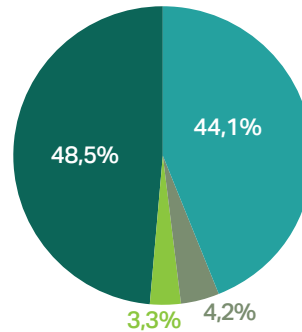
EXPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



- Fabricação de produtos petrolíferos refinados
- Fabricação de outros produtos alimentícios n.c.
- Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores
- Outros

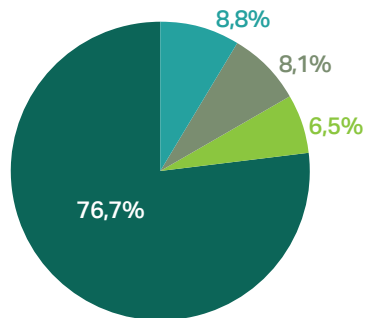
Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



- Fabricação de aviões e máquinas relacionadas
- Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos
- Fabricação de produtos químicos básicos
- Outros

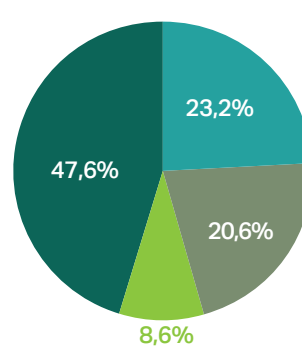
IMPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



- Fabricação de equipamentos de comunicação
- Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores
- Fabricação de outras bombas, compressores, torneiras e válvulas
- Outros

Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



- Fabricação de componentes eletrônicos e placas
- Fabricação de equipamentos de comunicação
- Fabricação de computadores e equipamentos periféricos
- Outros

NOTA 1: Os tipos de carga estão especificados conforme a Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas, do inglês ISIC (Internacional Standard Industrial Classification).

NOTA 2: Na composição das cargas de exportação, são considerados os itens relacionados à operação das aeronaves, incluindo o querosene de aviação [compreendido na categoria de "Fabricação de produtos petrolíferos refinados"].

FORNE: Fonte: Elaboração CNT, com dados do ComexStat.

Os dados representados correspondem à soma da movimentação nos anos de 2018 e 2019, considerando que representam uma situação mais típica da operação do terminal. Ao analisar os dados de 2020, na exportação, percebem-se algumas alterações quanto aos principais tipos de produtos movimentados.⁵⁵ Na importação, as variações foram aparentemente menores, mas, ainda assim, algumas classes de produtos também sofreram alterações.⁵⁶

Quanto à operação, destacam-se dois casos específicos em que o terminal tem sido pioneiro. Um deles é a adoção, em forma de projeto piloto, do Conhecimento de Carga Aérea Eletrônico (AWB-e), em parceria com uma empresa aérea e a RFB. A utilização desse documento em formato digital, além de diminuir a quantidade de documentação impressa, reduz o risco de erros de digitação nas demais etapas de controle. O principal benefício apresentado é que a informação precisa da carga fica disponível ao operador do terminal antes mesmo de a aeronave com a carga sair do país de origem.

A outra inovação foi consequência da pandemia de Covid-19 e refere-se à portaria ALF/VCP nº 36, de março de 2020, que autorizou o registro antecipado da Declaração de Importação (DI anterior à chegada da carga no recinto alfandegado) quando se tratar de mercadoria destinada ao diagnóstico ou ao combate à doença. Essa medida antecipa, de certa forma, como seria o “despacho sobre nuvens”, que seria análogo ao “despacho sobre águas”, já regulamentado e adotado no modal aquaviário. Esse tipo de operação permite que a carga chegue no país já desembaraçada, o que promoveria ainda mais eficiência no transporte de cargas aérea. Todavia a implantação

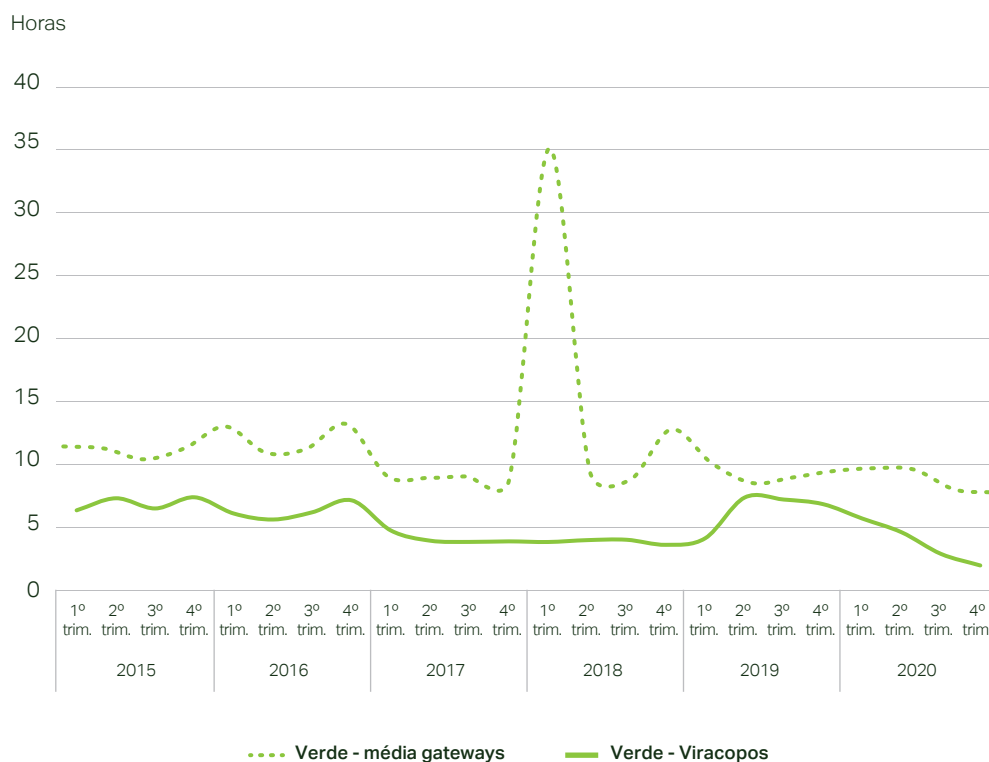
55 Exportação em quilograma líquido: Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 56,4%; Cultivo de hortaliças e melões, raízes e tubérculos – 4,9%; Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores – 2,5%; Outros – 36,2%. Exportação em valor FOB: Fabricação de aviões e máquinas relacionadas – 23,0%; Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos – 8,3%; Fabricação de armas e munições – 5,0%; Outros – 63,7%.

56 Importação em quilograma líquido: Fabricação de equipamentos de comunicação – 8,7%; Fabricação de computadores e equipamentos periféricos – 7,4%; Fabricação de produtos químicos básicos – 5,7%; Outros – 78,1%. Importação em valor FOB: Fabricação de componentes eletrônicos e placas – 17,3%; Fabricação de equipamentos de comunicação – 17,0%; Fabricação de aviões e máquinas relacionadas – 16,4%; Outros – 49,3%.

do “despacho sobre nuvens” ainda guarda diversas questões operacionais e regulamentares a serem solucionadas no caso de futura adoção para o modal.

Com relação à eficiência na liberação das cargas de importação, por canal de parametrização, em 2020, o tempo médio bruto para despacho das cargas parametrizadas no canal verde foi de 4,0 horas (Gráfico 16). No canal amarelo foi de 215,8 horas (9,0 dias) e no canal vermelho, 218,9 horas (9,1 dias). Esses dois últimos canais têm o seu histórico de tempo médio de importação apresentado no Gráfico 17. Verifica-se que em 2020 houve uma queda nesses tempos em comparação com 2019 (redução de 2,5 horas no canal verde, 236,9 horas no canal amarelo e 127,9 horas no canal vermelho). Parte disso pode ter relação com as medidas citadas (AWB-e e portaria ALF/VCP nº 36/2020).

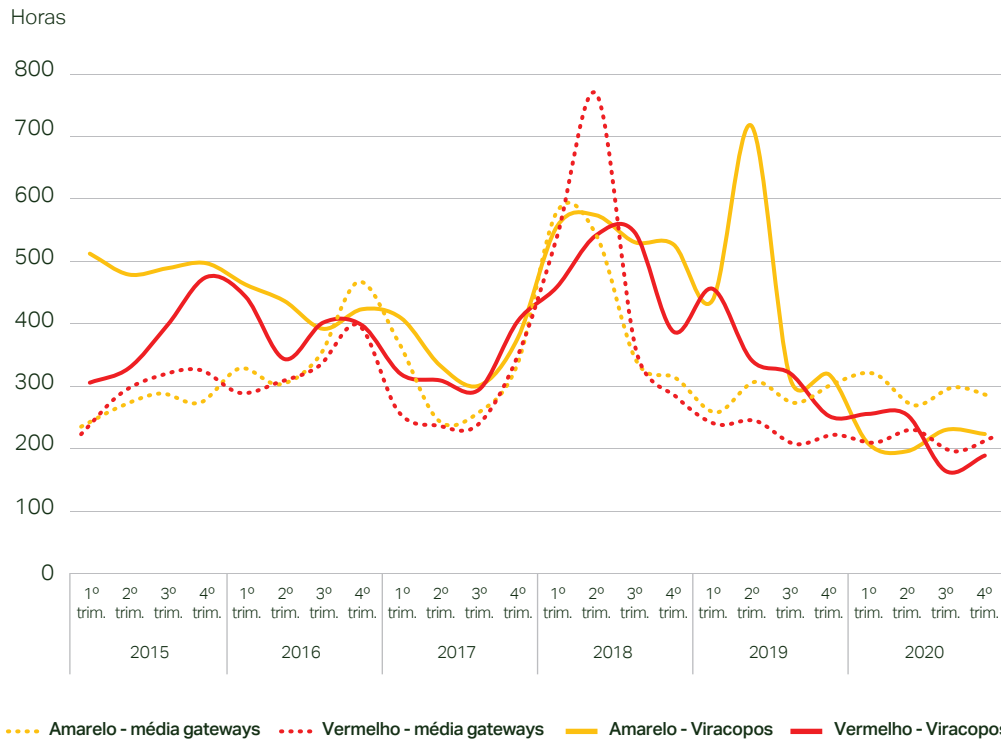
GRÁFICO 16 Variação do tempo médio bruto de despacho da importação no canal verde parametrizado no Aeroporto de Viracopos – 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

GRÁFICO 17 Variação dos tempos médios brutos de despacho da importação nos canais amarelo e vermelho parametrizados no Aeroporto de Viracopos - 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

Por fim, sobre os benefícios e melhorias implementadas no terminal desde o início da concessão, foram realizados investimentos em projetos de infraestrutura e melhoria de gestão do Teca. Cabe ressaltar que esses investimentos não faziam parte das obrigações contratuais da concessão e foram realizados por iniciativa da própria concessionária, para tornar sua operação mais eficiente e competitiva. O terminal atualmente conta com certificações como a ISO:9001-2015 e a CEIV Pharma, da IATA.

Terminais domésticos e *courier*

Os terminais destinados a carga doméstica e a remessa expressa internacional são operados pelas próprias companhias aéreas e pelas empresas de *courier*, respectivamente. A relação delas com o aeroporto é estritamente comercial. Assim, a área para realização de suas operações é alugada, havendo o pagamento à operadora do aeroporto.

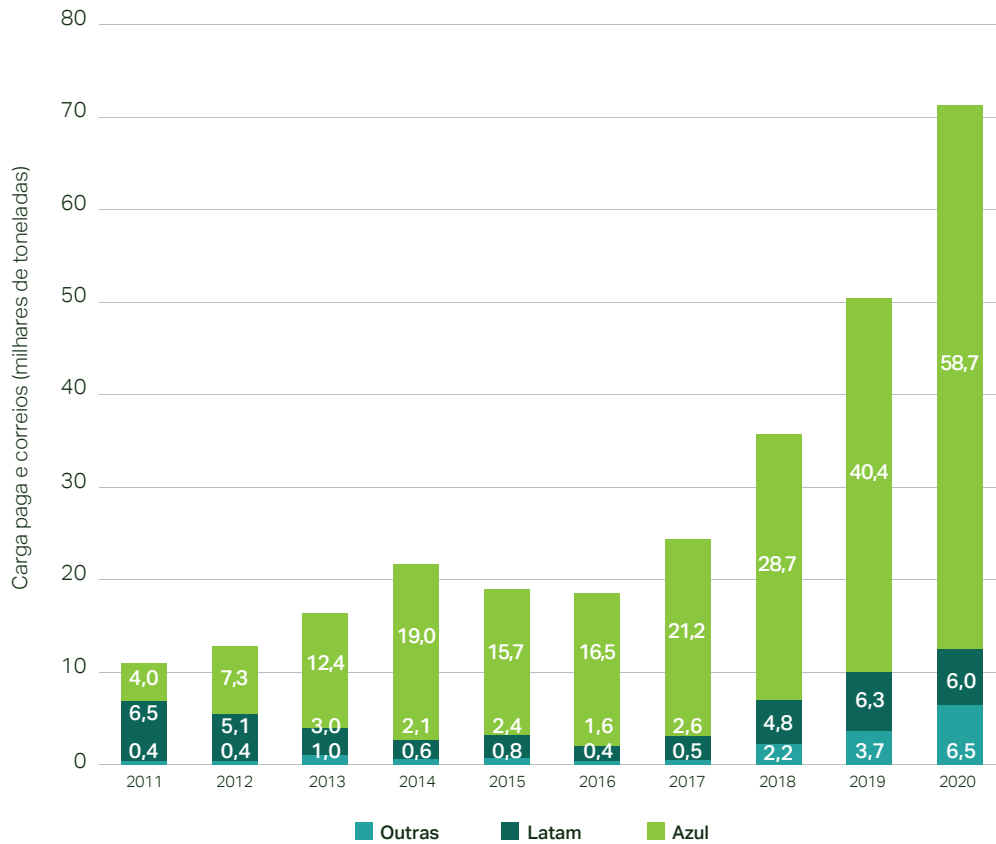
A remessa expressa internacional consiste em encomenda aérea que chega ao país transportada sob responsabilidade de empresa de *courier*, a qual realiza o seu transporte porta a porta. Os terminais de remessa expressa podem ser habilitados pela RFB para operar o despacho aduaneiro da remessa. Em Viracopos, essas empresas são: DHL Express (Brasil) Ltda.; Federal Express Corporation (Fedex); e UPS do Brasil Remessas Expressas Ltda.

As empresas de *courier* também podem operar como transportadoras de carga aérea não expressa, devendo seguir, nesse caso, o processo de importação em que o bem é depositado no Teca do aeroporto.

Os outros terminais de carga presentes no aeroporto são: Latam Cargo; Lufthansa Cargo; DB Schenker; Tri-Star; Modern Logistics; GolLog; Swissport; e Azul Cargo.

A movimentação de carga doméstica no aeroporto é apresentada no Gráfico 18. Com o detalhamento por empresa, verifica-se que a Azul Linhas Aéreas é a que concentra maior movimentação – mais de 80% do total no período em análise.

GRÁFICO 18 Movimentação de carga doméstica no Aeroporto de Viracopos, por empresa – 2011 a 2020



NOTA: Os dados de movimentação da Latam consideraram o agrupamento dos operadores Latam Airlines Brasil (TAM) e Latam Cargo Brasil (LTG).

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

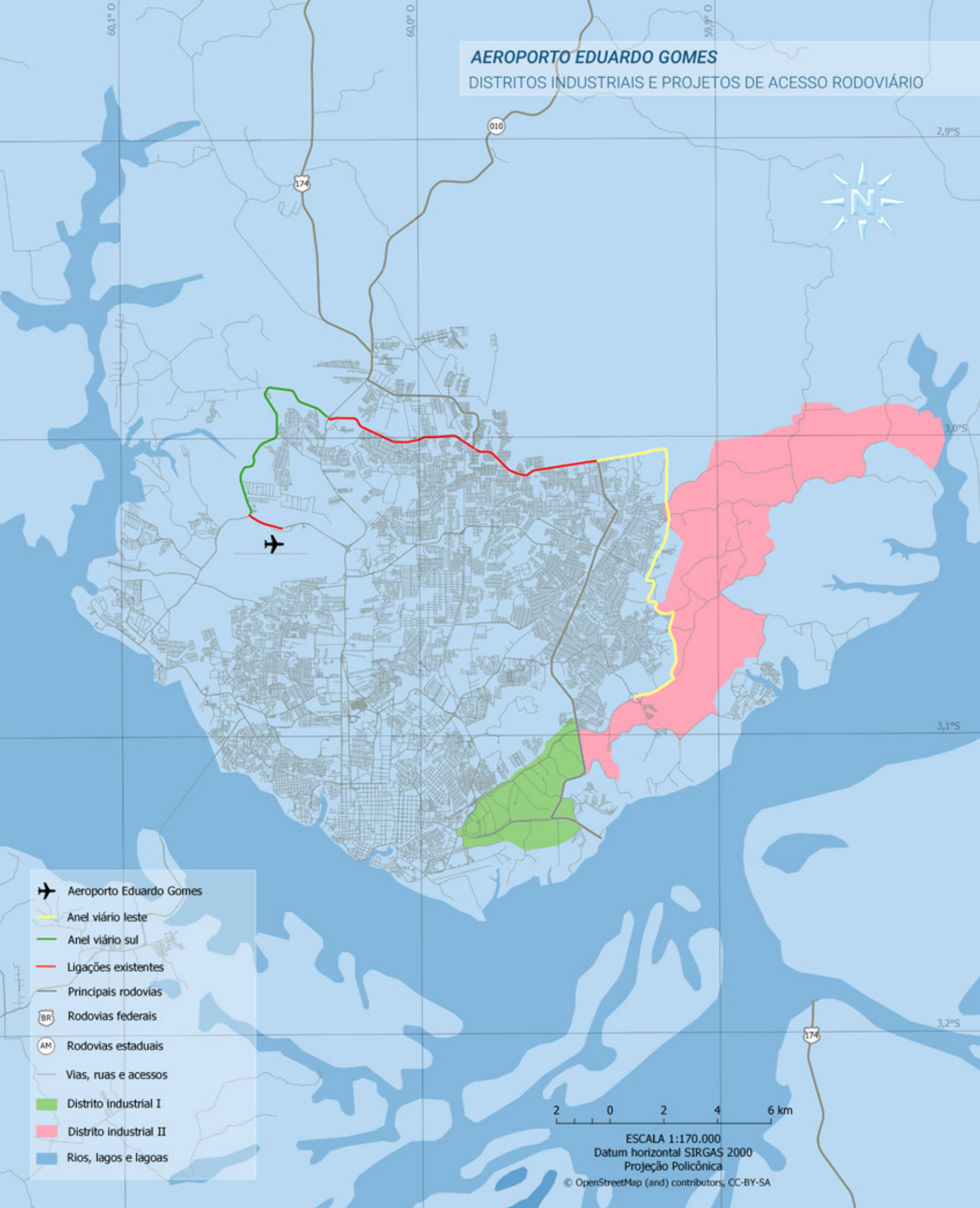
3.2.3. AEROPORTO EDUARDO GOMES


O Aeroporto de Manaus, denominado Eduardo Gomes pela lei nº 5.967/1973, foi inaugurado em 1976, sob administração da Infraero. Até a data da elaboração deste relatório, o aeroporto segue sob condução da estatal, porém foi concedido na 6ª rodada de concessões de aeroportos realizada pelo governo federal, em abril de 2021. A empresa vencedora do leilão, que irá assumir a gestão do aeroporto, foi a Vinci Airports e a assinatura do contrato está prevista para o 3º trimestre de 2021.


O aeroporto está localizado na Avenida Santos Dumont, com acesso pela BR-174 e pela Avenida do Turismo. Parte significativa da movimentação de cargas do terminal está relacionada às atividades das empresas pertencentes ao distrito industrial da cidade, situado a aproximadamente 20 quilômetros e cujo acesso, atualmente, é realizado pelo centro da cidade. Nesse sentido, existem dois projetos rodoviários que visam a melhoria da ligação entre essas localidades: o anel viário sul (ampliação da porção norte da Avenida do Turismo) e a construção do anel leste, sendo que cada um encontra-se em diferentes fases de implementação. O mapa a seguir apresenta a localização do aeroporto em relação ao Distrito Industrial (em verde, o Distrito Industrial I e, em vermelho, o Distrito Industrial II), o projeto do anel viário sul (em verde), o projeto do anel viário leste (em amarelo) e as ligações existentes que os conectarão (em azul).


AEROPORTO EDUARDO GOMES

DISTRITOS INDUSTRIAIS E PROJETOS DE ACESSO RODOVIÁRIO




 Aeroporto Eduardo Gomes


 Anel viário leste


 Anel viário sul

 Ligações existentes


 Principais rodovias


 Rodovias federais

 Rodovias estaduais

 Vias, ruas e acessos

 Distrito Industrial I

 Distrito industrial II

 Rios, lagos e lagoas

2 0 2 4 6 km

ESCALA 1:170.000
Datum horizontal SIRGAS 2000
Projeção Policônica

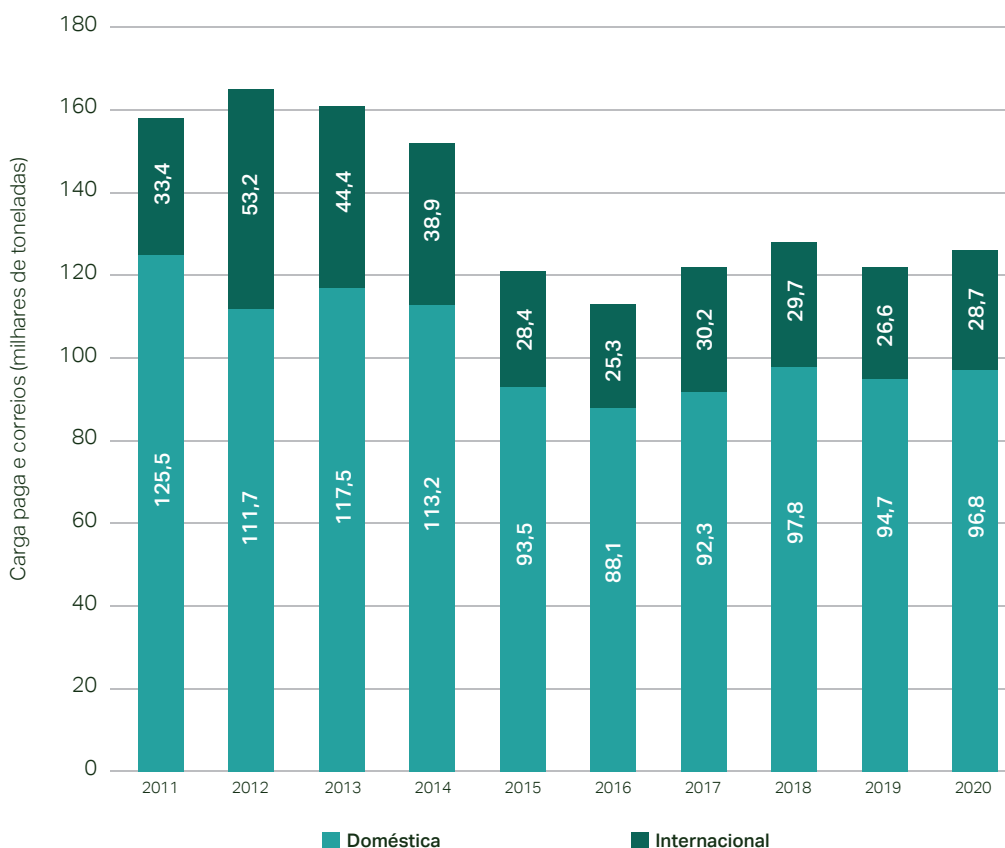
© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

O Aeroporto de Manaus é o terceiro com maior volume em movimentação de carga do Brasil. Sua operação está fortemente ancorada na produção do polo industrial de Manaus, conforme já mencionado, e na dificuldade logística de se acessar essa região do país por outros modais.

O polo industrial está inserido na Zona Franca de Manaus (ZFM) e contempla aproximadamente 600 indústrias, principalmente nos segmentos de eletroeletrônicos, duas rodas e químico. Assim, os principais produtos movimentados são insumos eletrônicos e produtos acabados.

A movimentação de carga no terminal nos últimos dez anos é apresentada no Gráfico 19. Observa-se que o maior volume de carga movimentada é doméstico (75,3% no período).

GRÁFICO 19 Movimentação de cargas no Aeroporto de Manaus – 2011 a 2020



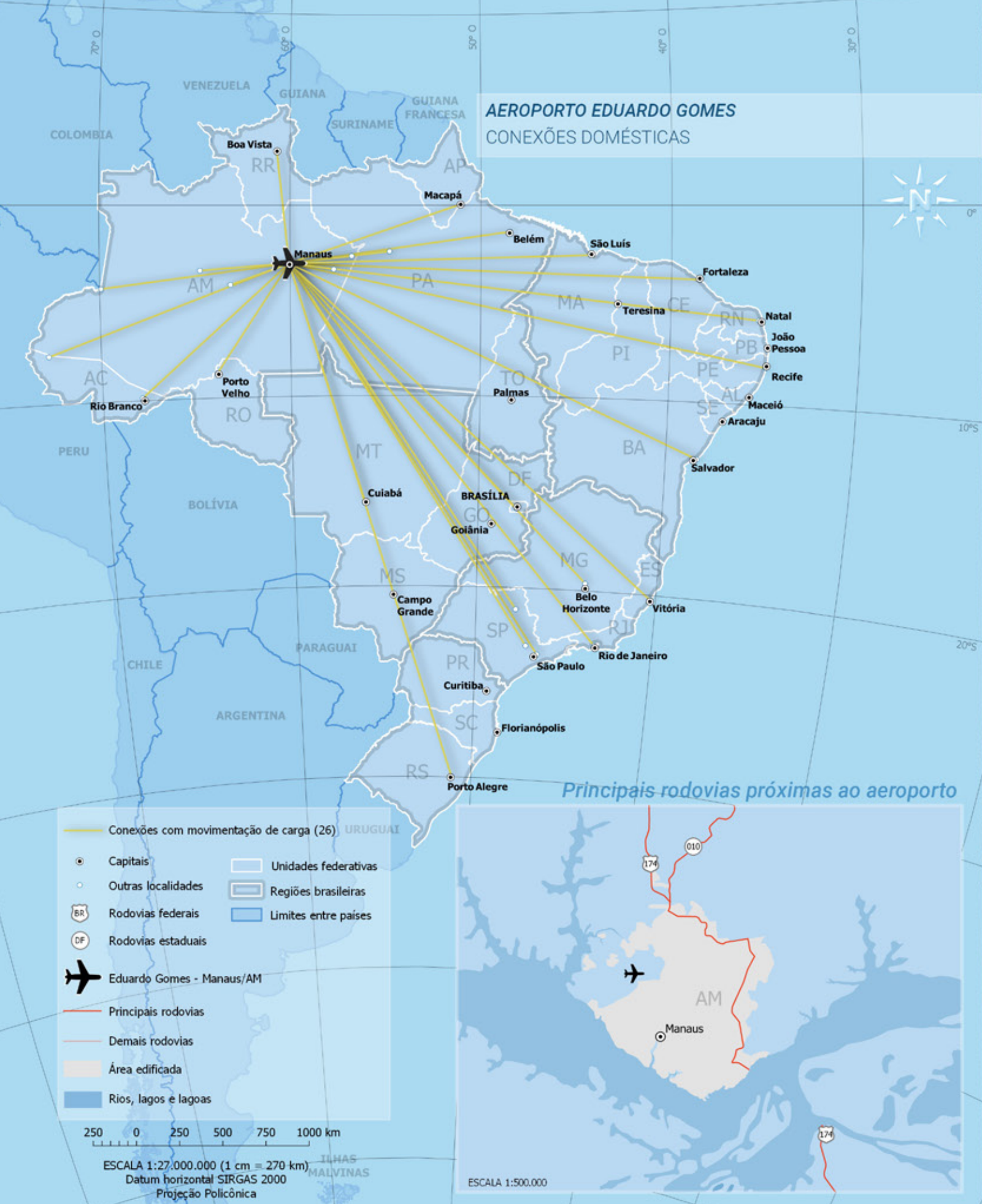
FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Por fim, outro fator que influencia a movimentação de cargas nos aeroportos é a malha de voos oferecida. Ao todo, são 68 rotas que operam com origem ou destino nesse aeroporto, sendo 37 rotas domésticas e 31 internacionais.⁵⁷ Os mapas a seguir apresentam as conexões domésticas e internacionais que tiveram movimentação de carga em 2018 ou 2019.

Uma característica que difere a operação de cargas do Aeroporto de Manaus dos demais é que toda a carga, internacional e doméstica, é processada no Teca administrado pela Infraero. Dessa forma, nesse aeroporto não existem instalações de carga doméstica segregadas e operadas pelas companhias aéreas. Isso decorre das particularidades alfandegárias da região, pois a carga doméstica proveniente da ZFM também deve passar por um controle alfandegário semelhante ao das cargas importadas – chamado de internação.⁵⁸

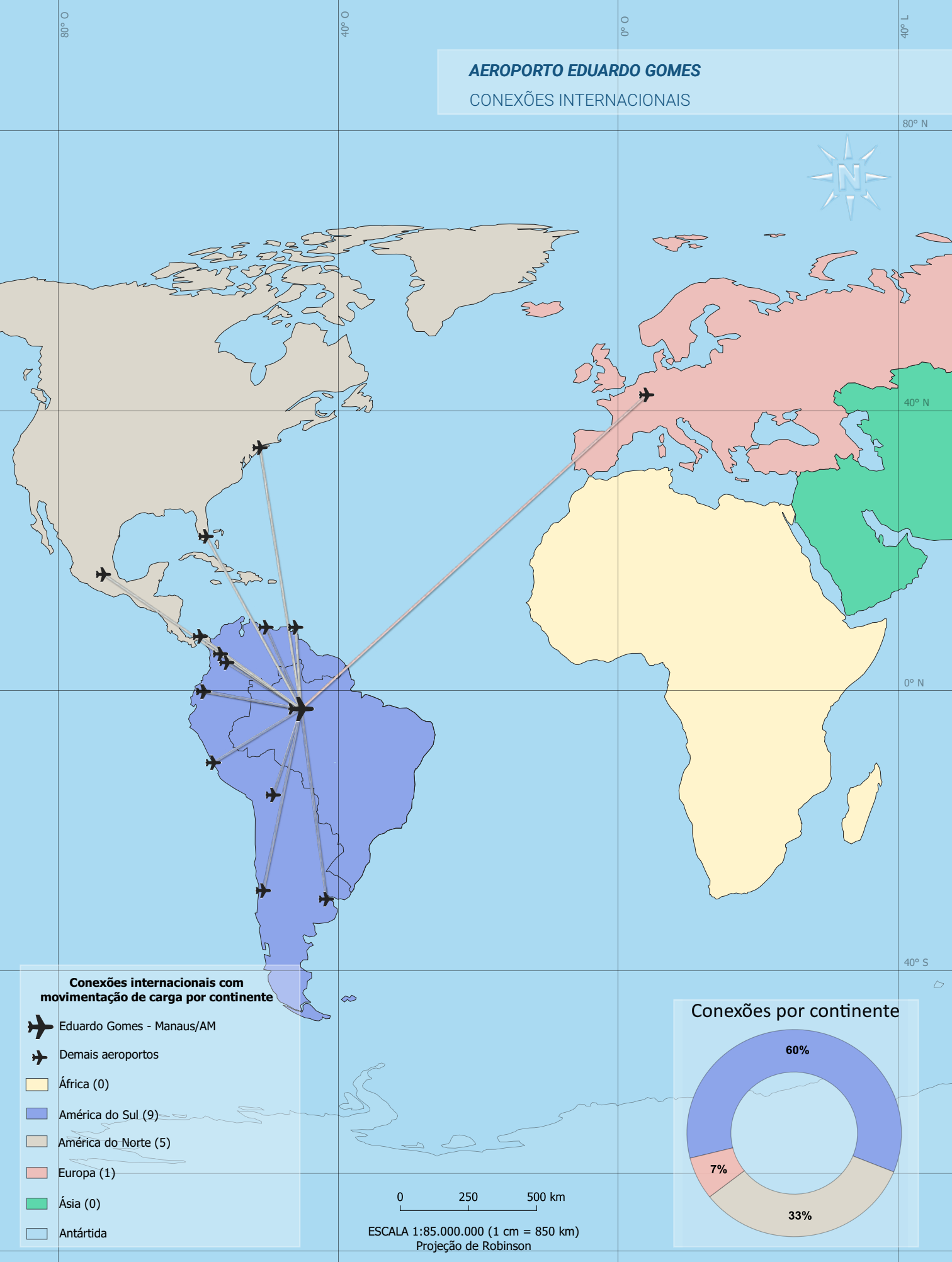
57 Dados do Sistema de Registro de Operações (SIROS), da ANAC. Corresponde ao total de voos com origem e destino ao gateway planejados para o período entre 2018 e 2019. O total apresentado é um indicativo da quantidade de ligações com potencial para o transporte de carga.

58 A internação é normatizada pela instrução normativa da Receita Federal do Brasil nº 242, de 2002. Segundo essa IN, a internação de mercadorias da ZFM para qualquer outra área do território nacional é condicionada à prévia autorização da RFB e, exceto no procedimento simplificado, a carga deve passar por recinto alfandegado.





AEROPORTO EDUARDO GOMES

CONEXÕES INTERNACIONAIS




Conexões internacionais com movimentação de carga por continente

 Eduardo Gomes - Manaus/AM

 Demais aeroportos


 África (0)

 América do Sul (9)

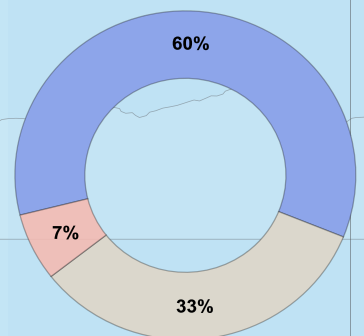
 América do Norte (5)

 Europa (1)

 Ásia (0)

 Antártida

Conexões por continente



0 250 500 km
ESCALA 1:85.000.000 (1 cm = 850 km)
Projeção de Robinson

Terminal de Carga (Teca) de Manaus

Considerando que o Teca concentra toda a movimentação da carga internacional e doméstica, sua estrutura é dividida em três grandes terminais, todos alfandegados. O Teca I é destinado inteiramente para carga doméstica; o Teca II é misto, processando carga de importação e de internação; e o Teca III é destinado exclusivamente à importação. Os três Tecas encontram-se na mesma estrutura representada no mapa detalhe do aeroporto.

A metragem dos terminais é de aproximadamente 646 mil m². O complexo possui cinco câmaras frigoríficas para atender a indústria farmacêutica e química. Também possui área destinada a cargas restritas – explosivas, inflamáveis, corrosivas, radioativas e infectantes. No terminal destinado à importação há um transelevador com 5.900 posições para paletes de até uma tonelada e 4.900 posições para caixas de 30 a 50 quilos. Nesse caso, o próprio equipamento conta com um sistema de gerenciamento do armazém que informa em relatórios gerenciais a capacidade, ocupação e giro das cargas. Dessa forma, o ciclo de armazenagem nesse terminal é todo fechado, ocorrendo operações manuais apenas no recebimento e na entrega da carga. Já nos demais terminais, porém, a operação é tradicional, com porta-palete. Na operação geral, utiliza-se o TECAplus⁵⁹ para a gestão das cargas dentro dos terminais.

Além disso, o pátio para aeronaves do terminal de cargas possui quatro posições remotas e uma área de 27 mil m².

A capacidade instalada do Teca atualmente é de aproximadamente 30 mil toneladas/mês, sendo que a utilização média dessa capacidade gira em torno de 10 mil toneladas/mês. Essa aparente ociosidade das instalações é considerada importante para garantir o atendimento de demandas esporádicas em decorrência de possíveis incentivos fiscais ou da sazonalidade de alguns produtos.

59 O TECAplus é um sistema informatizado para a gestão em tempo real de terminais de carga alfandegados. O sistema abrange o armazenamento de carga, cobrança de tarifas e serviços e a flexibilização de processos durante todo o ciclo operacional (da atracação à entrega da carga).

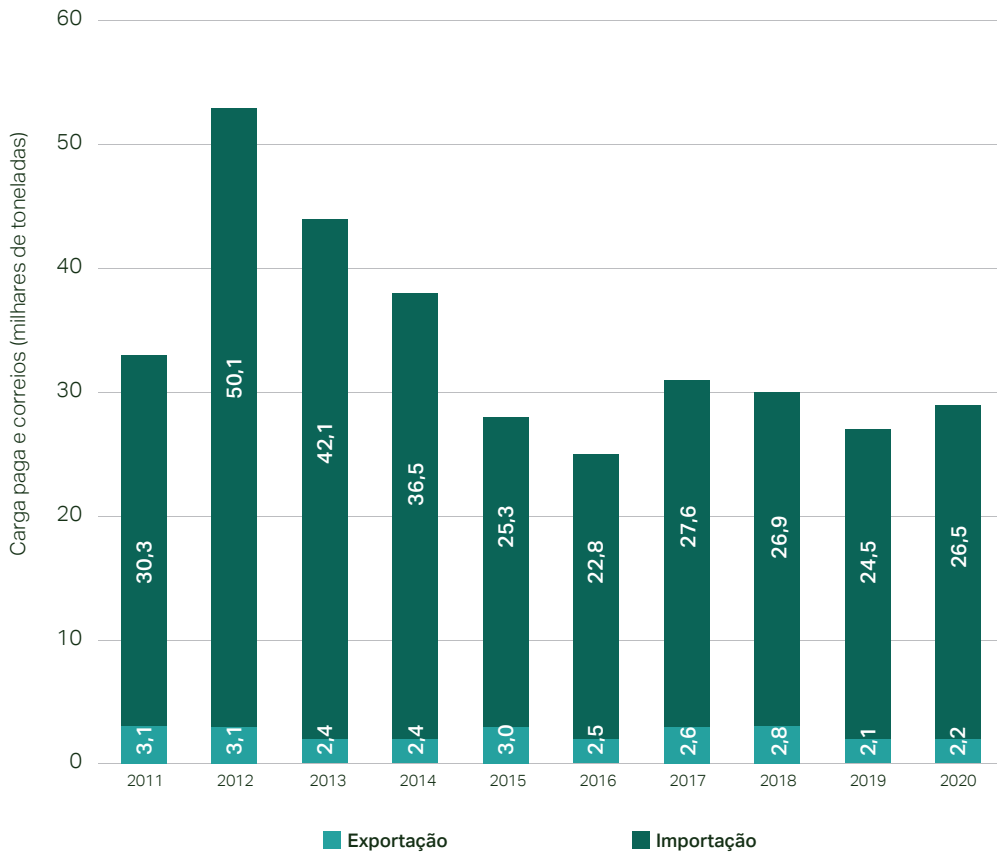
A demanda pelo terminal também possui sazonalidades bem definidas, com picos nos períodos que antecedem o Natal (outubro e novembro), quando há um aumento de 20% em média; em maio; e períodos que antecedem grandes eventos esportivos, uma vez que toda a produção do polo de vídeos é feita em Manaus.

Adicionalmente, em decorrência da característica da logística local, o giro dos produtos é muito alto, ou seja, o tempo entre a chegada do insumo no aeroporto e o retorno da mercadoria como produto acabado é bastante rápido. Dessa forma, o papel desempenhado pelo aeroporto na operação das indústrias locais é muito importante. Assim igualmente é a garantia de capacidade para atender as variações de demanda, o que reforça o grande valor da capacidade “ociosa” do terminal.

Com relação aos órgãos anuentes, estão presentes fisicamente no terminal a RFB, a Anvisa, o MAPA e o Ibama, fundamentais para a operação, especialmente para a redução dos tempos de liberação da carga importada.

A composição da carga internacional processada no terminal é apresentada no Gráfico 20, a partir do qual constata-se que a exportação representa menos de dez por cento do volume total, predominando a movimentação de cargas de importação.

GRÁFICO 20 Movimentação de cargas de importação e de exportação no Aeroporto de Manaus – 2011 a 2020



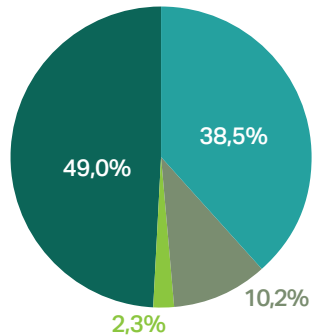
FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Os principais tipos de carga movimentados por sentido (importação e exportação) são apresentados no Gráfico 21.

GRÁFICO 21 Composição das cargas de importação e exportação no Aeroporto de Manaus

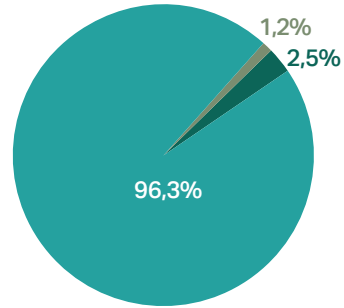
EXPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



- Fabricação de produtos petrolíferos refinados
- Fabricação de aviões e máquinas relacionadas
- Fabricação de outros produtos alimentícios n.c.
- Outros

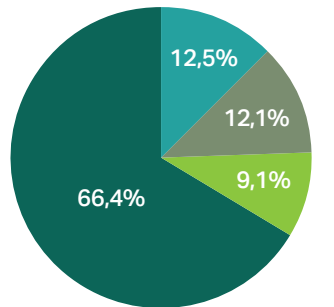
Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



- Fabricação de aviões e máquinas relacionadas
- Fabricação de componentes eletrônicos e placas
- Outros

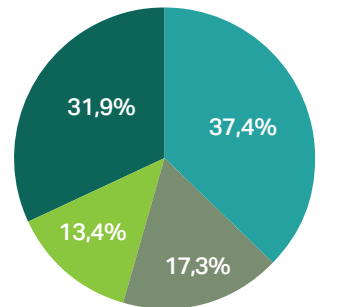
IMPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



- Fabricação de equipamentos de comunicação
- Fabricação de componentes eletrônicos e placas
- Fabricação de produtos eletrônicos de consumo
- Outros

Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



- Fabricação de componentes eletrônicos e placas
- Fabricação de equipamentos de comunicação
- Fabricação de metais preciosos e outros metais não ferrosos
- Outros

NOTA 1: Os tipos de carga estão especificados conforme a Classificação Internacional de Todas as Atividades Econômicas, do inglês ISIC [Internacional Standard Industrial Classification].

NOTA 2: Na composição das cargas de exportação, são considerados os itens relacionados à operação das aeronaves, incluindo o querosene de aviação [compreendido na categoria de "Fabricação de produtos petrolíferos refinados"].

FONTE: Elaboração CNT, com dados da ComexStat.

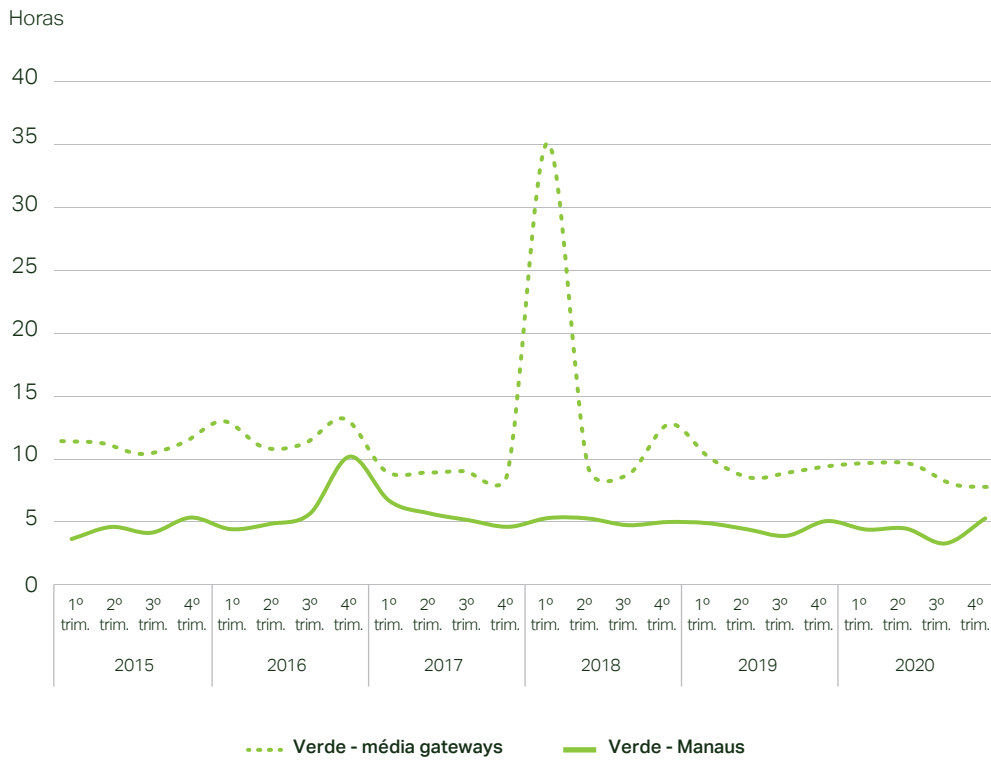
Os dados representados correspondem à soma da movimentação nos anos de 2018 e 2019, considerando que representam uma situação mais típica da operação do terminal. Ao analisar os dados de 2020, constatam-se mudanças quanto à participação de cada um dos principais produtos, quando analisados em tonelada líquida no sentido exportação.⁶⁰ A distribuição dos produtos em valor FOB não sofreu alteração. Na importação, a classe “Fabricação de produtos eletrônicos de consumo” deixou de aparecer entre as três com maior tonelada líquida, dando lugar à classe “Fabricação de baterias e acumuladores”, com 10,0% de participação. As demais classes de produtos não sofreram alterações significativas de participação em tonelada líquida ou em valor FOB.⁶¹

Com relação ao tempo médio bruto de despacho das cargas na importação, as cargas parametrizadas no canal verde, foram liberadas, em 2020, em 4,5 horas. No canal amarelo, esse tempo foi de 229,3 horas (9,6 dias) e, no canal vermelho, de 189,5 horas (7,9 dias). Em comparação com o ano de 2019, houve uma redução média de 0,2 hora para o canal verde e de 22,3 horas para o canal vermelho. O canal amarelo, no entanto, apresentou um aumento médio de 10,9 horas. Os gráficos Gráfico 22 e Gráfico 23 a seguir apresentam a variação desses tempos nos últimos anos.

60 Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 81,1%; Fabricação de aviões e máquinas relacionadas – 10,8%; Fabricação de outros produtos alimentícios – 3,1%; Outros – 4,9%.

61 A variação máxima foi de 3% para mais ou para menos.

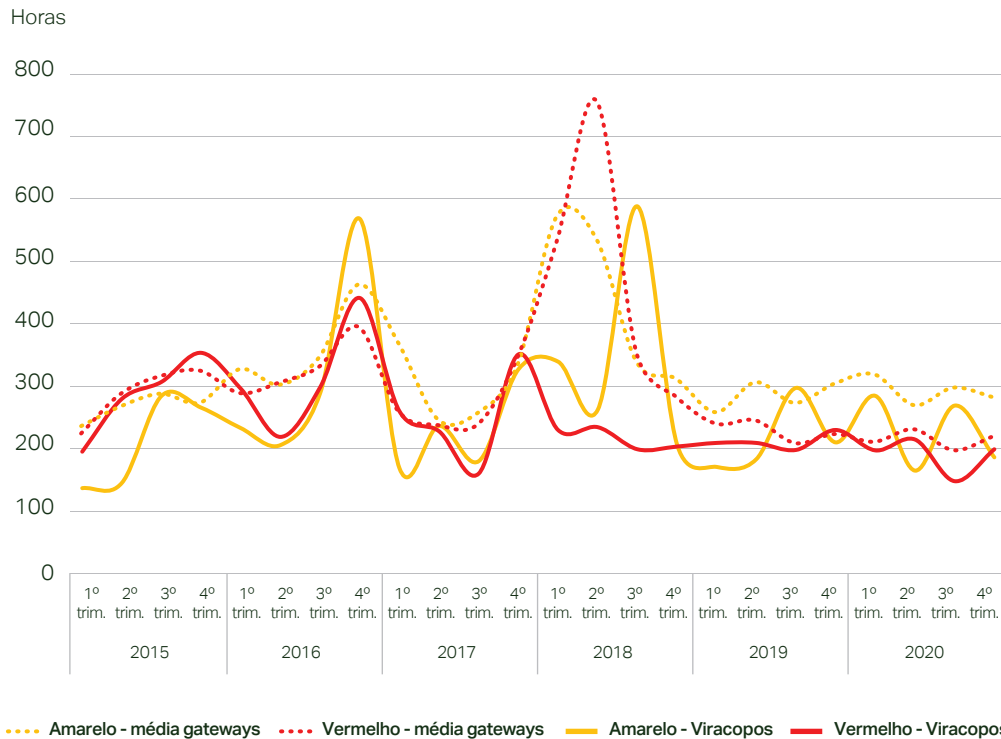
GRÁFICO 22 Variação do tempo médio bruto de despacho da importação no canal verde parametrizado no Aeroporto de Manaus – 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

GRÁFICO 23 Variação dos tempos médios brutos de despacho da importação nos canais amarelo e vermelho parametrizados no Aeroporto de Manaus - 2015 a 2020

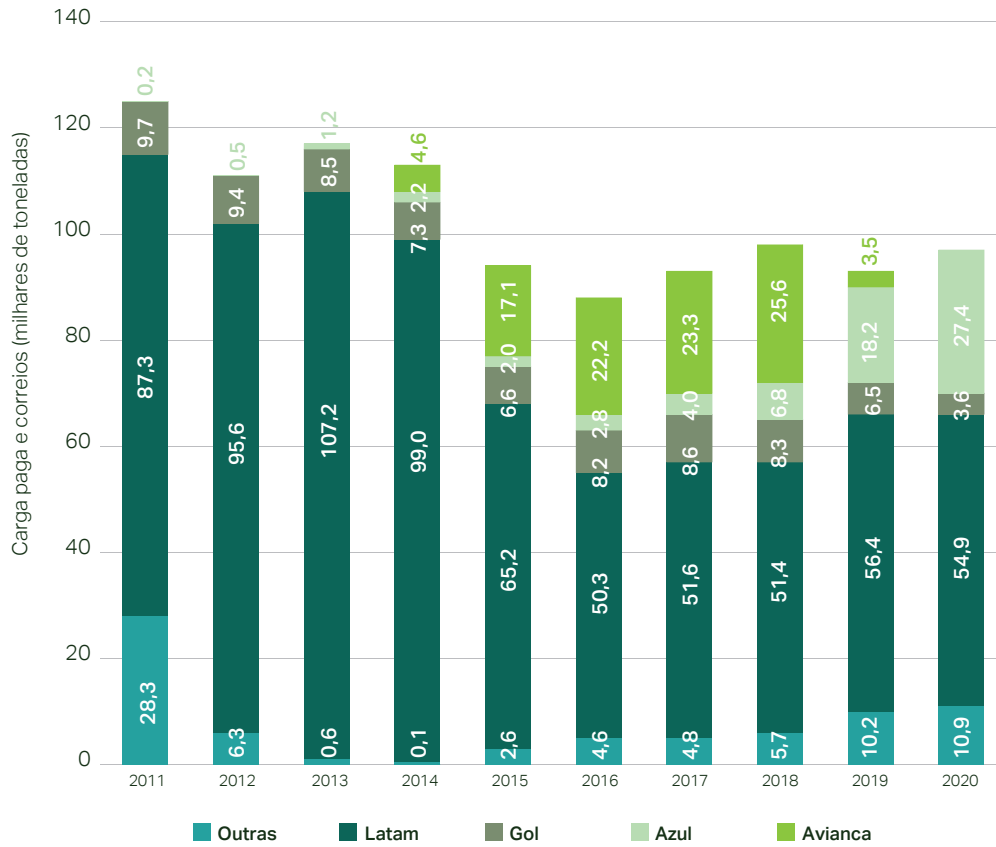


NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

Por fim, com relação à movimentação de carga doméstica, cujo histórico dos últimos dez anos é mostrado no Gráfico 24, verifica-se que as companhias com maior participação no transporte de carga no Aeroporto de Manaus são Latam e Avianca (79,1% do total). Cabe destacar que, a partir de 2019, com a suspensão da operação da Avianca no Brasil, a Azul ampliou a sua operação no aeroporto e, em 2020, já era a segunda empresa em movimentação de carga (27,4 mil toneladas), atrás somente da Latam (54,9 mil toneladas).

GRÁFICO 24 Movimentação de carga doméstica no Aeroporto de Manaus, por empresa – 2011 a 2020



NOTA: Os dados de movimentação da Latam consideraram o agrupamento dos operadores Latam Airlines Brasil (TAM) e Latam Cargo Brasil (LTG)

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

3.2.4. AEROPORTO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO/GALEÃO – ANTÔNIO CARLOS JOBIM⁶²

O Aeroporto Antônio Carlos Jobim – ou Aeroporto do Galeão – está localizado no município do Rio de Janeiro, no estado do Rio de Janeiro. Atualmente, é o quarto com maior movimentação de cargas no Brasil.

A história do aeroporto começou em 1924, quando o local passou a funcionar como Escola de Aviação Naval, onde hoje funciona a Base Aérea do Galeão. O aeroporto passou a ser oficialmente internacional em 1945 e, desde então, atravessou diversos processos de ampliação e modernização de sua estrutura. Em 1970, foi instituída a sociedade de economia mista Aeroportos do Rio de Janeiro (ARSA), vinculada ao Ministério da Aeronáutica, incumbida de administrar o aeroporto. O terminal de passageiros, na localização atual, foi inaugurado em 1977. No ano seguinte, foi implantado o terminal de cargas. Em 1987, a Infraero passou a ser a administradora do aeroporto, a partir da incorporação da ARSA. Finalmente, em 2014, com a concessão à iniciativa privada, o aeroporto passou a ser administrado pela Concessionária Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro S.A., ou RIOgaleão. A concessão tem prazo de 25 anos.

O terminal está localizado na Ilha do Governador, a 20 quilômetros do centro da cidade e a 17 quilômetros do porto do Rio de Janeiro. Além disso, está conectado a importantes rodovias, como as BR-040 e BR-101. Um aspecto particular desse terminal é que ele está a cerca de 20 quilômetros de outro aeroporto importante para o turismo da cidade, o Santos Dumont. Dessa forma, a demanda doméstica de um acaba interferindo na demanda do outro, especialmente para a carga transportada em serviços mistos.

O Gráfico 25 apresenta a movimentação da carga do aeroporto nos últimos anos.

62 Nome dado pela lei nº 9.778, de 5 de janeiro de 1999.

GRÁFICO 25 Movimentação de cargas no Aeroporto do Galeão – 2011 a 2020

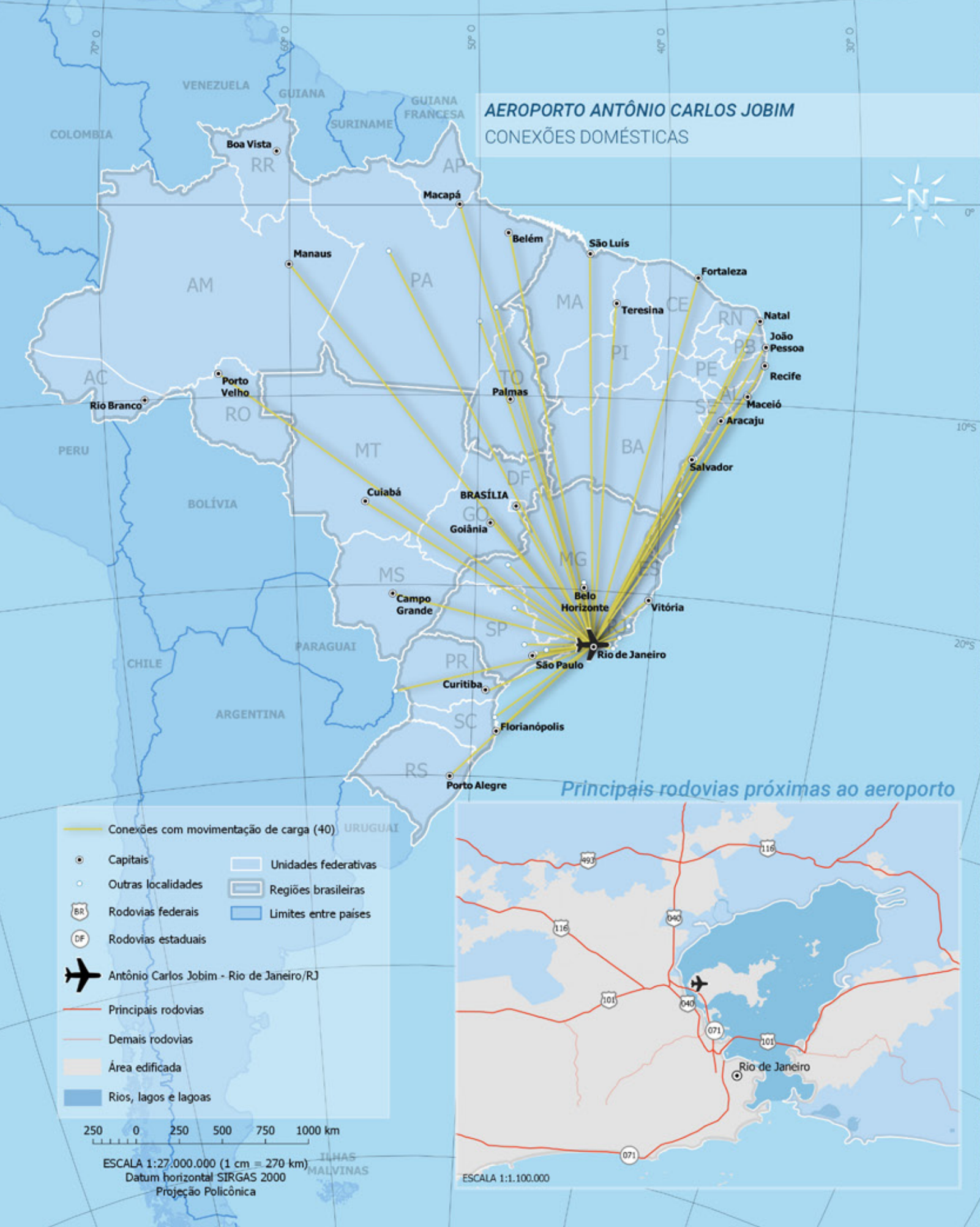


FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Apesar de um aparente equilíbrio entre a carga doméstica e internacional, a última é mais representativa, chegando a quase 60% do total movimentado nesse período.

Assim como ocorre nos demais terminais de carga aérea, a quantidade de carga movimentada está fortemente relacionada à disponibilidade de rotas e à abrangência da malha aérea do aeroporto. Especialmente no caso do Rio de Janeiro, o fator turismo tem bastante relevância, principalmente para a carga que vem no porão das aeronaves de passageiros. O aeroporto possui 98 rotas, sendo 44 domésticas e 54 internacionais.⁶³ Os mapas a seguir apresentam as conexões domésticas e internacionais que transportaram carga paga ou correio nos anos de 2018 ou de 2019. Também consta um detalhamento dos principais acessos rodoviários até o aeroporto e um mapa detalhe, com destaque para os terminais de carga.

63 Dados do Sistema de Registro de Operações (SIROS), da Anac. Corresponde ao total de voos com origem e destino ao gateway planejados para o período entre 2018 e 2019. O total apresentado é um indicativo da quantidade de ligações com potencial para o transporte de carga.



AEROPORTO ANTÔNIO CARLOS JOBIM

CONEXÕES INTERNACIONAIS



Conexões internacionais com movimentação de carga por continente

Antônio Carlos Jobim - Rio de Janeiro/RJ

Demais aeroportos

África (4)

América do Sul (12)

América do Norte (11)

Europa (12)

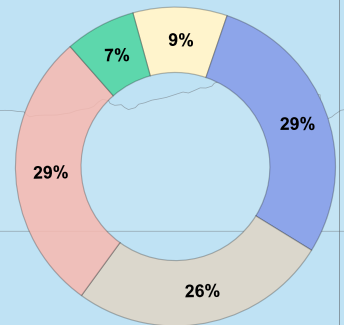
Ásia (3)

Antártida

0 250 500 km

ESCALA 1:85.000.000 (1 cm = 850 km)
Projeção de Robinson

Conexões por continente



Terminal de Carga (Teca) do Galeão

A área do terminal de cargas internacionais, aquele destinado às operações de importação e exportação, é apresentado no mapa detalhe do aeroporto. O terminal é administrado pela concessionária do aeroporto, a RIOGaleão. São 55 mil m² de área para armazenagem alfandegada, sendo 10 mil m² destinados à exportação e os restantes 45 mil m², à importação. O ato que declara o alfandegamento da área é o ADE SRRF07 nº 26, de 05 de agosto de 2015.

O Teca possui nove posições dedicadas a aeronaves cargueiras de grande porte e mais de 40 docas rodoviárias para movimentação de carga.

O Gráfico 26 apresenta a composição entre carga de importação e carga de exportação. Percebe-se que essa é quase igualmente dividida entre as duas modalidades. Com relação aos produtos predominantes em cada sentido, tanto em termos de valor quanto em termos de tonelagem, o Gráfico 27 apresenta a composição dos principais tipos de produtos movimentados no terminal nos anos de 2018 e 2019.

GRÁFICO 26 Movimentação de cargas de importação e de exportação no Aeroporto do Galeão – 2011 a 2020

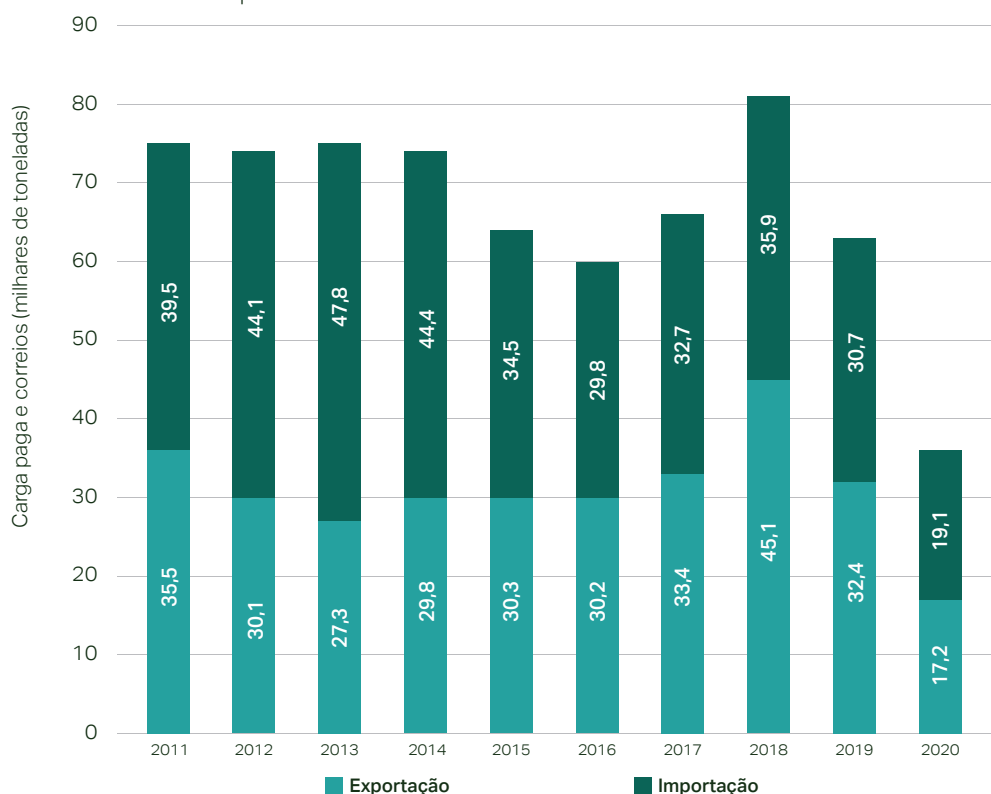
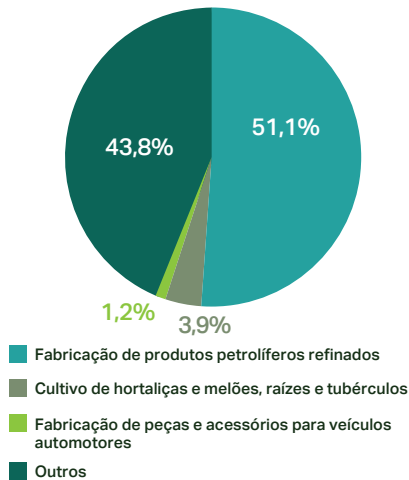


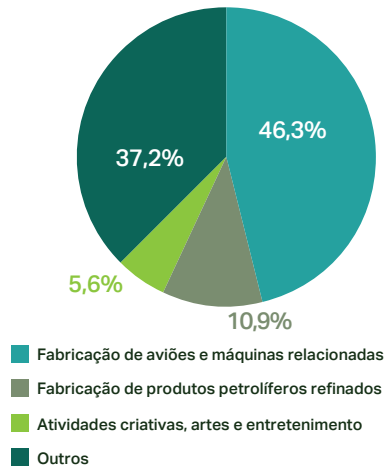
GRÁFICO 27 Composição das cargas de importação e exportação no Aeroporto do Galeão

EXPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019

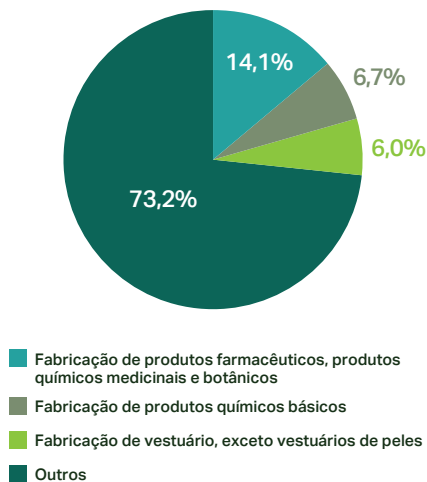


Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019

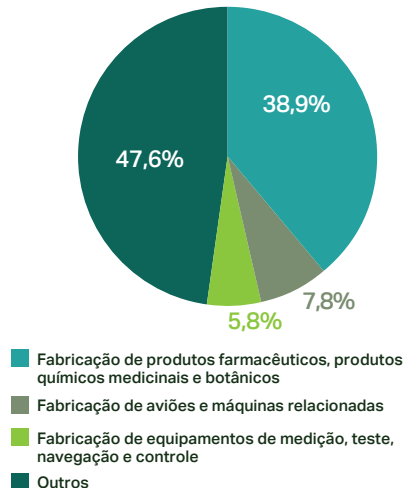


IMPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



NOTA 1: Na etapa de levantamento de dados primários, os administradores do terminal, em entrevista, destacaram que os dados do ComexStat frequentemente apresentam inconsistências com os números observados pela terminal de cargas. Com relação a isso, as divergências ocorrem principalmente nos dados de exportação, na qual, segundo a terminal, há uma predominância das cargas agrícolas, principalmente de mamão.

NOTA 2: Os tipos de carga estão especificados conforme a Classificação Internacional de Todas as Atividades Econômicas, do inglês ISIC (Internacional Standard Industrial Classification).

NOTA 3: Na composição das cargas de exportação, são considerados os itens relacionados à operação das aeronaves, incluindo o querosene de aviação (compreendido na categoria de "Fabricação de produtos petrolíferos refinados").

FONTE: Elaboração CNT, com dados da ComexStat.

Os dados representados correspondem à soma da movimentação nos anos de 2018 e 2019, considerando que representam uma situação mais típica da operação do terminal. Os dados referentes a 2020 apresentaram uma significativa variação em relação ao cenário apresentado.⁶⁴

Considerando a relevância do setor farmacêutico na movimentação do aeroporto e as especificidades da região, que conta com temperaturas elevadas a maior parte do ano, o controle da temperatura nesse tipo de operação é crítico. Assim, o terminal encontra-se equipado com 22 mil metros cúbicos de área climatizada, variando entre 18 graus Celsius negativos e 22 graus positivos, transelevador frigorificado, docas com temperatura controlada e antecâmaras climatizadas para inspeção das cargas.

Outro setor relevante na movimentação do terminal é a indústria de petróleo e gás, que envolve equipamentos utilizados para a exploração do setor, como partes de plataformas petrolíferas. Por causa das características desse tipo de carga, o Teca possui experiência na movimentação de cargas *oversize* e está equipada com *main-deck* loader para carga acima de 30 toneladas e empilhadeiras e guindastes para carga pesada.

Além disso, o terminal conta com 88 m² de área blindada para carga valiosa; 1.200 m² de área segregada para carga perigosa; área dedicada para animais vivos, sendo 500 m² de baias para animais de grande porte; e 400 m² para carga expressa.

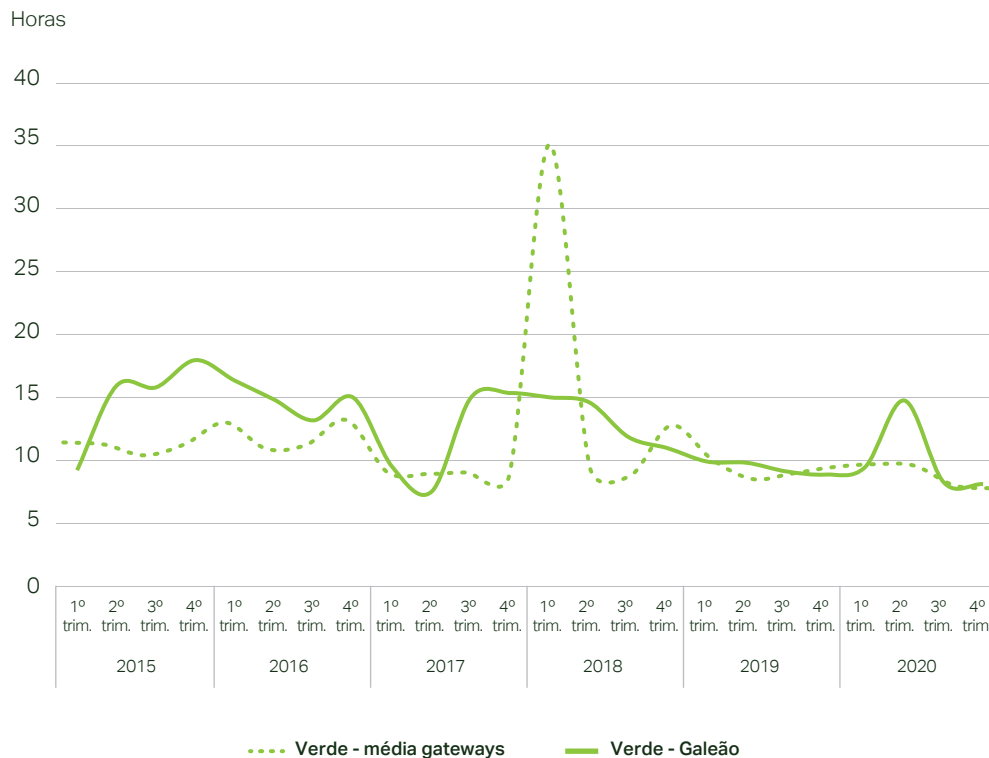
64 Exportação 2020 em quilograma líquido: fabricação de produtos petrolíferos refinados – 88,7%; Cultivo de hortaliças e melões, raízes e tubérculos – 6,7%; Fabricação de outros produtos alimentícios – 1,7%; Outros – 3,0%. Exportação 2020 em valor FOB: Fabricação de aviões e máquinas relacionadas – 34,7%; Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 27,4%; Cultivo de hortaliças e melões, raízes e tubérculos – 3,8%; Outros – 34,0%. Importação 2020 em quilograma líquido: Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos – 12,6%; Fabricação de produtos químicos básicos – 12,3%; Fabricação de outras bombas, compressores, torneiras e válvulas – 6,0%; Outros – 69,1%. Importação 2020 em valor FOB: Fabricação de aviões e máquinas relacionadas – 34,4%; Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos – 24,8%; Fabricação de equipamentos de medição, teste, navegação e controle – 4,7%; Outros – 36,1%.

Quanto aos equipamentos, cabe mencionar que o terminal conta com uma ampla diversidade para a movimentação de cargas, como empilhadeiras e transpaleteiras. O terminal tem também com um sistema de armazenamento automatizado por transelevador com 2.600 posições, incluindo 1.380 delas sob temperatura controlada.

Com relação aos órgãos anuentes presentes no terminal, funcionam fisicamente no local a alfândega da RFB, o Ibama, a Vigiaero e a Anvisa. Apesar de não estar presente fisicamente, existe uma intensa operação do Exército.

O tempo médio bruto de despacho de importação, em 2020, foi de 10,0 horas para a carga parametrizada no canal verde (Gráfico 28), 230,8 horas (9,6 dias) no canal amarelo e 233,7 horas (9,7 dias) no canal vermelho (Gráfico 29).

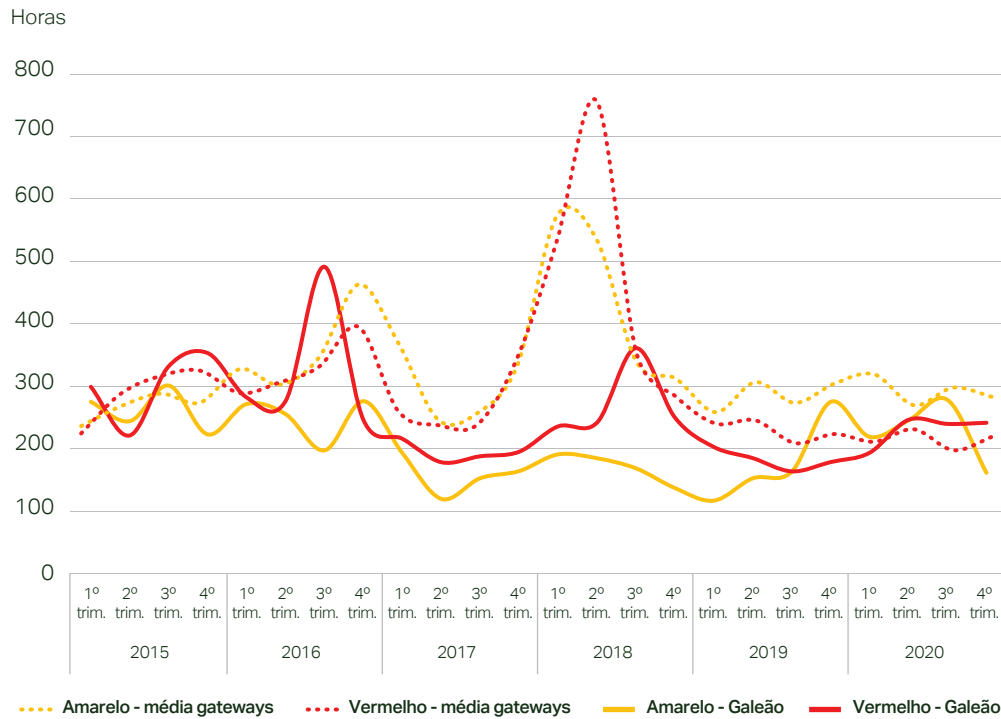
GRÁFICO 28 Variação do tempo médio bruto de despacho da importação no canal verde parametrizado no Aeroporto do Galeão – 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

GRÁFICO 29 Variação dos tempos médios brutos de despacho da importação nos canais amarelo e vermelho parametrizados no Aeroporto do Galeão - 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

Por fim, quanto ao contrato de concessão do aeroporto, destaca-se a peculiaridade dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos sediados no Rio de Janeiro no ano de 2016, sendo obrigação da concessionária estar apta a cumprir os compromissos assumidos pelo Poder Público para sediar o evento. Assim, apesar de não estarem especificados em contrato os investimentos no terminal de cargas, as obrigações assumidas com relação aos eventos esportivos indiretamente demandaram sua necessidade de adequação. Desde o início da concessão, foram investidos cerca de R\$ 70 milhões nos terminais de carga. Nesse valor, além da adequação da infraestrutura, estão incluídos os investimentos na área onde são realizadas as operações domésticas, como o RIOgaleão Log, apresentados a seguir.

Atualmente o terminal conta com certificações como OEA-S; CEIV Pharma; ISO:9001-2015; e Certificação de Boas Práticas da Anvisa.

Terminais domésticos e *courier*

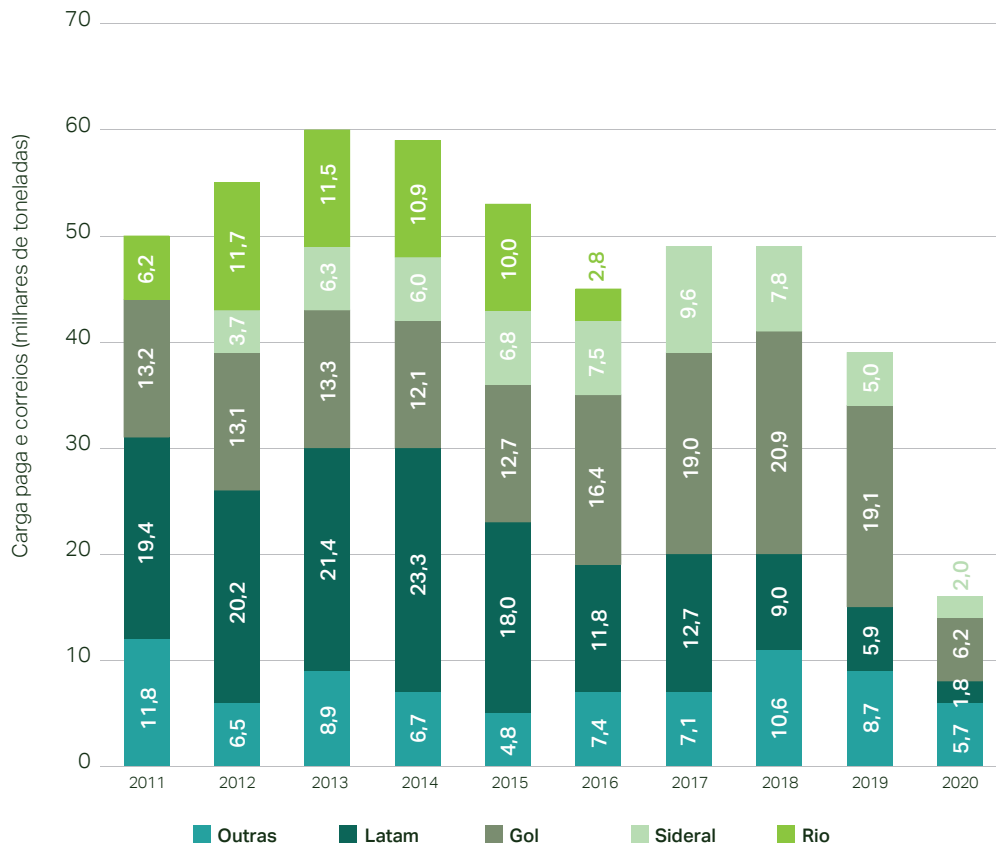
Os terminais destinados à carga doméstica são operados pelas próprias companhias aéreas em um espaço proporcionado pelo RIOgaleão, ao lado do terminal internacional. O espaço destinado à operação de carga expressa corresponde a uma área de 400 m² anexa ao Teca de importação. Da mesma forma como ocorre nos demais, a relação delas com o aeroporto é estritamente comercial. Assim, a área para realização de suas operações é alugada, havendo o pagamento à operadora do aeroporto pelo uso.

A remessa expressa internacional consiste em encomenda aérea que chega ao país transportada sob responsabilidade de empresa de *courier*, a qual realiza o seu transporte porta a porta. Os terminais de remessa expressa podem ser habilitados pela RFB para operar o despacho aduaneiro da remessa. No Galeão, algumas dessas empresas são: DHL Express (Brasil) Ltda. e a Quality-Plus Air Courier.

A área destinada a armazenagem doméstica está localizada ao lado do Teca e lá operam as companhias aéreas Latam, Gol e Azul. Em 2019, foi inaugurado o complexo RIOgaleão Log, ao lado do terminal doméstico, com 8 mil m². Essa área foi inaugurada como um armazém geral com o objetivo de apoiar as operações das empresas que movimentam carga no aeroporto.

A movimentação doméstica no aeroporto por companhia aérea é apresentada no Gráfico 30. A empresa com maior movimentação é a Gol, seguida pela Latam e Sideral.

GRÁFICO 30 Movimentação de carga doméstica no Aeroporto do Galeão, por empresa – 2011 a 2020



NOTA: Os dados de movimentação da Latam consideraram o agrupamento dos operadores Latam Airlines Brasil (TAM) e Latam Cargo Brasil (LTG).

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

3.2.5. AEROPORTO INTERNACIONAL DE BRASÍLIA – PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKEK⁶⁵

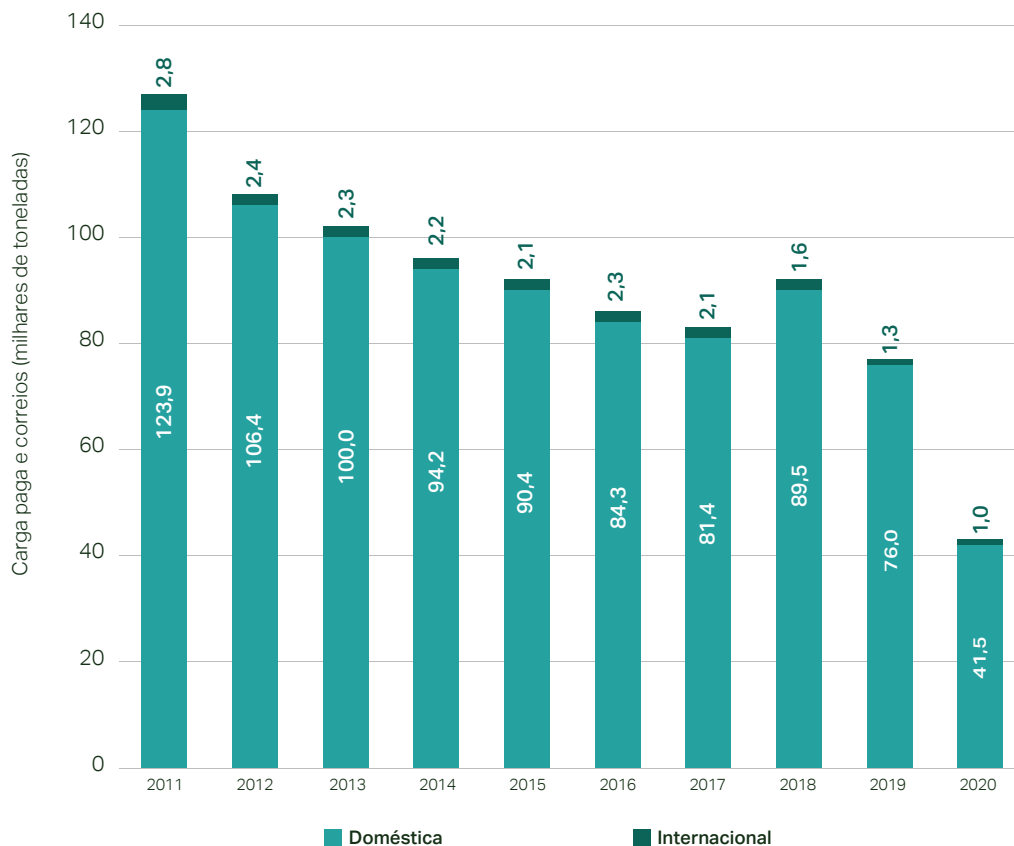
O Aeroporto Internacional Presidente Juscelino Kubitschek está localizado na cidade de Brasília, no Distrito Federal. Foi inaugurado em 1957, antes mesmo da fundação da nova capital, com o primeiro voo comercial da Pan American para Nova Iorque. Em 1973, a administração do aeroporto foi transferida para a Infraero. A operação do terminal de cargas teve início no ano de 1975. Em 2012, foi concedido para a administração da Inframérica por um período de 25 anos. É, hoje, o quinto em movimentação do Brasil.

O aeroporto está localizado próximo da Zona Central da cidade, a aproximadamente 16 quilômetros da Esplanada dos Ministérios, onde estão localizados os ministérios, o Palácio do Planalto, o Congresso Nacional e o Supremo Tribunal Federal. O aeroporto também está a 200 quilômetros da cidade de Goiânia, capital do estado de Goiás. Por causa de sua localização central, está conectado a algumas das principais rodovias do país, como as BR-040 e BR-050, e próximo de todas as regiões.

O Gráfico 31 apresenta a movimentação de carga no terminal nos últimos dez anos. Ao contrário do que se verifica nos demais casos apresentados, somente 2,2% da carga movimentada no terminal é internacional.

65 Nome dado pela lei nº 9.794, de 20 de abril de 1999.

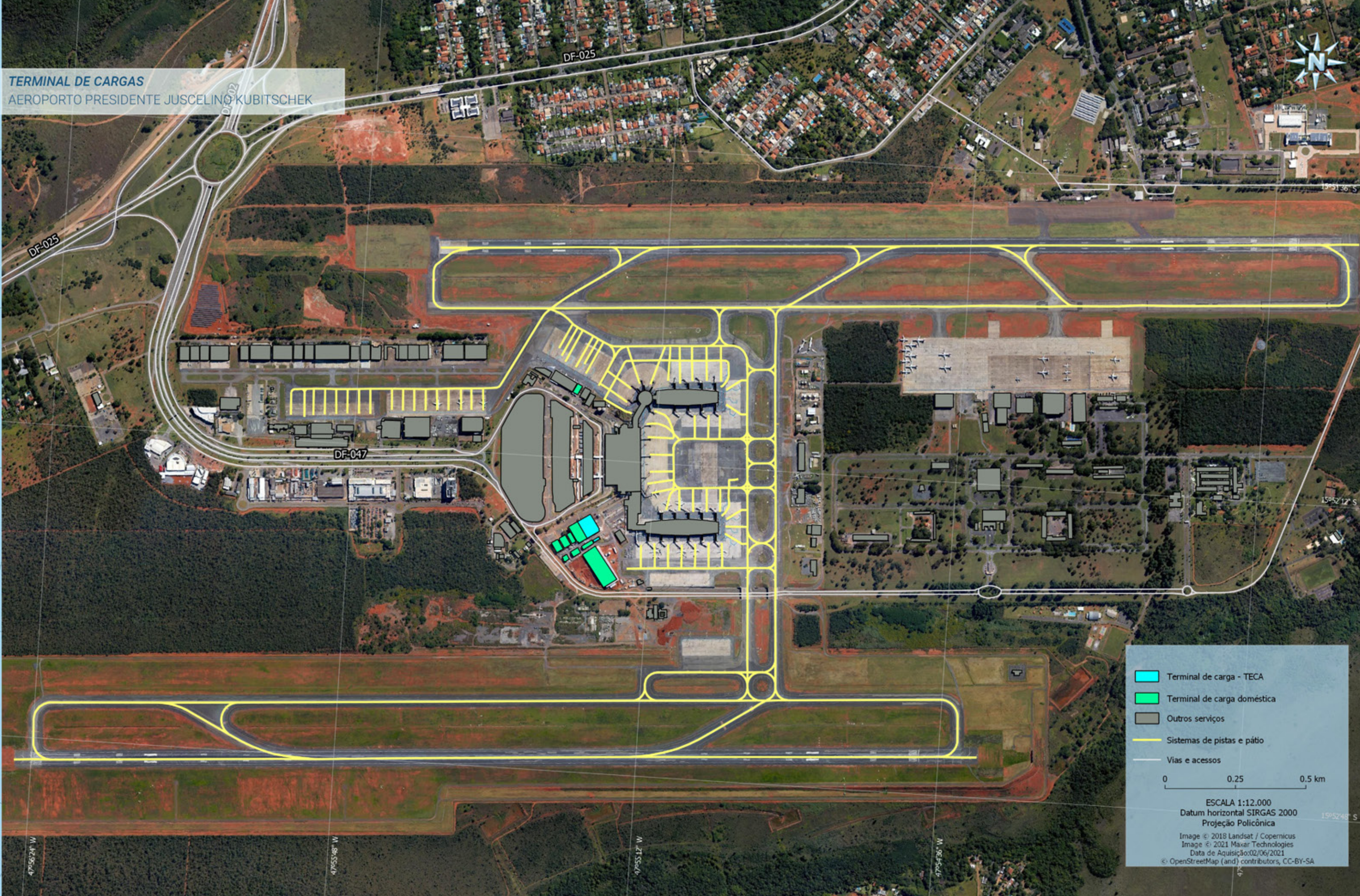
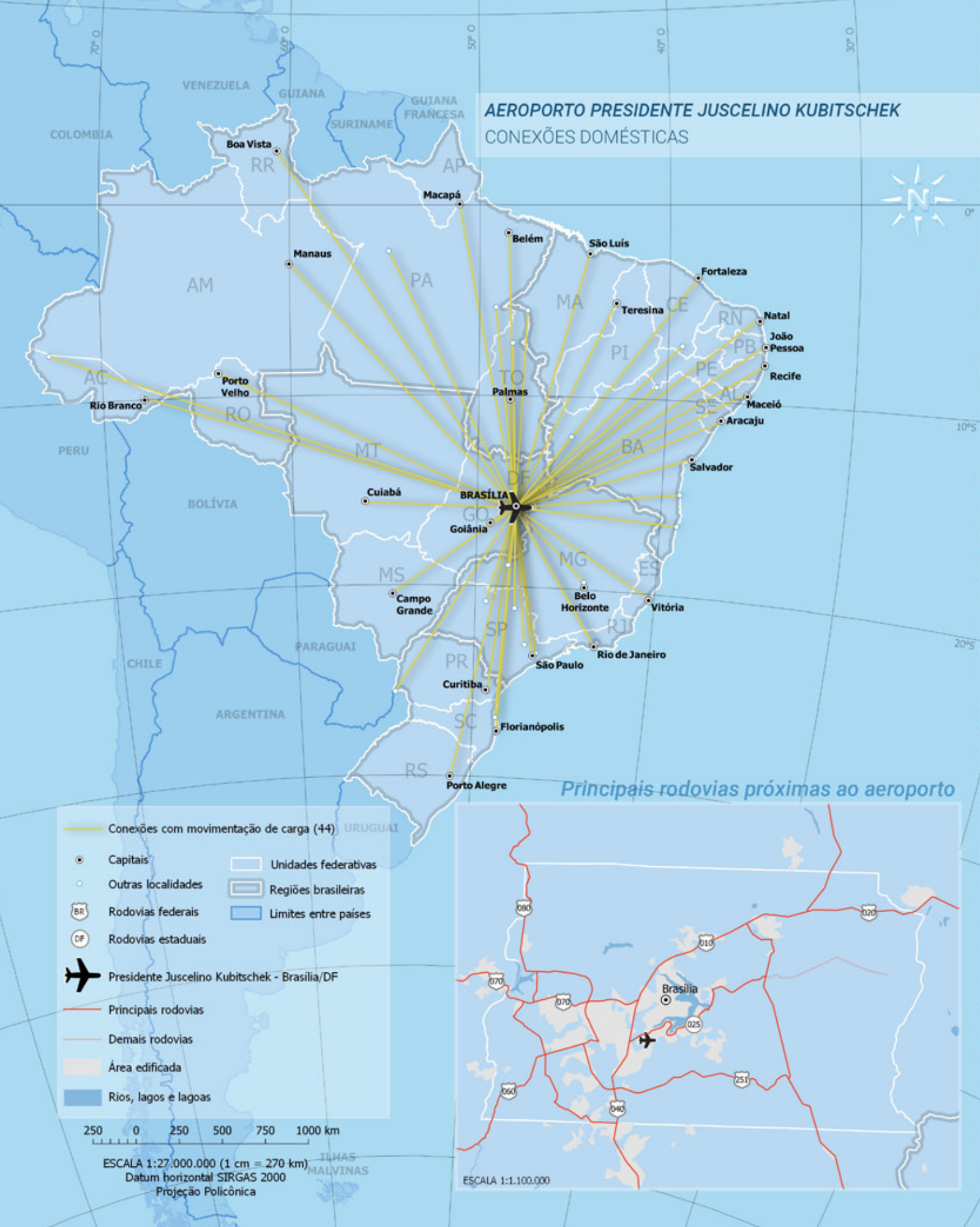
GRÁFICO 31 Movimentação de cargas no Aeroporto de Brasília – 2011 a 2020



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

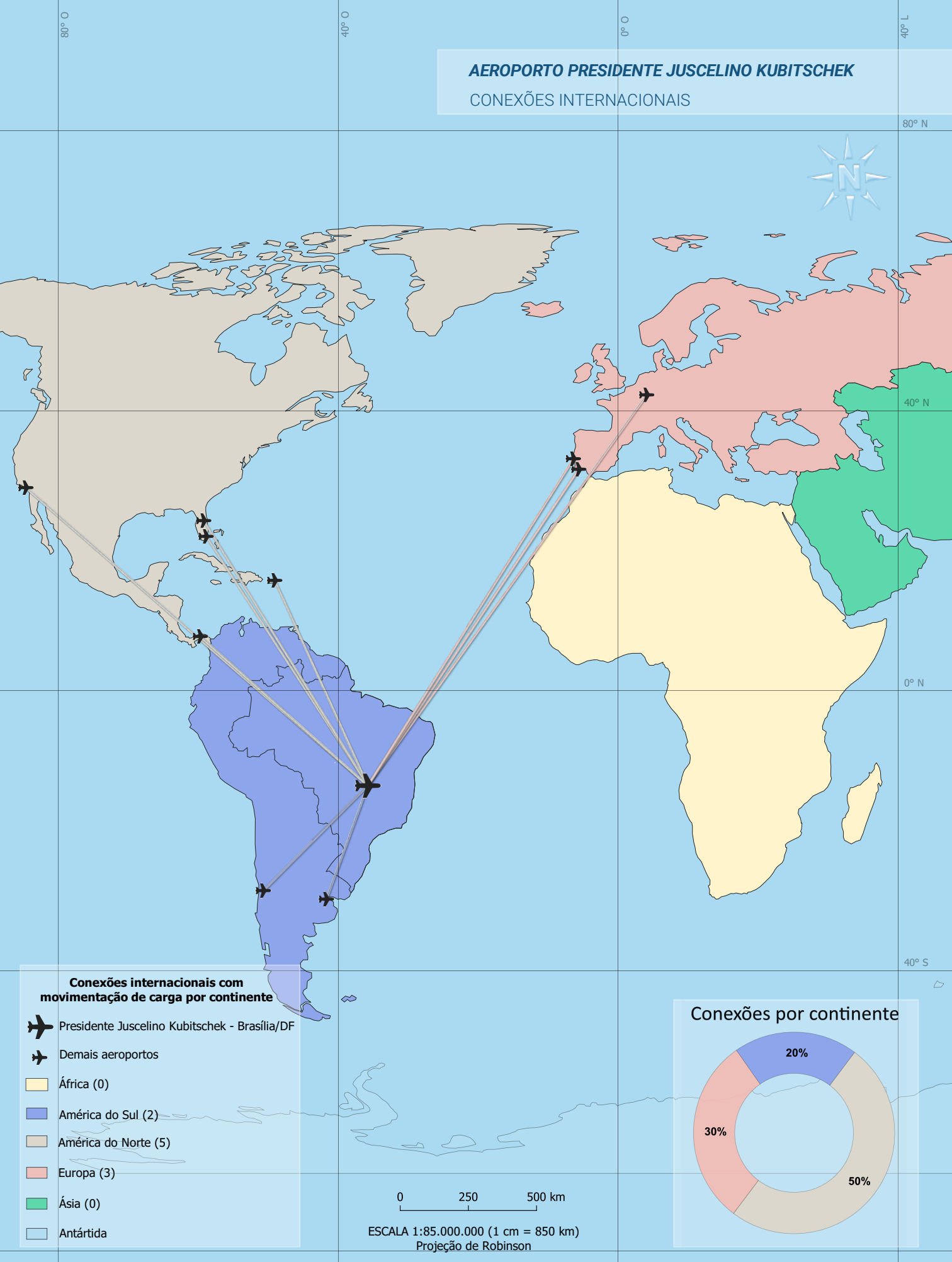
Ao todo, o aeroporto se conecta com 47 destinos domésticos e 23 internacionais.⁶⁶ É importante notar que praticamente toda a sua carga aérea vem em voos mistos. Os mapas a seguir apresentam as conexões domésticas e internacionais que transportaram carga paga ou correio nos anos de 2018 ou de 2019. Também consta um detalhamento dos principais acessos rodoviários até o aeroporto e um mapa detalhe desse, com destaque para os terminais de carga.

⁶⁶ Dados do Sistema de Registro de Operações (SIROS), da Anac. Corresponde ao total de voos com origem e destino ao gateway planejados para o período entre 2018 e 2019. O total apresentado é um indicativo da quantidade de ligações com potencial para o transporte de carga.





AEROPORTO PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKEK

CONEXÕES INTERNACIONAIS





Conexões internacionais com movimentação de carga por continente


 Presidente Juscelino Kubitschek - Brasília/DF


 Demais aeroportos


 África (0)

 América do Sul (2)

 América do Norte (5)

 Europa (3)

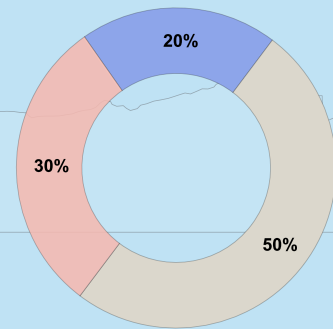
 Ásia (0)

 Antártida

0 250 500 km

ESCALA 1:85.000.000 (1 cm = 850 km)
Projeção de Robinson

Conexões por continente



Terminal de Carga (Teca) do Aeroporto de Brasília

O terminal de cargas internacionais, aquele destinado às operações de importação e exportação, é apresentado no mapa detalhe do aeroporto como “Terminal de carga – Teca”. O terminal é administrado pela concessionária do aeroporto, a Inframérica.

O edifício onde está localizado tem uma área de 6.047 m². As áreas alfandegadas são declaradas por meio dos ADE SRRF01⁶⁷ n° 3, de 05 de maio de 2016, e o ADE SRRF01 n° 3, de 17 de julho de 2018. Segundo esses atos, a área do Teca (alfandegado) é de quase três mil m², sendo 2.332 m² para importação e 235 m² para exportação. São igualmente alfandegadas as áreas destinadas a mercadorias em processo de perdimento, carga viva, carga perigosa e área administrativa para a RFB.

Dentro da área de importação, o terminal possui 5.300 m³ de câmeras frias (com as temperaturas de -22 °C a -16 °C, de 2 °C a 8 °C e de 15 °C a 25 °C), com mais de 560 posições de porta-paletes. Essa estrutura faz-se relevante uma vez que aproximadamente 70% da carga processada no terminal é da indústria farmacêutica. Adicionalmente, o armazém é certificado com a Certidão de Regularidade Técnica do Conselho Federal de Farmácia. Há no terminal também área segregada para cargas perigosas e para animais vivos.

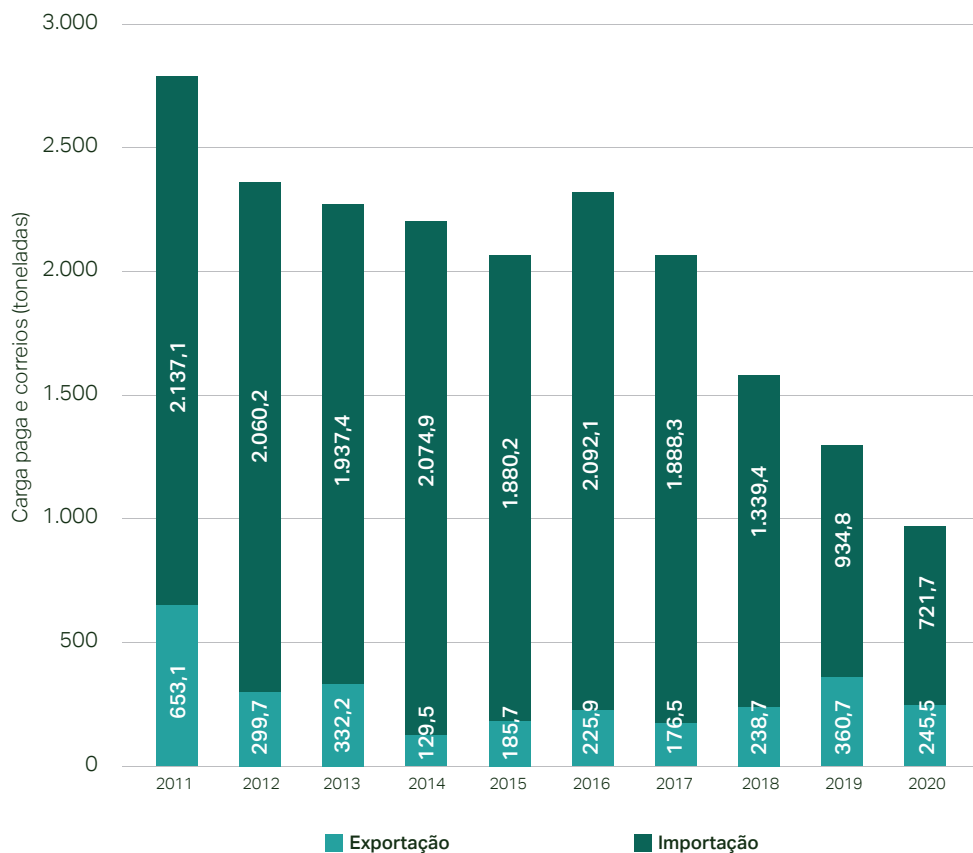
Com relação à operação do terminal, também são processadas cargas em trânsito aduaneiro, provenientes tanto do marítimo quanto do rodoviário.

Na composição da carga internacional, a importação corresponde a pouco mais de 85% da movimentação, conforme pode ser observado no Gráfico 32. O aeroporto recebe também bastante mala diplomática,⁶⁸ por causa da grande concentração de embaixadas na cidade. Esse tipo de carga, porém, não passa por despacho de importação ou de exportação, conforme instrução normativa SRF n° 48/2001, que dispõe sobre o controle aduaneiro de mala diplomática ou consular.

67 Ato Declaratório Executivo da Superintendência Regional da 1ª Região Fiscal.

68 Constituem documentos diplomáticos ou consulares, objetos e equipamentos destinados ao uso oficial da representação do Estado (país) em questão.

GRÁFICO 32 Movimentação de cargas de importação e de exportação no Aeroporto de Brasília - 2011 a 2020



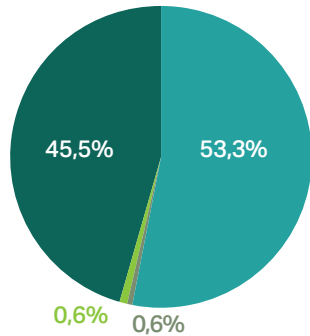
FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Com relação aos principais tipos de carga movimentada, segundo os dados do Comex Stat, destacam-se na exportação os produtos destinados à fabricação de petrolíferos refinados e na importação, os produtos farmacêuticos, conforme apresentado no Gráfico 33.

GRÁFICO 33 Composição das cargas de importação e exportação no Aeroporto de Brasília

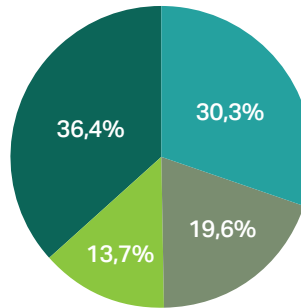
EXPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



- Fabricação de produtos petrolíferos refinados
- Fabricação de outros produtos alimentícios n.c.
- Cultivo de hortaliças e melões, raízes e tubérculos
- Outros

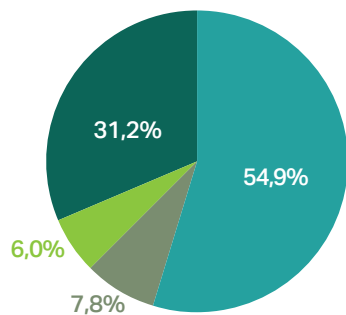
Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



- Fabricação de produtos petrolíferos refinados
- Fabricação de aviões e máquinas relacionadas
- Fabricação de metais preciosos e outros metais não ferrosos
- Outros

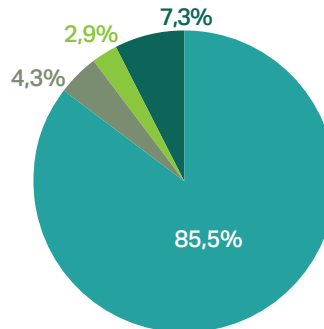
IMPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



- Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos
- Fabricação de instrumentos e suprimentos médicos e odontológicos
- Fabricação de equipamentos de comunicação
- Outros

Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



- Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos
- Fabricação de instrumentos e suprimentos médicos e odontológicos
- Fabricação de equipamentos de comunicação
- Outros

NOTA 1: Segundo o operador do terminal, destacam-se também a exportação de frutas (mamão papaia, manga, pequi e outros).

NOTA 2: Os tipos de carga estão especificados conforme a Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas, do inglês ISIC (Internacional Standard Industrial Classification).

NOTA 3: Na composição das cargas de exportação, são consideradas os itens relacionados à operação das aeronaves, incluindo o querosene de aviação (compreendido na categoria de "Fabricação de produtos petrolíferos refinados").

FONTE: Elaboração CNT, com dados da ComexStat.

Os dados representados correspondem à soma da movimentação nos anos de 2018 e 2019, considerando que representam uma situação mais típica da operação do terminal. Os dados referentes a 2020 apresentaram uma significativa variação com relação ao cenário apresentado.⁶⁹

O tempo médio bruto para despacho de cargas de importação para o ano de 2020 no terminal foi de 12,6 horas, para carga parametrizada no canal verde (Gráfico 34); 173,7 horas (7,2 dias) para carga parametrizada no canal amarelo; e 187,0 horas (7,8 dias) para carga parametrizada no canal vermelho (Gráfico 35).

69 Exportação 2020 em quilograma líquido: Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 96,2%; Cultivo de hortaliças e melões, raízes e tubérculos – 1,6%; Outros – 2,2%. Exportação 2020 em valor FOB: Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 81,8%; Fabricação de outros produtos alimentícios – 5,7%; Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos – 2,9%; Outros – 9,6%.

Importação 2020 em quilograma líquido: Fabricação de equipamentos de comunicação – 20,5%; Fabricação de outras máquinas para fins especiais – 11,9%; Fabricação de artigos têxteis confeccionados, exceto vestuário – 9,9%; Outros – 57,7%. Importação 2020 em valor FOB: Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos – 80,8%; Fabricação de equipamentos de comunicação – 8,7%; Fabricação de instrumentos e suprimentos médicos e odontológicos – 3,6%; Outros – 6,9%.

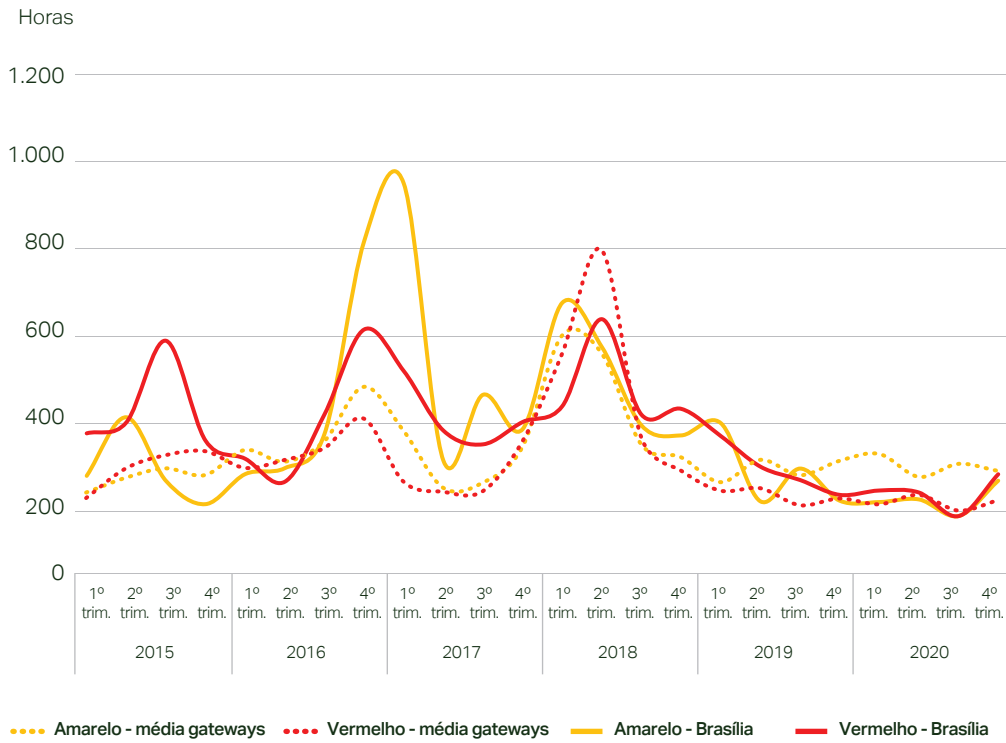
GRÁFICO 34 Variação do tempo médio bruto de despacho da importação no canal verde parametrizados no Aeroporto de Brasília – 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

GRÁFICO 35 Variação do tempos médios brutos de despacho da importação nos canais amarelo e vermelho parametrizados no Aeroporto de Brasília - 2015 a 2020



NOTA: Nota: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

Terminais domésticos e *courier*

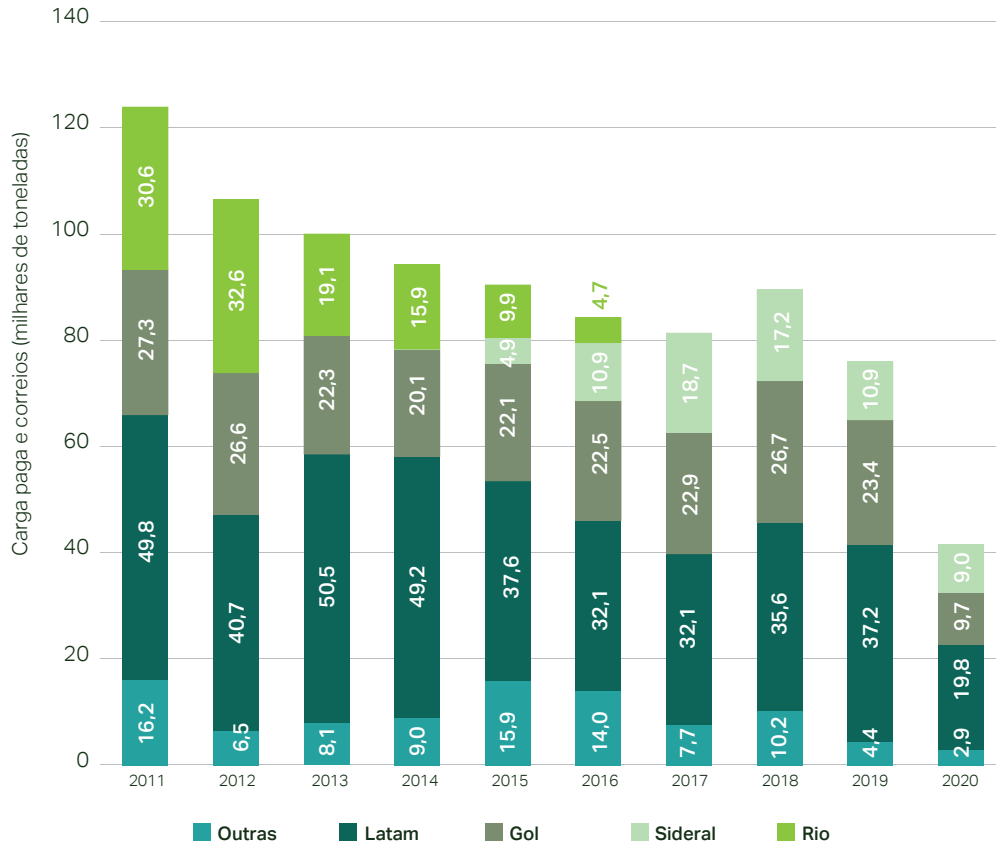
O Aeroporto de Brasília não possui empresa habilitada para operar despacho aduaneiro de remessa expressa. Portanto, estão presentes apenas terminais das companhias aéreas e de empresas de logística para apoio do transporte de carga doméstica.

Atualmente ainda há um terminal de cargas operando no lado oposto do Teca, porém, com uma expansão recente, toda a operação de carga doméstica será transferida para um único lado do aeroporto. Os terminais estão localizados dentro da área do aeroporto e, portanto, são cedidas mediante contratos comerciais entre as empresas e a Inframérica.

No Aeroporto de Brasília, como o volume de carga internacional movimentada é relativamente baixo, parte do edifício onde funciona o Teca é alugado para a operação de empresas de transporte doméstico.

A movimentação de carga doméstica no aeroporto nos últimos dez anos é apresentada no Gráfico 36. Atualmente, as três principais empresas que operam carga são Latam, Gol e Sideral.

GRÁFICO 36 Movimentação de carga doméstica no Aeroporto de Brasília, por empresa – 2011 a 2020



NOTA: Os dados de movimentação da Latam consideraram o agrupamento dos operadores Latam Airlines Brasil (TAM) e Latam Cargo Brasil (LTG).

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

3.2.6. AEROPORTO INTERNACIONAL DO RECIFE/GUARARAPES – GILBERTO FREYRE⁷⁰

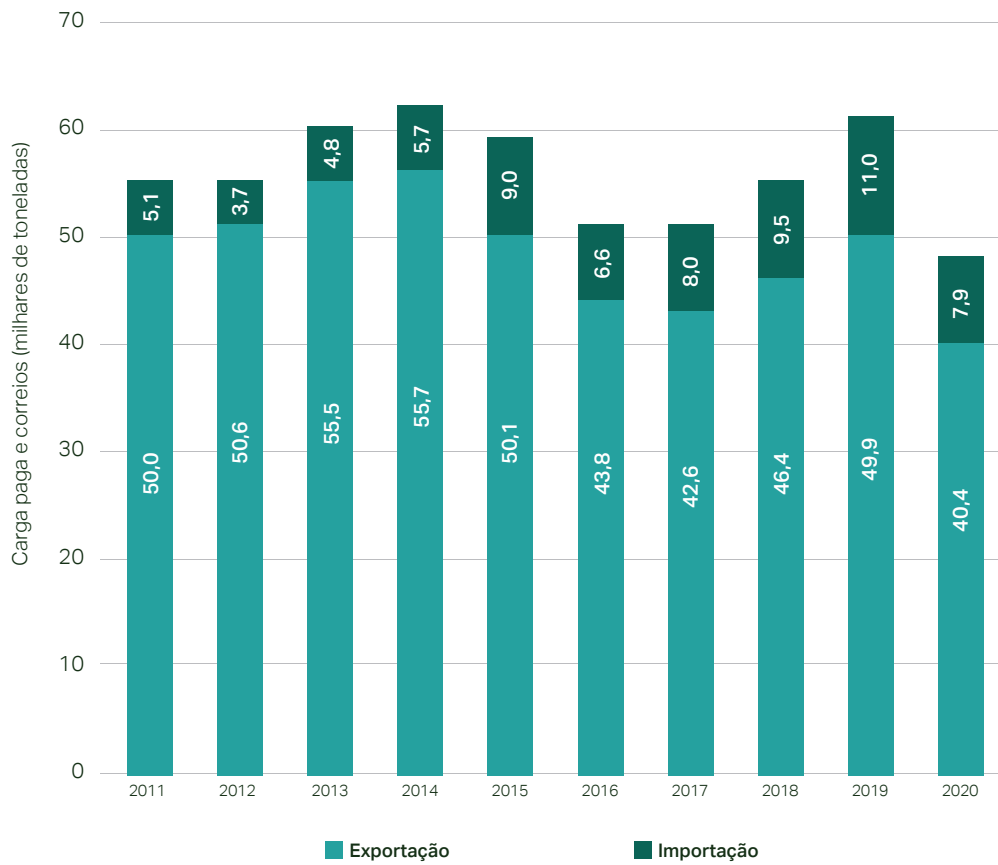
O Aeroporto Internacional do Recife foi inaugurado em 1958 e passou para a administração da Infraero em 1974. A partir de 2017, a empresa iniciou uma política de concessão da operação de seus terminais de carga. Esse processo contemplou o Teca de Recife, que foi concedido à empresa Pac Logística e Hangaragem Ltda. (Pac Log) por um período de dez anos, sem investimentos vinculados. Em 2019, o aeroporto integrou a 5ª rodada de concessões do governo federal, passando a ser administrado pela empresa Aena a partir de março de 2020. O prazo da concessão do aeroporto é de 30 anos. Dessa forma, hoje, conta com um modelo de gestão particular, em que o terminal de cargas internacional e o aeroporto são administrados por duas empresas privadas diferentes, sendo que o administrador do Teca deixou de responder à Infraero e passou a responder diretamente à administradora do aeroporto.

Localizado na Praça Ministro Salgado Filho, ao sul do município de Recife e a 11 quilômetros do centro da cidade, o aeroporto está quase na divisa com o município de Jaboatão dos Guararapes. Tem acesso próximo à importante rodovia BR-101 e está localizado em uma posição central para a região Nordeste.

O Gráfico 37 apresenta a movimentação de cargas no aeroporto na última década. Nesse período, 87,2% da carga total movimentada foi doméstica e apenas 12,8%, internacional. Porém o terminal configura como o principal em movimentação de cargas internacionais na região Nordeste nos últimos anos (2018 e 2019).

70 Nome dado pela lei nº 10.361, de 27 de dezembro de 2001.

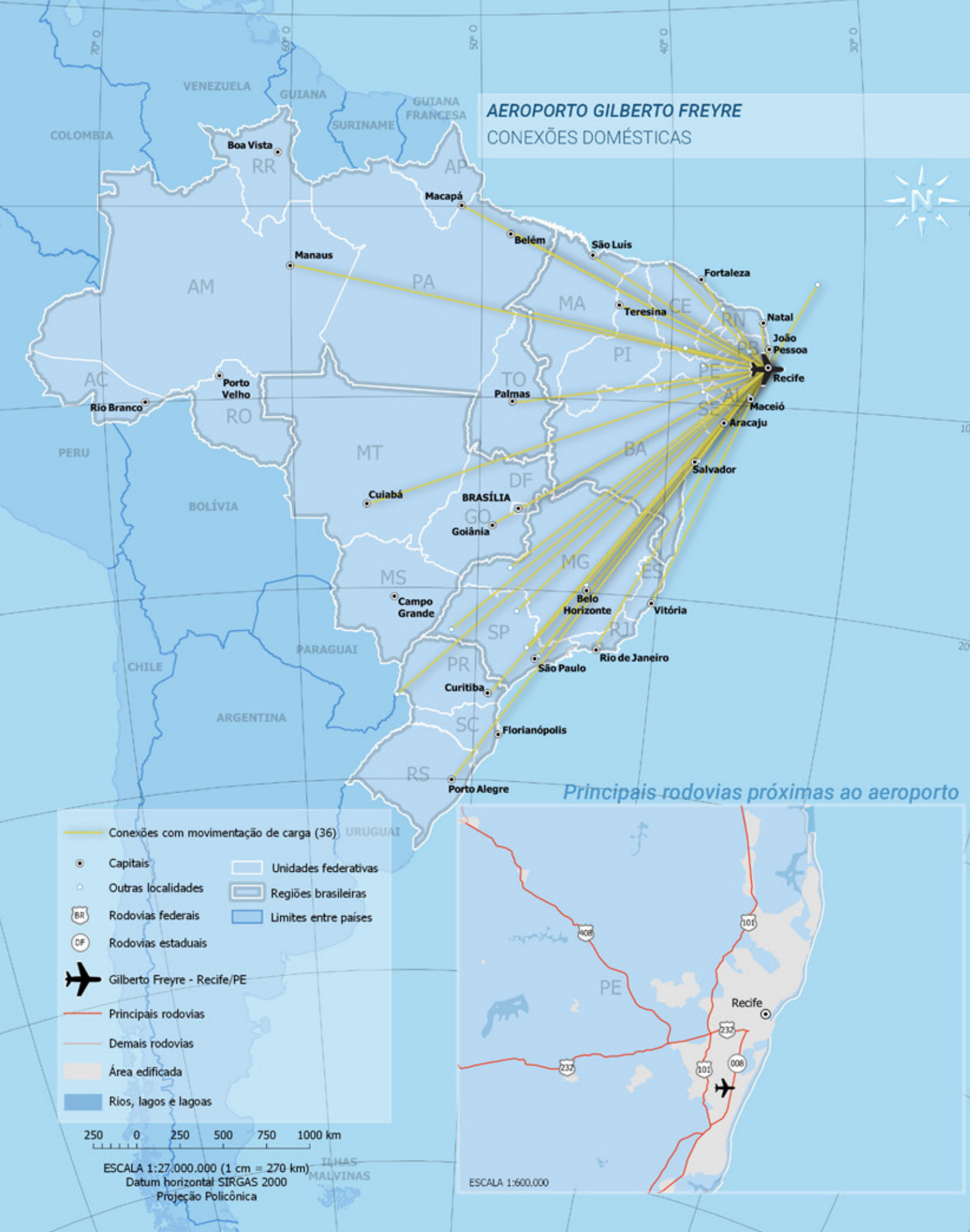
GRÁFICO 37 Movimentação de cargas no Aeroporto de Recife – 2011 a 2020



FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

Assim, fica evidenciada a importância da malha aérea disponível para a movimentação de cargas no aeroporto. A malha de voos do aeroporto contempla 60 origens e destinos, sendo 41 rotas domésticas e 19 internacionais.⁷¹ Os mapas a seguir apresentam as conexões domésticas e internacionais que transportaram carga paga ou correio nos anos de 2018 ou de 2019. Também consta um detalhamento dos principais acessos rodoviários até o aeroporto e um mapa detalhe, com destaque para os terminais de carga.

71 Dados do Sistema de Registro de Operações (SIROS), da Anac. Corresponde ao total de voos com origem e destino ao gateway planejados para o período entre 2018 e 2019. O total apresentado é um indicativo da quantidade de ligações com potencial para o transporte de carga.



AEROPORTO GILBERTO FREYRE

CONEXÕES INTERNACIONAIS



Conexões internacionais com movimentação de carga por continente

Gilberto Freyre - Recife/PE

Demais aeroportos

África (1)

América do Sul (5)

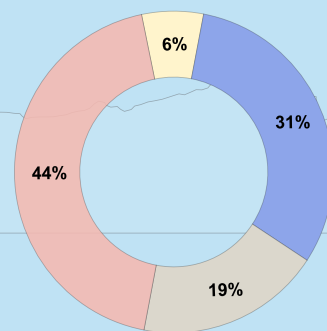
América do Norte (3)

Europa (7)

Ásia (0)

Antártida

Conexões por continente



0 250 500 km

ESCALA 1:85.000.000 (1 cm = 850 km)
Projeção de Robinson

Terminal de Carga (Teca) do Aeroporto de Recife

Conforme já mencionado, o terminal de cargas internacionais do Aeroporto de Recife foi objeto de concessão pela Infraero em 2017 e é operado pela empresa Pac Log. A concessão tem prazo de dez anos e não estabelece em seu contrato a realização de investimentos por parte da concessionária.

Desde que o aeroporto foi concedido, na 5ª rodada de concessões de aeroportos do governo federal, no qual a vencedora foi a Aena, a operadora do Teca deixou de responder à Infraero para responder à nova administradora do aeroporto.

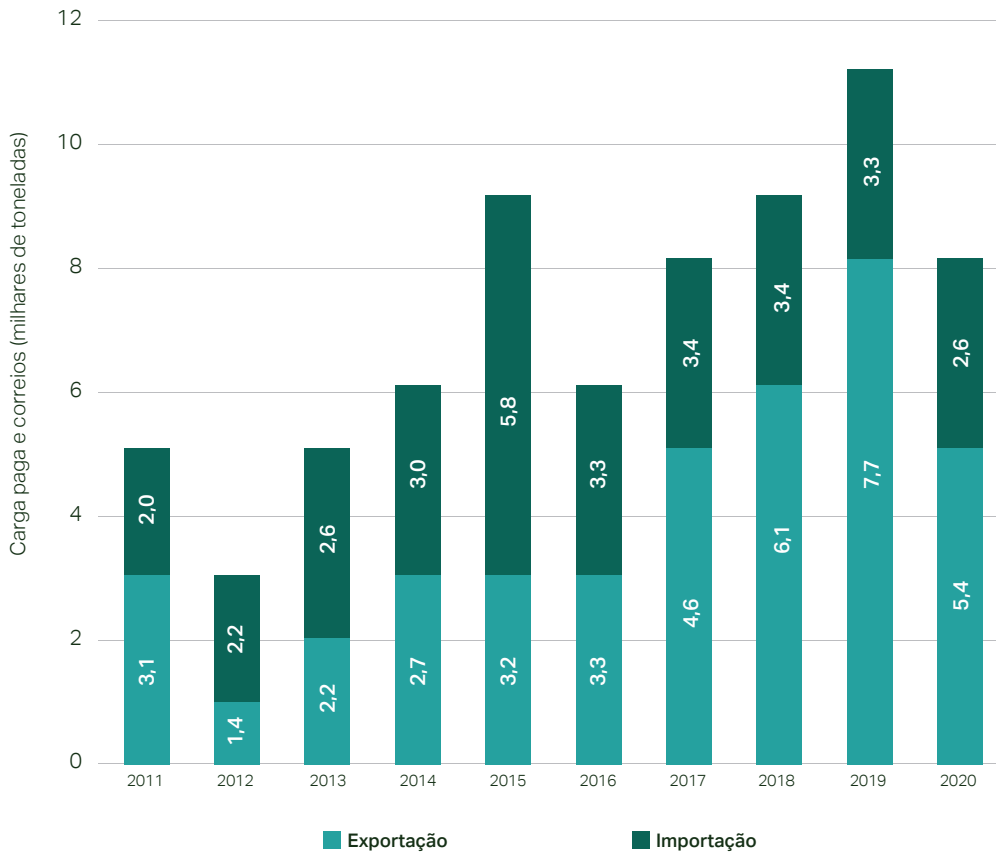
Apesar desse tipo de gestão não ser tão usual, não foram identificados problemas de relacionamento entre as duas administradoras. A Pac Log, embora não tenha obrigação contratual, desde que assumiu o terminal tem realizado melhorias da infraestrutura e de equipamentos.

O Teca é alfandegado por meio do ato declaratório executivo SRRF04 nº 1, de 29 de janeiro de 2020. O ato abrange uma área total de 14.224 m², sendo 6.903 m² de área edificada. A área destinada à importação compreende 2.760 m² e à exportação, 769 m², além de quatro contêineres para apoio.

As instalações contam com racks fixos e móveis e empilhadeiras para três e dez toneladas. A área de importação conta ainda com câmeras frias e área para carga restrita. Para recebimento de serviços cargueiros, o aeroporto conta com espaço para quatro aeronaves no pátio operacional.

Um aspecto interessante de avaliar sobre o mercado de cargas internacional no terminal é a sua composição em termos de importação e exportação, conforme apresentado no Gráfico 38. Ao contrário do que se observa na maioria dos outros terminais gateways apresentados neste relatório, nos últimos quatro anos, a exportação apresenta um volume mais significativo que a importação. Isso decorre do forte mercado de frutas e pescados para a Europa, destacando-se inclusive dois voos cargueiros semanais para esse continente.

GRÁFICO 38 Movimentação de cargas de importação e de exportação no Aeroporto de Recife – 2011 a 2020



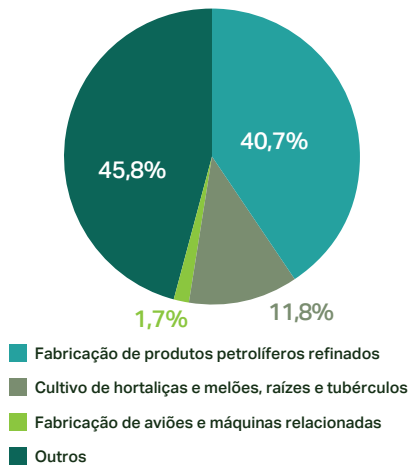
FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

O Gráfico 39 apresenta os principais produtos movimentados na importação e na exportação.

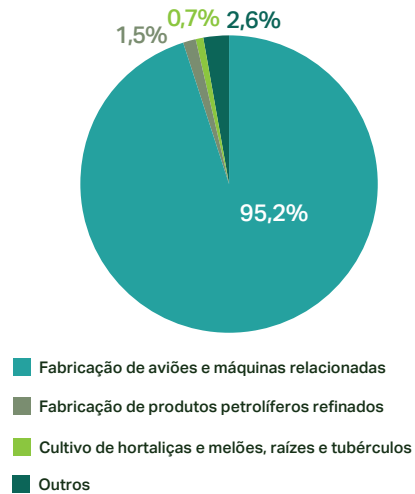
GRÁFICO 39 Composição das cargas de importação e exportação Aeroporto de Recife

EXPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019

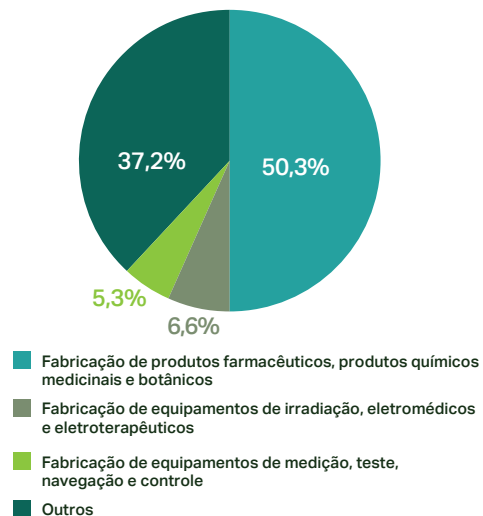


IMPORTAÇÃO

Tonelada Líquida - 2018 e 2019



Valor FOB (US\$) - 2018 e 2019



NOTA 1: Além dos produtos relacionados na ComexStat, a administração do terminal destacou para a importação de partes e peças de reposição de maquinária.

NOTA 2: Os tipos de carga estão especificados conforme a Classificação Internacional de Todas Atividades Econômicas, do inglês ISIC [Internacional Standard Industrial Classification].

NOTA 3: Na composição das cargas de exportação, são considerados os itens relacionados à operação das aeronaves, incluindo o querosene de aviação [compreendido na categoria de "Fabricação de produtos petrolíferos refinados"].

FONTE: Fonte: Elaboração CNT, com dados do ComexStat.

Os dados representados correspondem à soma da movimentação nos anos de 2018 e 2019, considerando que representam uma situação mais típica da operação do terminal. No sentido de importação, destacam-se os materiais médico-hospitalares. Na exportação, destaca-se o transporte de produtos relacionados à indústria da aviação. Ao analisar esses dados para 2020, é possível perceber algumas alterações na composição das importações e exportações.⁷²

Como mencionado anteriormente, a exportação de frutas e pescados vem desempenhando um papel importante na movimentação do terminal nos últimos anos. As frutas exportadas procedem de estados vizinhos e chegam até o aeroporto pelo modal rodoviário.

Os órgãos anuentes presentes no terminal são a RFB, a Anvisa e o MAPA. O Ibama atua apenas sob demanda. Os órgãos normalmente operam em horário administrativo, com regime de plantão.

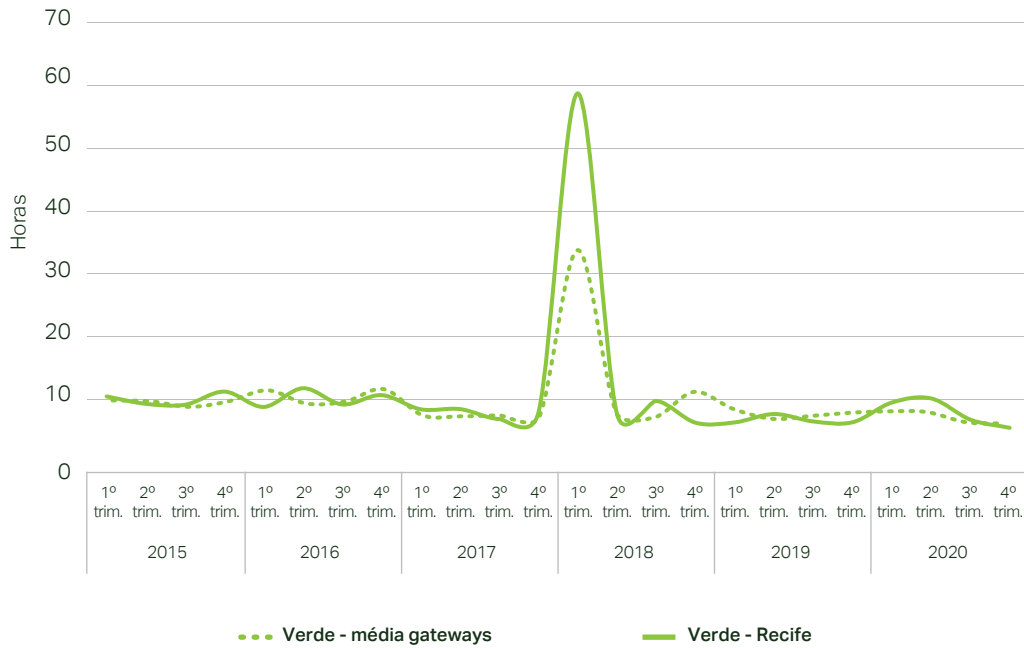
Com relação ao tempo médio bruto de despacho das importações, em 2020, o tempo para o canal verde foi de 9,0 horas (Gráfico 40); para o canal amarelo, 335,7 horas (14,0 dias); e, para o canal vermelho, 172,2 horas (7,2 dias) (Gráfico 41).⁷³

72 Exportação 2020 em quilograma líquido: Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 70,2%; Cultivo de hortaliças e melões, raízes e tubérculos – 24,7%; Fabricação de aviões e máquinas relacionadas – 2,1%; Outros – 3,0%. Exportação 2020 em valor FOB: Fabricação de aviões e máquinas relacionadas – 96,5%; Fabricação de produtos petrolíferos refinados – 1,5%; Outros – 1,9%.

Importação 2020 em quilograma líquido: Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores – 29,1%; Fabricação de outros produtos minerais não metálicos – 10,8%; Fabricação de plásticos e borracha sintética em formas primárias – 5,8%; Outros – 54,3%. Importação 2020 em valor FOB: Fabricação de produtos farmacêuticos, produtos químicos medicinais e botânicos – 25,1%; Fabricação de aviões e máquinas relacionadas – 20,4%; Fabricação de instrumentos e suprimentos médicos e odontológicos – 9,0%; Outros – 45,4%.

73 Considerados os tempos médios brutos de despacho de importação da Alfandega e Inspeção da Receita Federal no Aeroporto Internacional dos Guararapes (PE) .

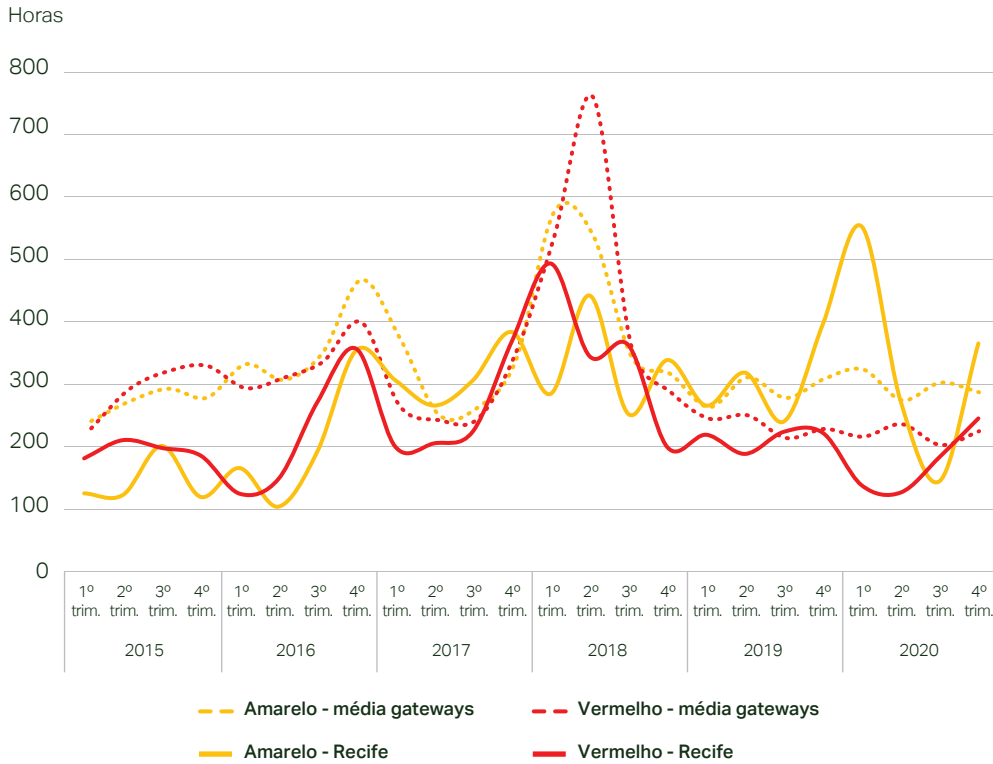
GRÁFICO 40 Variação do tempo médio bruto de despacho da importação no canal verde parametrizado no Aeroporto de Recife – 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

GRÁFICO 41 Variação do tempos médios brutos de despacho da importação no canais amarelo e vermelho parametrizados no Aeroporto de Recife – 2015 a 2020



NOTA: Este gráfico retrata o tempo médio bruto de despacho no processo de importação. Ressalta-se que a média é uma medida sensível a valores discrepantes.

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Receita Federal do Brasil.

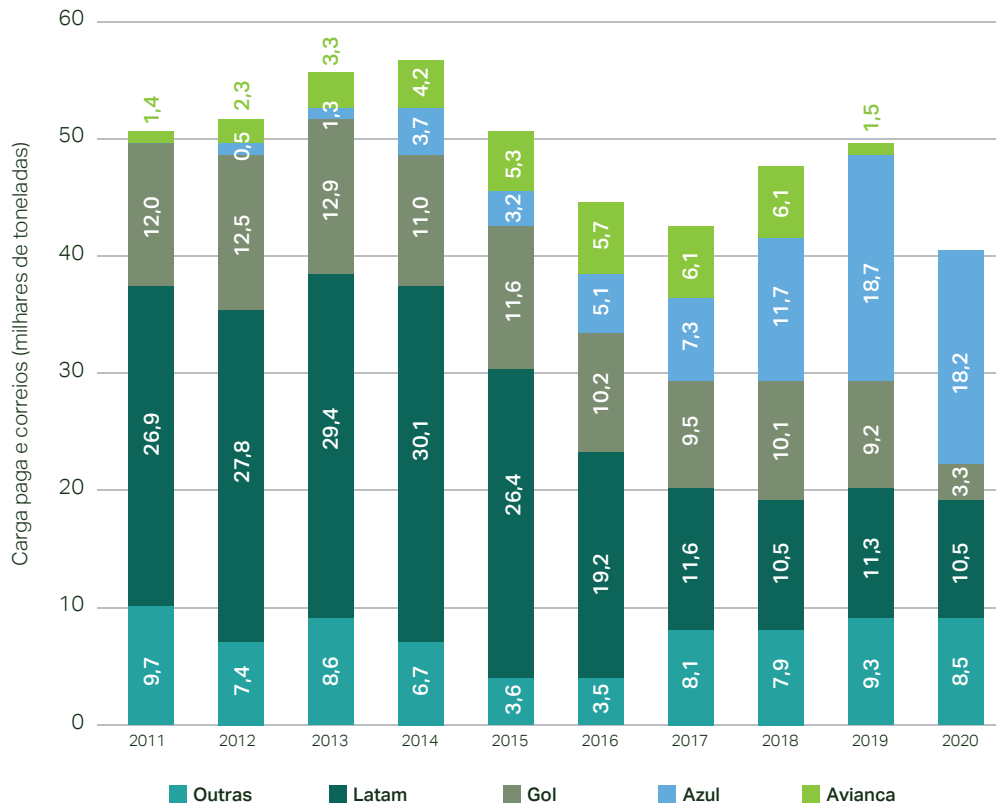
Terminais domésticos e *courier*

Os terminais destinados à carga doméstica e à remessa expressa internacional são operados pelas próprias companhias aéreas e pelas empresas de *courier*, respectivamente, em um espaço cedido pela administradora do aeroporto (Aena). A relação delas com o aeroporto é estritamente comercial, sendo pago um aluguel pelo uso da área.

A remessa expressa internacional consiste em encomenda aérea que chega ao país transportada sob responsabilidade de empresa de *courier*, a qual realiza o seu transporte porta a porta. Os terminais de remessa expressa podem ser habilitados pela RFB para operar o despacho aduaneiro da remessa. No Aeroporto de Recife, as empresas habilitadas são as: Champion Transportes; Phoenex Cargo Agenciamento de Carga Aérea Ltda.; e Tri-Star – Serviços Logísticos Ltda.

A área destinada à armazenagem doméstica está localizada ao lado do Teca. O gráfico a seguir representa a movimentação da carga doméstica no aeroporto na última década. Destacam-se atualmente as companhias Azul, Latam, Gol e Sideral.

GRÁFICO 42 Movimentação de carga doméstica no Aeroporto de Recife, por empresa – 2011 a 2020



NOTA: Os dados de movimentação da Latam consideraram o agrupamento dos operadores Latam Airlines Brasil (TAM) e Latam Cargo Brasil (LTG).

FONTE: Elaboração CNT, com dados da Anac.

3.3. CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS PRINCIPAIS GATEWAYS AEROPORTUÁRIOS

A partir da caracterização dos principais terminais gateways aeroportuários foi possível identificar aspectos comuns entre eles que auxiliam na percepção do setor como um todo. Nesta seção são apresentadas essas semelhanças e suas implicações na operação dos terminais.

Um aspecto comum que chama a atenção é a capacidade ociosa com a qual os terminais operam. Por exemplo, em Viracopos, o terminal de importação tem capacidade para 15 mil toneladas, mas movimenta em torno de 11 mil toneladas; enquanto na exportação, o terminal movimenta cerca de seis mil toneladas, sendo que possui capacidade para até dez mil toneladas. Em Brasília, estima-se que nem dez por cento da capacidade seja utilizada. No Galeão, esse valor gira em torno de 20%. No Recife, a taxa de ocupação gira em torno de 80% e em Manaus, cuja capacidade é de 30 mil toneladas/mês, o terminal trabalha atualmente com aproximadamente 11 mil toneladas/mês.

Segundo os operadores dos terminais, essa ociosidade é importante para garantir o atendimento de demandas esporádicas. Além disso, quando há a chegada de aeronaves cargueiras, o volume que chega de uma só vez também é bastante significativo, assim, é importante que o terminal tenha capacidade para receber toda a carga. Esses “picos” de movimentação são comportados pelos terminais, que logo têm sua capacidade novamente liberada.

Essa baixa taxa de ocupação dos terminais tem algumas explicações. Em primeiro lugar, os operadores ressaltaram o ganho de eficiência na operação dos órgãos anuentes nos últimos anos, com a digitalização de muitos serviços e concentração de informações em um portal único. Além disso, programas como o Operador Econômico Autorizado reduziram muito a quantidade de cargas parametrizadas nos canais vermelho e amarelo, o que agiliza a liberação, que normalmente ocorre em apenas algumas horas (a média de tempo de despacho de importação no canal verde nos terminais gateways analisados foi de 7,5 horas, em 2020). Assim, os terminais operam com um alto giro de cargas. Essa eficiência é fundamental para assegurar a vantagem competitiva do modal aéreo, uma vez que de nada adiantaria a realização de um transporte rápido se a carga ficasse presa no terminal. As próprias características das cargas transportadas no modal aéreo exigem que elas cheguem rápido ao seu destino final.

Outra característica comum é a predominância do processamento de cargas de importação em comparação à exportação, com exceção do terminal de Recife. Esse fenômeno ocorre como consequência da organização do mercado produtivo no Brasil. O país se caracteriza como exportador de matérias-primas e importador de produtos industrializados. Esse tipo de mercadoria, que geralmente possui maior valor agregado é, muitas vezes, importado pelo modal aéreo e, assim, predominam na operação dos terminais. Dessa forma, no geral, os terminais de importação nos gateways aeroportuários são maiores e têm uma estrutura mais moderna e automatizada em comparação ao terminal de exportação.

Ao se observar os principais tipos de carga exportada, há, em comum, um destaque para os produtos petrolíferos refinados e produtos alimentícios, quando analisados em termos de peso. Em termos de valor, o tipo de produto comum nas exportações foram aqueles destinados à fabricação de aviões e máquinas relacionadas.

Na importação, alinhado com o que já foi descrito acerca do mercado produtivo brasileiro, destacam-se os produtos eletroeletrônicos, farmacêuticos e peças de veículos automotores.

A modernização e a automatização das operações dos terminais são outros fatores semelhantes entre o setor. Foi possível verificar que, nos principais terminais de carga, dentre os diversos investimentos realizados, destacam-se, com frequência, a aquisição de transelevadores, para o ganho de eficiência na operação do terminal. O transelevador é um equipamento que realiza a movimentação e a armazenagem das cargas de forma automatizada em um armazém verticalizado. A operação desse equipamento permite o controle em tempo real da ocupação e do giro das cargas no terminal. Aliado à implementação de modernos sistemas de gestão do armazém, esses fatores fornecem mais segurança na operação e nas informações relativas às cargas, o que agrega valor ao serviço prestado ao cliente.

Por fim, destaca-se a operação dos órgãos anuentes em regime de plantão 24 horas por dia, sete dias na semana. Essa obrigação, que teve início ainda em 2013, com a implantação do Programa Aeroporto 24 Horas, possibilitou um ganho de agilidade na liberação das cargas que foi destacado em todos os terminais. Além disso, a presença dos órgãos anuentes dentro das instalações também contribui para que o serviço ocorra da melhor forma.





4

PRINCIPAIS ENTRAVES E PROPOSTAS DE SOLUÇÕES PARA DESENVOLVIMENTO DO SETOR

A partir dos aspectos apresentados neste relatório, obtidos tanto por meio de revisões bibliográficas quanto de entrevistas com os operadores dos terminais e agentes envolvidos nas operações desses espaços, foi possível identificar alguns gargalos na eficiência do setor e elencar possíveis ações para solução ou melhoria desses locais, apresentados neste.

No âmbito da organização institucional, ressalta-se o constante rearranjo dos órgãos responsáveis pela organização do setor de transporte aéreo. Apesar dessas mudanças não representarem um significativo entrave na operação dos terminais, isso produziu um **extenso conjunto de atos normativos que, muitas vezes, se apresentam confusos e defasados**. Os principais instrumentos de ordenação do setor, como o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) e a lei de criação da Anac (lei nº 11.182/2005), adotam terminologias diversas e que nem sempre são precisas, criando margem para interpretações equivocadas ou divergentes.

Outro aspecto crítico do setor é a **pluralidade de órgãos envolvidos, especialmente na anuência das operações relativas ao comércio exterior** – ao contrário do primeiro ponto apresentado, esse impacta profundamente a operação nos terminais de carga aérea. São 16 órgãos anuentes na importação e 12 na exportação, além da Receita Federal do Brasil e de outros órgãos que interagem com eles.⁷⁴ Essa grande quantidade de anuências necessárias implica também em uma variedade de regulamentações específicas que estabelecem os requisitos e procedimentos para a obtenção das licenças e autorizações requeridas. Isso exige do importador a **interação com diversos sistemas e órgãos, além da necessidade de fornecer informações redundantes** a cada licença.

Nesse sentido, o Programa Portal Único do Comércio Exterior visa concentrar em um só ambiente todas as informações e procedimentos necessários para a realização de importações e exportações do Brasil. Grandes ganhos de eficiência nesse sentido já foram apontados pelos agentes entrevistados na realização desse estudo, porém mais aspectos ainda estão em processo de integração e melhoria, como a implementação da Declaração Única de Importação (Duimp), por exemplo.

74 CNI, 2018.

Como consequência dos entraves apresentados até aqui, por causa da grande quantidade de dispositivos legais que abrangem tanto a organização institucional, quanto o funcionamento do setor, muitos atos encontram-se defasados ou, até mesmo, incompatíveis com normas mais atuais. Em muitos casos, esses atos não foram expressamente revogados ou devidamente atualizados, gerando confusão e possível insegurança jurídica para o setor. Dessa forma, uma revisão do arcabouço normativo visando corrigir esses aspectos poderia simplificar e dar agilidade na realização do transporte aéreo de cargas.

Ainda sobre os órgãos anuentes, também foi apontado como problema a **falta de padronização no nível de exigência em diferentes terminais por um mesmo órgão**. Isto foi relatado como um entrave tanto pelo lado do terminal, que deve atender requisitos mínimos de segurança e eficiência, quanto pelo lado do importador, que sofre com esse aspecto no processo de liberação da carga ou obtenção de licenças. O fator humano e a subjetividade na análise dos aspectos relacionados ao comércio exterior devem ser eliminados ao máximo, buscando um alinhamento entre os fiscais dos órgãos anuentes de forma que atuem o mais objetivamente possível, qualquer que seja o gateway em questão (respeitadas as devidas particularidades decorrentes de certificações, como o OEA). Essa melhoria pode ser implementada por meio de treinamentos e capacitação dos agentes, bem como pela revisão normativa, a fim de eliminar ambiguidades da regulação vigente ou margens para arbitrariedade na atuação do agente.

No âmbito econômico, verificou-se uma **falta de prioridade por parte dos órgãos públicos em investir nas infraestruturas dos terminais de carga**. Isso pode ser constatado a partir de alguns fatos. Em primeiro lugar, os contratos das concessões de aeroportos realizadas pelo governo federal não estabelecem a obrigatoriedade de investimentos nos terminais de carga e tendem a priorizar o nível de serviço prestado aos passageiros. O mesmo foi verificado nas concessões para administração dos Tecas realizadas pela Infraero. Dessa forma, toda a melhoria e modernização realizada pelos operadores advém de iniciativa própria das concessionárias.

Dos gateways aeroportuários, apenas o Aeroporto de Manaus continua sob administração da Infraero. No entanto, esse terminal foi incluído na 6ª rodada de concessões de aeroportos, com previsão para assinatura do contrato no terceiro trimestre de 2021.

No contexto dos aeroportos concedidos, ainda relacionado ao aspecto econômico da operação dos terminais, é relevante citar a discussão em curso sobre o tema 22 da agenda regulatória da Anac para o biênio 2019-2020. Trata-se da “Regulação de preços do mercado de armazenagem e capatazia da carga importada e exportada”. Conforme mencionado previamente neste relatório, atualmente, essas tarifas são reguladas pela agência e estão disciplinadas nos próprios contratos de concessão dos aeroportos. Elas constituem uma parcela representativa da receita dos terminais. Porém, visando equiparar o mercado brasileiro com o de países onde a aviação civil é mais desenvolvida, e considerando as diretrizes do Acordo de Facilitação do Comércio, esse tema propõe a discussão do modelo regulatório vigente.

Os temas propostos para discussão contemplam a **desregulamentação das tarifas de armazenagem e capatazia e a possibilidade de concorrência de outros recintos alfandegados dentro do aeroporto**. Esse último, especificamente, pode representar um risco para o equilíbrio das operações dos Tecas e das próprias concessões, uma vez que altera as condições sobre as quais se estabeleceram as premissas dos contratos. Assim, apesar de ainda não representar um entrave para a atual organização dos terminais de carga, é importante ter ciência do andamento desse tema e dos possíveis impactos no setor, caso seja efetivada.

Ainda relacionado a isso, outra preocupação dos terminais seria o rápido ganho de eficiência das operações e a possibilidade de que **as cargas já cheguem aos aeroportos desembaraçadas**. Isso eliminaria a necessidade de grandes estruturas de terminais, uma vez que eles seriam utilizados apenas para casos pontuais. Assim, apesar do importante ganho de eficiência logística que proporcionaria, esse fato implicaria em uma reformulação dos terminais de carga nos moldes atuais e, conseqüentemente, em uma revisão dos contratos de concessão.

No âmbito da operação dos terminais, conforme já foi mencionado, houve um grande ganho de eficiência com a automação dos processos e do manuseio das cargas. Além disso, os próprios órgãos anuentes têm ganhado agilidade na liberação das cargas com a digitalização dos processos e em decorrência dos benefícios proporcionados pelo Programa OEA. Dessa forma, foi praticamente unânime entre os operadores dos terminais entrevistados que atualmente não há gargalos significativos na operação dos armazéns em si. O que se

destacou, no entanto, foi a indicação de que a **demora na liberação das cargas está, muitas vezes, atrelada à atuação do próprio importador ou exportador.**

Um fato que corrobora com esse argumento é apresentado em estudo da RFB,⁷⁵ que contabilizou o tempo de cada etapa do processo de importação. No levantamento realizado, o tempo médio entre a chegada da aeronave no aeroporto até a entrega da carga aérea de importação para o transportador rodoviário foi de 139,27 horas (5,80 dias). Nessa análise foi constatado que o setor privado (importador ou despachante aduaneiro) é, na maioria das vezes, o principal responsável pela morosidade da liberação da carga importada.⁷⁶ Esse atraso ocorre principalmente nas etapas de registro da Licença de Importação, da Declaração de Importação (DI), no cumprimento de exigências dos órgãos de controle e na retirada da carga do recinto alfandegado. Sendo assim, a atuação desse agente é fundamental para que o tempo de liberação das mercadorias seja mais ágil.

Entretanto o próprio processo de importação poderia ser reestruturado de forma a otimizar ainda mais seu fluxo. Por exemplo, conforme a própria RFB constata, o fato de a atuação entre os agentes ocorrer de forma estritamente sequencial e não concomitante impacta negativamente a agilidade do processo. Outra proposta apresentada é a coordenação entre a realização das inspeções por diferentes agentes, o que evitaria o consumo de tempo necessário para movimentação da carga a cada inspeção.

O Quadro 8 esquematiza os principais entraves identificados na operação do setor e as proposições de melhorias para cada caso.

75 RFB, 2020.

76 Considerando as cargas parametrizadas em canal verde por todos os modais, calcula-se que aproximadamente 80% do tempo médio total são decorrentes de demora nas etapas de registro da DI e retirada da carga do recinto.

QUADRO 8 Principais entraves e propostas de solução

<i>Entraves</i>	<i>Propostas de melhoria</i>
<i>Extenso conjunto de atos normativos que, muitas vezes, se apresentam confusos e defasados</i>	<i>Revisão do arcabouço normativo visando a revogar atos defasados e a atualizar aqueles que ainda forem pertinentes, a fim de eliminar ambiguidades de interpretações</i>
<i>Necessidade de interação com diversos órgãos e sistemas para anuência das operações relativas ao comércio exterior e de fornecer uma grande quantidade de informações redundantes</i>	<i>Centralizar em um único ambiente o máximo de informações e procedimentos necessários para realização de importações e exportações do Brasil. Continuar e ampliar a implementação de melhorias por meio do Programa Portal Único de Comércio Exterior</i>
<i>Falta de padronização no nível de exigência em diferentes terminais por um mesmo órgão</i>	<i>Realização de treinamentos e capacitação dos agentes, bem como uma revisão normativa, a fim de se eliminar ambiguidades da regulação vigente ou margens para arbitrariedade na atuação do agente</i>
<i>Falta de prioridade por parte dos órgãos públicos em investir nas infraestruturas dos terminais de carga</i>	<i>Reconhecimento dos Tecas como elos essenciais para o ganho de eficiência logística nas operações do comércio exterior</i>

CONTINUAÇÃO

<i>Entraves</i>	<i>Propostas de melhoria</i>
<p><i>Desregulamentação das tarifas de armazenagem e capatazia e a possibilidade de concorrência de outros recintos alfandegados dentro do aeroporto</i></p>	<p><i>Acompanhamento da agenda regulatória a fim de se evitar ou mitigar os efeitos decorrentes da desregulamentação no equilíbrio econômico-financeiro dos contratos das concessões e criação mecanismos de controle e fiscalização adequados e suficientes para se garantir a segurança das operações de carga nos gateways</i></p>
<p><i>Possível impacto no equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessões dos aeroportos no caso da implementação do desembaraço sobre nuvens.</i></p>	<p><i>Monitoramento dos efeitos dessa medida nas receitas dos operadores de aeroportos para possível necessidade de reformulação dos terminais de carga nos moldes atuais e revisão dos contratos de concessão</i></p>
<p><i>Demora na liberação das cargas por parte da atuação do importador ou exportador</i></p>	<p><i>Tornar eficiente a comunicação entre os diversos agentes públicos e privados, por meio do desenvolvimento de um sistema integrado e automatizado, e avaliar a possibilidade de se rever a política de cobrança de armazenagem, deixando de ser por períodos para ser por utilização efetiva do serviço, o que incentivaria os importadores a serem mais eficientes nos processos sob sua responsabilidade</i></p>

Nota: : Elaboração CNT



TIME & TEMP

Transp
between

LAN





5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os terminais gateways aeroportuários são a “porta de entrada e/ou saída” de cargas aéreas com origem e/ou destino ao país. De modo a identificar os principais gargalos e alternativas para promover a contínua melhoria dessas estruturas e do sistema de transporte como um todo, é essencial que se disponha de um conjunto de informações e análises sobre o funcionamento, as características e os desafios vivenciados pelos operadores e usuários dos terminais. Com este intuito, o **Volume II – Gateways Aeroportuários** buscou consolidar esses aspectos.

Neste trabalho foram identificados 22 terminais gateways, que movimentaram cargas internacionais entre 2018 e 2019. Neste último ano, 90% de toda a carga transportada pelo modal aéreo passou por esses terminais, totalizando 1,5 milhão de toneladas. Desse total, 47% tiveram como origem ou destino o mercado internacional.

Na análise dos principais gateways, pôde-se observar questões relacionados à localização, infraestrutura, principais conexões, tempo médio para a liberação de carga, volume e perfil das cargas transportadas. Embora cada terminal possua características específicas e inerentes ao ambiente em que se insere, algumas são comuns a todos os avaliados, tais como: operam com capacidade ociosa, de modo a comportar picos de processamento de cargas com a chegada de aeronaves cargueiras; predominância do processamento de cargas de importação em comparação com a exportação; destinação de áreas maiores e mais bem equipadas nos terminais destinados ao processamento deste tipo de carga; vocação para o transporte de cargas de maior valor agregado; investimentos contínuos em modernização e automação das operações dos terminais; utilização de sistemas informatizados para a gestão dos armazéns; e a presença dos órgãos anuentes dentro dos terminais, atuando em regime de plantão (24 horas/7 dias por semana).

Em relação ao cenário institucional, verificou-se que, embora o desenvolvimento do transporte aéreo seja relativamente recente no Brasil, ao longo dos anos, houve sucessivas alterações no setor, com a criação, reestruturação e extinção de órgãos ligados ao planejamento, gestão e regulação do setor. Destaca-se, também, a quantidade de instituições envolvidas com a operação dos gateways, sobretudo na anuência as operações de comércio exterior – são 16 órgãos na importação e 12 na exportação, além de outros intervenientes. Associado ao elevado número de órgãos envolvidos, existe um amplo e

intricado arcabouço normativo. Todos esses elementos convergem para a criação de um ambiente complexo, em que se verificam sobreposições e lacunas quanto às atribuições e dificuldades em coordenar ações, além da obsolescência e incompatibilidade entre alguns desses atos.

Esse ambiente impacta, em certo grau, na eficiência operacional dos terminais, mas, sobretudo, cria empecilhos para o importador/exportador, que se vê obrigado a dispendir recursos para interagir e adimplir com todos os requisitos impostos pelos órgãos envolvidos. Em algumas ocasiões, eles se deparam com dificuldades relacionadas à falta de padronização no nível de exigência em diferentes terminais por um mesmo órgão.

Alguns esforços do governo vêm sendo realizados no sentido de simplificar e aprimorar os processos envolvendo as operações de exportação e importação. É o caso, por exemplo, do Programa Portal Único do Comércio Exterior, a implementação da Declaração Única de Importação (Duimp) e o Programa de Operador Econômico Autorizado (OEA). Outra inovação que poderia trazer mais celeridade ao transporte de carga área internacional seria o “despacho sobre nuvens”, a exemplo do que já ocorre com o “despacho sobre águas”, que possibilita a chegada da carga já desembarçada no Brasil. Contudo, a sua implantação requer a resolução de questões regulatórias e operacionais. Além da complexidade que envolve os procedimentos de comércio exterior, outro fator crítico, apontado pelos próprios operadores, relaciona-se com a demora na liberação das cargas em decorrência da atuação do próprio importador ou exportador. Tal fato reitera a necessidade de se aprimorar e integrar os processos que têm a interface entre agentes públicos e privados. Deve-se pensar, ainda, em medidas para tornar mais célere a ação dos importadores, principalmente para aqueles processos exclusivamente sob sua responsabilidade.

Quanto aos aspectos econômicos, foi possível destacar a relevância dos gateways aeroportuários. Esses terminais desempenham um papel precípuo no comércio exterior, concentrando aproximadamente 11% das exportações e importações totais do Brasil em termos de valor FOB⁷⁷. Verificou-se também uma relação direta entre a movimentação de carga aérea com o desempenho do PIB. Mesmo com a crise econômica decorrente da pandemia de Covid-19

77 Valor referente a 2017, com base nos dados do Comex Stat.

e a redução do número de voos, o transporte internacional de carga foi menos impactado e conseguiu retomar níveis próximos do pré-crise mais rapidamente, quando comparado com o transporte de passageiros.

Foram avaliados, ainda, aspectos relacionados aos investimentos nessas estruturas. A principal dificuldade encontrada voltou-se para a indisponibilidade de dados segregados sobre os investimentos específicos nos terminais de carga, o que inviabilizou uma completa análise de sua evolução em comparação com o desempenho do setor ao longo dos anos. Outro ponto crítico abordado trata da falta de priorização para os investimentos nos terminais. Sobre esse aspecto, é importante destacar a progressiva transferência dos aeroportos brasileiros para a iniciativa privada. Dos principais gateways avaliados, somente o Terminal de Cargas de Manaus é atualmente administrado pela Infraero, com a previsão de mudança de gestão ainda no ano de 2021.

Neste cenário, é importante que se mantenha a agenda de concessões, de modo a contemplar os demais gateways aeroportuários. Deve-se ater para alternativas que visem a garantir requisitos mínimos para a oferta de infraestrutura nos terminais de carga, medidas para estimular a manutenção dos investimentos e a competitividade nos Tecas, desde que observadas as condições em que esses contratos foram firmados, assegurando, dessa maneira, a confiança do investidor.

Embora o transporte aéreo figure como o modal mais bem avaliado no quesito infraestrutura de transportes, segundo o Fórum Econômico Mundial, vislumbram-se desafios a serem superados. Com isso, este relatório serve de instrumento para reconhecimento da importância desse setor tão relevante na economia e na logística do país e, ainda, favorece apoio os agentes públicos e privados para gestão e operação mais eficientes.



HYSTER

HYSTER

Property of LATAM Cargo

DU PONT

Tyvek

47

Property of LATAM Cargo

Tyvek

Tyvek

Tyvek

Tyvek



BRASIL IMUNIZADO
SOMOS UMA SOLUÇÃO

981
6914

CARGO

HIDRAUCAM
(11) 2032-9484



6 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Histórico da aviação civil brasileira.** [S.d.]. Disponível em: <https://www2.anac.gov.br/imprensa/historicoAviacaoCivil.asp>. Acesso em: 30 jun. 2020a.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **As liberdades do ar.** [S.d.]. Disponível em: https://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/acordos-internacionais/6liberdades-do-ar-1/anexo_2_liberdades_do_ar.pdf. Acesso em: 14 maio 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Coronavírus: principais informações para o setor aéreo.** [S.d.]. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/coronavirus>. Acesso em: 21 maio 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Portaria nº 0219/GC5, de 27 de março de 2001.** Brasília, DF, 28 mar. 2001. Aprova critérios e fixa valores para a aplicação e a cobrança das Tarifas Aeroportuárias de Armazenagem e de Capatazia, sobre cargas importadas e a serem exportadas ou em situações especiais e dá outras providências. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/portarias/portarias-2001/portaria-no-0219-gc5-de-27-03-2001>. Acesso em: 26 jun. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Resolução nº 181, de 25 de janeiro de 2011.** Brasília, DF, 27 jan. 2011. Estabelece regras para designação dos aeroportos internacionais brasileiros. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/resolucoes-2011/resolucao-no-181-de-25-01-2011>. Acesso em: 23 abr. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Transporte aéreo internacional de carga.** 2013. Disponível em: https://www.anac.gov.br/A_Anac/internacional/publicacoes/b-estudos/nt-transporte-carga.pdf. Acesso em: 22 abr. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Anac autoriza venda de assentos por empresas de taxi-aéreo.** 2020. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/noticias/2020/anac-autoriza-venda-de-assentos-por-empresas-de-taxi-aereo>. Acesso em: 27 maio 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Covid-19 Coronavírus**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus>. Acesso em: 21 maio 2021.

BENI, Eduardo Alexandre. **Depois de 75 anos, a aviação civil retorna a sua origem**. 2016. Disponível em: <https://www.pilotopolicial.com.br/depois-de-75-anos-a-aviacao-civil-retorna-a-sua-origem/>. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 5.862, de 12 de dezembro de 1972**. Autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO, e dá outras providências. Brasília, DF, 12 dez. 1972. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/l5862.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986**. Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Brasília, DF, 19 dez. 1986. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7565compilado.htm. Acesso em: 22 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005**. Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências. Brasília, DF, 27 set. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11182.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009**. Regulamenta a administração das atividades aduaneiras, e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior. Brasília, DF, 5 fev. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6759.htm. Acesso em: 26 jun. 2020.

CARVALHO, Franciney. **Como funciona a exportação aérea no Brasil?** 2019a. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/como-funciona-a-exportacao-aerea-no-brasil>. Acesso em: 28 jul. 2020.

CARVALHO, Franciney. **Como funciona a importação aérea no Brasil?** 2019b. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/como-funciona-a-importacao-aerea-no-brasil>. Acesso em: 3 ago. 2020.

COMEXSTAT – MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. **Exportação e importação geral.** [S.d.]. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>. Acesso em: 01 jul. 2020.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Transporte e economia:** transporte aéreo de passageiros. 2015. Disponível em: <https://cnt.org.br/transporte-economia-transporte-aereo-passageiros>. Acesso em: 09 jun. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Os custos e encargos dos órgãos anuentes no comércio exterior brasileiro.** 2018. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2018/6/os-custos-e-encargos-dos-orgaos-anuentes-no-comercio-exterior-brasileiro/>. Acesso em: 14 de out. 2020.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Relatório de avaliação:** Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Exercício 2018. Brasília: CGU. 2019. Disponível em: <https://transparencia.infraero.gov.br/prestacao-de-contas-anuais/#>. Acesso em: 6 jul. 2020.

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO. **Aeródromos – Rotaer.** [S.d.]. Disponível em: <https://aisweb.decea.mil.br/?i=aerodromos&p=rotaer>. Acesso em: 24 ago. 2021.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Características aeroporto internacional de Manaus – Eduardo Gomes.** [S.d.]. Disponível em: www4.infraero.gov.br/aeroportos/aeroporto-internacional-de-manaus-eduardo-gomes/sobre-o-aeroporto/caracteristicas/. Acesso em: 8 out. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Guia Infraero Cargo.** 3. ed. [S.l., s.n.] 2012. Disponível em: <http://www4.infraero.gov.br/media/674358/guia-cargo-3a-edicao.pdf>. Acesso em: 4 maio 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Infraero 40 anos servindo pessoas, empresas e o Brasil.** [S.l., s.n.]. Disponível em: <http://www.infraero.gov.br/portal/images/stories/Infraero/INFRAERO40ANOS.pdf>. Acesso em: 15 out. 2020.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. **Air cargo market analysis:** air cargo volumes fall further but load factors up sharply. 2020. Disponível em: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/Air-Freight-Monthly-Analysis-Apr-2020/>. Acesso em: 25 maio 2021.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. **Air cargo market analysis:** robust end to 2020 for air cargo. 2020. Disponível em: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---december-2020/>. Acesso em: 25 maio 2021.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **About ICAO**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx>. Acesso em: 15 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Nacionais Trimestrais – SCNT**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=resultados>. Acesso em: 12 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Outorgas aeroportuárias**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transporte-aereo/outorgas-aeroportuarias>. Acesso em: 23 abr. 2020.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL. **Plano aeroviário nacional: objetivos, necessidades e investimentos 2018-2038**. [S.l., s.n.]. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transporte-aereo/plano-aeroviario-nacional>. Acesso em: 23 abr. 2020.

PINTO, Carvalho Victor. **O marco regulatório da aviação civil: elementos para a reforma do Código Brasileiro de Aeronáutica. Textos para discussão**. CONLEG; 42, Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa, p. 69, 2008 (Série: Textos para discussão). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/99289>. Acesso em: 19 ago. 2020.

PORTAL SISCOMEX. **Proposta de novo processo de importação**. [S.l., s.d.]. Disponível em: http://siscomex.gov.br/wp-content/uploads/2019/09/NPI_POS.pdf. Acesso em: 31 jul. 2020.

PORTAL SISCOMEX. **Novo processo de exportação**. [S.l., s.d.]. Disponível em: <http://siscomex.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/Cartilha-Nova-Exportacao-Final.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

PROGRAMA DE PARCERIAS DE INVESTIMENTOS. **Relicitação do aeroporto de Viracopos, Campinas/SP**. 2021. Disponível em: <https://www.ppi.gov.br/relicitacao-do-aeroporto-de-viracopos-campinas-sp>. Acesso em: 26 maio 2020.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Tempo médio bruto de despacho – importação**. [S.d.]. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/dados/resultados/aduana/20211TTMBimportacao.xlsx>. Acesso em: 16 nov. 2020.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Medidas para minimizar os impactos da pandemia do coronavírus**. [S.d.]. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/covid-19#:~:text=Receita%20Federal%20prorroga%20at%C3%A9%2031,presencial%20para%20os%20servi%C3%A7os%20essenciais>. Acesso em: 17 mar. 2021.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Operador econômico autorizado**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/importacao-e-exportacao/oea>. Acesso em: 28 set. 2021.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Programa Brasileiro de OEA – apresentação geral**. [S.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/importacao-e-exportacao/oea/biblioteca-do-oea/apresentacoes-oea/apresentacao-geral>. Acesso em: 28 set. 2021.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Perguntas & Respostas: Programa Brasileiro de OEA**. [S.d.]. Disponível em: <https://receita.economia.gov.br/orientacao/aduaneira/importacao-e-exportacao/oea/espaco-do-operador-oea/biblioteca-do-oea/apresentacoes-oea/perguntas-respostas.pdf/view>. Acesso em: 28 set. 2021.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Instrução Normativa RFB nº 1.985, de 29 de outubro de 2020**. 2020a. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=113415>. Acesso em: 21 maio 2021.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Manual aduaneiro de importação**. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/manuais/despacho-de-importacao>. Acesso em: 28 set. 2021.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Empresas autorizadas a operar na modalidade remessa expressa**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/manuais/remessas-postal-e-expressa/empresas-autorizadas-a-operar-na-modalidade-remessa-expressa>. Acesso em: 25 maio. 2021.

SECRETARIA ESPECIAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Time release study**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://receita.economia.gov.br/dados/resultados/aduana/estudos-e-analises/time-release-study-brasil>. Acesso em: 30 out. 2020.

SILVA, Odair Vieira da; SANTOS, Rosiane Cristina dos. Histórico dos órgãos de regulamentação da aviação civil brasileira: DAC, ANAC, Conac e Infraero. **Revista Científica Eletrônica de Turismo**, [S. l.], n. 10, 2009.

THE INTERNACIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **About ICAO**. [S.l., s.d.]. Disponível em: <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx>. Acesso em: 28 set 2020

THE WORLD BANK. **Connecting to Compete 2018**. [S. l.], 2018. DOI: 10.1596/29971.

THE WORLD BANK. **Global competitiveness report 2019**. 2019. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2019>. Acesso em: 28 set. 2020.

WORLD CUSTOMS ORGANIZATION. **Compendium of authorized economic operator programmes**. [S.d.]. Disponível em: <http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/safe-package/aeo-compendium.pdf?db=web>. Acesso em: 4 set. 2020.



SETOR DE AUTARQUIAS SUL | QUADRA 1 | BLOCO "J"
EDIFÍCIO CLÉSIO ANDRADE | 13º ANDAR
CEP: 70070-944 | BRASÍLIA-DF | BRASIL

Central de Relacionamento: 0800 728 2891 | www.cnt.org.br