

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO**  
**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO – LINHA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM**  
**COMÉRCIO EXTERIOR**

**NÍCOLE HEINLE KLEIN**

**AEROPORTO INTERNACIONAL SALGADO FILHO:**  
**Mapeamento da Estrutura de Operações de Importação e Exportação**

**São Leopoldo**

**2021**

NÍCOLE HEINLE KLEIN

**AEROPORTO INTERNACIONAL SALGADO FILHO:  
Mapeamento da Estrutura de Operações de Importação e Exportação**

Trabalho apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Comércio Exterior, pelo Curso de Administração - Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Ms. Rafael Vescovi Bassani

São Leopoldo

2021

Dedico este trabalho de conclusão aos meus pais, Delci e Maurício.  
Por todo apoio nesta jornada e por compartilharem comigo essa loucura  
diária que é o Comex. *This is just the beginning!*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste estudo. Aos entrevistados que dispuseram do seu tempo para responder às perguntas e à Fraport POA por ter disponibilizado os materiais necessários para a sustentação desta pesquisa.

Aos meus pais, Delci e Maurício, que estiveram ao meu lado em cada alegria e em cada choro. Eles, que nunca me deixaram desistir, por mais que a vontade fosse grande algumas vezes. Eles, que compartilham do meu dia a dia e já estão peritos em voo cancelado, indisponibilidade no Mantra e HAWB sem assinatura, por conta da Covid-19, que nos fez estar mais próximos do que nunca. Vocês sempre serão meus maiores exemplos!

Agradeço às empresas pelas quais passei e que abriram espaço para aplicar na prática os ensinamentos da faculdade. A profissional que sou hoje é resultado dos colegas incríveis que conheci ao longo da minha trajetória e que sempre acreditaram no meu potencial. E a estes colegas, obrigada por fazerem minha rotina de trabalho ser sempre mais leve e descomplicada.

Aos meus amigos da vida e colegas da Unisinos, que tiveram muita paciência durante a construção deste trabalho, que ouviram vários “nãos” durante esse período, mas que também souberam me distrair quando eu precisava de um fôlego.

Às minhas cachorras, Leona, Jade e Cher, por serem meu denço, por deitarem-se ao meu lado enquanto eu trabalhava e por estarem ali para me darem um carinho.

E ao meu orientador, Rafael Bassani, por ter aceito entrar nessa comigo e ter sido sempre paciente, mesmo quando eu “sumia”. Tu foste essencial, mil vezes obrigada!

A jornada foi longa e intensa, e eu sou grata a todos que de alguma forma cruzaram meu caminho e fazem, portanto, parte dessa conquista!

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa é analisar a estrutura destinada às operações de importação e exportação junto ao Aeroporto Internacional de Porto Alegre, através do desenho dos fluxos destes processos, além de apresentar os movimentos de investimentos e projeções futuras para a inclusão de novas rotas internacionais. O Terminal de Cargas de Porto Alegre, situado junto ao Aeroporto Internacional Salgado Filho é, atualmente, operado pela Fraport Brasil, empresa responsável pelas obras de ampliação e melhorias do aeroporto. Os principais autores que embasam este trabalho de conclusão de curso são Razzolini Filho (2009), Keedi (2009) e Segalis, França e Atsumi (2012), além de Harrington (1993) e Sordi (2005). A pesquisa é de caráter exploratório, o que permite o estudo do tema sob diferentes ângulos e aspectos, e constitui-se em um estudo de campo, cuja coleta de dados deu-se através de entrevistas e pesquisa documental. Com base na pesquisa aplicada e no levantamento realizado, foram respondidos aos objetivos específicos, apoiados em uma análise das categorias utilizando a ferramenta 5W2H. A partir desta análise, fez-se um mapeamento e apresentou-se os fluxos dos processos de importação e exportação aérea junto ao aeroporto, além de demonstrar os principais gargalos encontrados. Como principal resposta, observou-se que a estrutura existente do aeroporto e do TECA Internacional Salgado Filho comportam as movimentações de carga atuais e que há margem para crescimento destes números e, conseqüentemente, da economia gaúcha de um modo geral.

**Palavras-chave:** TECA Internacional de Porto Alegre, Aeroporto Salgado Filho, Importação e Exportação, transporte aéreo.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to analyze the structure of import and export operations at Porto Alegre International Airport, through the drawing of the flows of these processes, in addition to presenting the investment movements and future projections for the inclusion of new international air routes. The International Air Cargo Terminal of Porto Alegre, located in the Salgado Filho International Airport (as known as Porto Alegre Airport), is currently operated by Fraport Brasil. The company is responsible for the expansion and operations boost in the airport. The main authors that support this conclusion work are Razzolini Filho (2009), Keedi (2009) and Segalis, França and Atsumi (2012) and also Harrington (1993) and Sordi (2005). The research was based on an exploratory research, which allows the study of the subject from different angles and aspects. This research sought to analyze the actual structure of the airport through a field study and the data collection took place through interviews and documentary investigation. Based on the survey applied, the specific objectives were answered, and the analysis was done throughout the categories of the 5W2H tool. From this analysis, a mapping was carried out and the flows of the air import and export processes at the airport were presented, in addition to showing the main bottlenecks that were found. As a main answer, it was observed that the existing structure of the Porto Alegre Airport and the International Air Cargo Terminal bears the current cargo movements, but there is potential for growth and increasing of these numbers and, consequently, for the economy of the state of Rio Grande do Sul as a whole.

**Keywords:** International Air Cargo Terminal of Porto Alegre, Porto Alegre International Airport, Import and Export, Air Transportation.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - <i>Air Transportation Google Trends</i> .....	14
Figura 2 - Modelo <i>Air Waybill</i> .....	32
Figura 3 - Vantagens Competitivas da Gestão por Processos .....	34
Figura 4 - Fluxograma Metodologia de Pesquisa .....	43
Figura 5 - Aeroporto Salgado Filho (Anos 80 e 2000) .....	52
Figura 6 - Imagem Aérea Canoas e Porto Alegre .....	53
Figura 7 - Tela Mantra.....	57
Figura 8 - Fluxograma Importação Aérea.....	58
Figura 9 - Extrato Simplificado DU-E.....	59
Figura 10 - Fluxograma Exportação Aérea .....	61
Figura 11 - Maquete TECA Internacional .....	65
Figura 12 - Obras em Andamento do Novo TECA .....	67
Figura 13 - Movimentação Carga Internacional TECA POA.....	70
Figura 14 - Projeções Movimentação de Carga .....	71
Figura 15 - Projeções Operações.....	72

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - <i>Strings</i> de Busca e Materiais Identificados.....	19
Quadro 2 - Símbolos Gráficos – Fluxograma .....	36
Quadro 3 - Palavras-chave da Ferramenta 5W2H .....	38
Quadro 4 - Síntese do Referencial Teórico .....	39
Quadro 5 - Entrevistados .....	46
Quadro 6 - Questionário para Entrevista .....	47
Quadro 7 - Roteiro da Entrevista.....	49
Quadro 8 - Descrever a Estrutura Atual do Salgado Filho .....	54
Quadro 9 - Ideias Centrais Referentes à Estrutura Atual do SBPA.....	55
Quadro 10 - Apresentar os Fluxos dos Processos .....	56
Quadro 11 - Ideias Centrais Relacionadas aos Fluxos dos Processos de Importação e Exportação .....	63
Quadro 12 - Apresentar os Investimentos em Estruturas.....	64
Quadro 13 - Projeções Futuras para a Inclusão de Novas Rotas .....	68
Quadro 14 - Ideias Centrais Relacionadas ao Transporte Aéreo de Cargas .....	72



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANSI	<i>American National Standards Institute</i>
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNT	Confederação Nacional de Transporte
COMEX	Comércio Exterior
CONAERO	Comissão Nacional de Autoridades Aeroportuárias
DAC	Departamento de Aviação Civil
DI	Declaração de Importação
DSI eletrônica	Declaração Simplificada de Importação
DTA	Declaração de Trânsito Aduaneiro
DU-E	Declaração Única de Exportação
DUIMP	Declaração Única de Importação
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FIERGS	Federação de Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
<i>HUB</i>	Centro logístico
IATA	<i>International Air Transport Association</i>
ICC	<i>International Chamber of Commerce</i>
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
INFRAERO	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
MAPA	Ministério da Agricultura e Pecuária
PO	Purchase order
POA	Porto Alegre
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RFB	Receita Federal Brasileira
RS	Rio Grande do Sul
SAC	Secretaria da Aviação Civil
SBPA	Aeroporto Internacional Salgado Filho em Porto Alegre
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior

SISCOMEX	Sistema Integrado de Comércio Exterior
TECA	Terminais de carga alfandegados
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
Unisinos	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
VARIG	Viação Aérea Rio-Grandense S.A
Vigiagro	Vigilância Agropecuária Internacional

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1</b>	<b>Definição do Problema</b> .....	<b>15</b>
1.1.1	Objetivo Geral .....	15
1.1.2	Objetivos Específicos .....	15
<b>1.2</b>	<b>Justificativa</b> .....	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Transporte Aéreo</b> .....	<b>20</b>
<b>2.2</b>	<b>Exportação e Importação: Conceitos, Sistemáticas e Legislação</b> .....	<b>24</b>
2.2.1	Exportação .....	25
2.2.2	Importação .....	26
2.2.3	Trânsito Aduaneiro .....	27
2.2.4	Recintos Alfandegados .....	28
2.2.5	Documentos Necessários no Comércio Exterior .....	28
<b>2.3</b>	<b>Gestão por Processos: Conceitos e Aplicações</b> .....	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>42</b>
<b>3.1</b>	<b>Delineamento da Pesquisa</b> .....	<b>42</b>
3.1.1	Abordagem Qualitativa .....	43
3.1.2	Pesquisa Exploratória .....	44
3.1.3	Estudo de Campo .....	44
3.1.4	Definição da Unidade de Análise .....	44
3.1.5	Técnica de Coleta de Dados .....	45
3.1.6	Análise e Interpretação de Dados .....	50
3.1.7	Limitações do Método .....	50
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS</b> .....	<b>52</b>
<b>4.1</b>	<b>O Aeroporto Internacional de Porto Alegre</b> .....	<b>52</b>
<b>4.2</b>	<b>Estruturas físicas do Aeroporto Internacional Salgado Filho destinadas aos processos de Exportação e Importação</b> .....	<b>53</b>
<b>4.3</b>	<b>Fluxos dos processos para embarques aéreos de Importação e Exportação</b> .....	<b>56</b>
4.3.1	Fluxo do Processo de Importação Aérea .....	56
4.3.2	Fluxo do Processo de Exportação Aérea .....	58

4.3.3	Gargalos Identificados nos Fluxos dos Processos de Importação e Exportação Aérea	61
<b>4.4</b>	<b>Investimentos em estruturas ligadas às operações de Importação e Exportação.....</b>	<b>64</b>
4.5	Projeções futuras para a inclusão de novas rotas internacionais.....	68
4.6	Análise das Categorias.....	73
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>74</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>77</b>
	<b>ANEXO A – GOVERNANÇA CORPORATIVA E DIRETRIZES FRAPORT BRASIL .....</b>	<b>83</b>
	<b>ANEXO B – PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO NOVO TECA INTERNACIONAL: FLUXOS DE CARGA.....</b>	<b>84</b>
	<b>ANEXO C – PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO NOVO TECA INTERNACIONAL: ZONEAMENTO DE SEGURANÇA .....</b>	<b>85</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O transporte aéreo é um dos setores mais dinâmicos da economia mundial, cumprindo um importante papel no estímulo das relações econômicas e no intercâmbio de pessoas e mercadorias entre as nações. O setor de aviação civil possui como característica fundamental o elevado grau de padronização internacional de normas e procedimentos operacionais. Tal padronização tem amparado o desenvolvimento da aviação civil de forma segura e sustentável e sido condição indispensável para a ampliação do transporte aéreo em âmbito global. (ANAC, 2020).

Em 1919, foram fundadas diversas companhias aéreas no Ocidente, dentre as quais estava a *Compagnie Générale Aéropostale*, que viria a ser uma das primeiras a operar no Brasil a partir de 1927. Ainda naquele ano, foi fundada a Viação Aérea Rio-Grandense S.A (VARIG), que se tornou a mais importante companhia aérea brasileira até o início do Século XXI. Após a Segunda Guerra Mundial (1945), com a invenção do radar e o desenvolvimento dos sistemas de comunicações, o sistema de controle de tráfego aéreo se tornou mais sofisticado (BIELSCHOWSKY; CUSTÓDIO, 2011). Contudo, com as fortes barreiras à entrada de tecnologias, somente subsidiárias de empresas estrangeiras teriam acesso a inovações.

Um dos principais eventos nas relações internacionais da história é a Convenção de Chicago, de 1944, que estabelece princípios nas operações de voo, e que gerou impactos massivos no transporte aéreo como modal de movimentação de pessoas, cargas e correio (PAIVA, 2008). Uma das instituições com destaque na convenção, responsável em parte na definição das regras da aviação civil é a *International Air Transportation Association* (IATA), fundada em Havana, Cuba, em abril de 1945. A IATA é uma das principais reguladoras do planejamento da aviação civil mundial, sendo influência nos procedimentos e práticas adotadas no transporte aéreo internacional.

Com o avanço da aviação civil no país, em 1972 foi criada a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), que administraria os principais aeroportos brasileiros. Atualmente, a empresa pública federal é a principal responsável pela infraestrutura e administração da maioria dos aeroportos no país. Todavia, os principais aeroportos brasileiros estão operando no limite ou além de sua capacidade, e esse crescimento não foi acompanhado pelo desenvolvimento da infraestrutura aeroportuária.

Sendo uma das principais portas de entrada para a região sul do país, a história do Aeroporto de Porto Alegre está ligada ao serviço de aviação da Brigada Militar. Inicialmente chamado Aeródromo de São João, em 1951 ganhou o nome de Aeroporto Salgado Filho, através do Decreto Lei nº 1457, em homenagem ao político gaúcho que se destacou como Ministro da Aeronáutica durante o governo do Presidente Getúlio Vargas. No mesmo ano de sua criação, a INFRAERO assumiu a administração, operação e exploração comercial e industrial do aeroporto até o final do ano de 2017.

O Aeroporto Internacional Salgado Filho, em Porto Alegre, foi concedido à Fraport Brasil<sup>1</sup> em leilão realizado na BM & FBOVESPA em março de 2017. A concessionária passou a operar o aeroporto em janeiro de 2018 e o contrato prevê atuação por, pelo menos, 25 anos. A empresa será responsável pelas obras de expansão, já iniciadas em março de 2018. Tais obras deverão ter impacto direto nas operações logísticas internacionais e na economia do Estado do Rio Grande do Sul, pois possibilitarão a ampliação do volume de cargas movimentadas, tanto na importação, quanto na exportação, a partir da possibilidade de trânsito de aviões de maior porte.

O Terminal de Cargas (TECA) do Aeroporto de Porto Alegre opera com o recebimento de insumos domésticos e internacionais e possui armazéns disponíveis para cargas provenientes de importação e exportação, além de um complexo frigorífico para cargas com controle de temperatura. Segundo a Fraport Brasil (2020), os principais produtos que circulam nos armazéns são maquinários e insumos para o agronegócio, eletromecânico, calçados, automotivo e metal mecânico.

Em uma análise superficial dos dados referentes ao movimento anual de carga aérea, de 2015 a 2017, ainda sob controle da INFRAERO, constatou-se que foram movimentados 45.869 ton de carga internacional nos terminais de logística de carga durante estes anos (INFRAERO, 2020). A partir de 2018, já sob concessão da Fraport Brasil, pôde-se observar uma queda na movimentação de mais de 50%, sendo movimentados, aproximadamente, 20.261 ton de carga internacional.

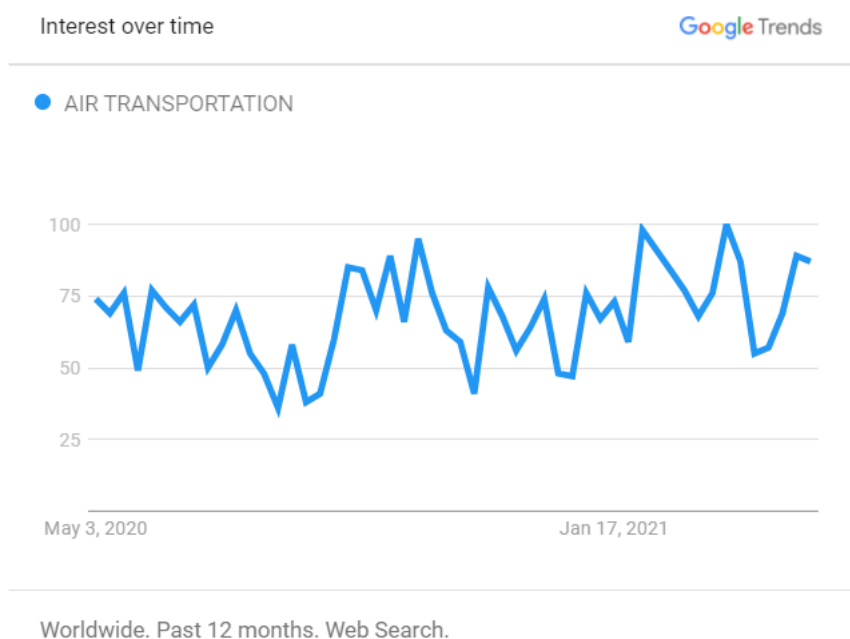
Para comprovar a tendência sobre o tema desta pesquisa, apresenta-se a Figura 1 que destaca o número de buscas das palavras *Air Transportation* na ferramenta de busca do “*Google Trends*” mundo afora, nos últimos 12 meses. Através

---

<sup>1</sup> Fraport Brasil – Porto Alegre: subsidiária da Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide. Disponível em: <https://portoalegre-airport.com.br/pt/institucional/a-fraport>

de uma breve análise, é perceptível uma inconstância no número de pesquisas relacionadas ao assunto, o que vai ao encontro das instabilidades mundiais, especialmente das causadas pela Covid-19. No Brasil, especificamente, de acordo com o Anuário da Confederação Nacional de Transporte de 2016<sup>2</sup>, houve um crescimento de 72,1% neste setor nos últimos 11 anos. Em contrapartida, novos dados do Anuário da CNT de 2020<sup>3</sup> apresentaram uma queda na movimentação do transporte aéreo de carga no Brasil em 2019, de 10,4% em relação à 2018.

Figura 1 - *Air Transportation Google Trends*



Fonte: *Google Trends* (2021).

Assim, a presente pesquisa divide-se em cinco capítulos. O primeiro capítulo é composto por esta introdução, definição do problema, apresentação dos objetivos específicos e justificativa do estudo. O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica, que traz os conceitos de transporte aéreo, importação e exportação e gestão por processos de acordo com alguns dos principais autores de suas respectivas áreas. O capítulo três relata a metodologia utilizada na elaboração deste estudo, e mostra o delineamento de pesquisa aplicado neste trabalho de conclusão de curso. O quarto capítulo manifesta as análises realizadas por objetivo específico com base nas categorias da ferramenta 5W2H, seguidas de uma análise dessas categorias

<sup>2</sup> CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT). Disponível em: <https://www.cnt.org.br/agencia-cnt/transporte-aereo-internacional-de-cargas-cresce-72-em-11-anos-cnt>

<sup>3</sup> ANUÁRIO CNT 2020. Disponível em: <https://anuariodotransporte.cnt.org.br/2020/>

isoladamente. Por fim, o capítulo cinco evidencia as conclusões levantadas no decorrer das análises realizadas nesta pesquisa e traz sugestões para estudos futuros.

## 1.1 Definição do Problema

O Terminal de Cargas de Porto Alegre (TECA) está situado junto ao Aeroporto Internacional Salgado Filho em Porto Alegre e é hoje operado pela Fraport Brasil. Conta com o recebimento de insumos domésticos e internacionais e funciona 24h para os serviços de recebimento, importação e expedição de exportação.

Em junho de 2020, iniciaram-se as obras para a construção do novo Terminal de Cargas Internacional do Aeroporto. Fala-se em um investimento de R\$50 milhões na nova estrutura e a conclusão está prevista para o segundo semestre de 2021 (FRAPORT, 2020e). Com uma área prevista de 10.615 m<sup>2</sup>, quase o dobro da atual em funcionamento, o novo TECA Internacional poderá triplicar a capacidade de processamento e movimentação de cargas (nacional e internacional), aumentando de 35 mil para até 100 mil toneladas ao ano. O novo complexo possibilitará uma maior verticalização de produtos, com ganhos de capacidade de armazenamento e processamento de cargas em razão do novo *layout*. Diante deste cenário, cabe a seguinte pergunta: qual é a atual estrutura de operações de importação e exportação de mercadorias junto ao Aeroporto Internacional Salgado Filho?

### 1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa é mapear a estrutura de operações de importação e exportação de mercadorias junto ao Aeroporto Internacional Salgado Filho.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever as estruturas físicas do Aeroporto Internacional Salgado Filho destinadas aos processos de importação e exportação.



- b) Desenhar os fluxos dos processos para embarques aéreos na importação e exportação.
- c) Apresentar os movimentos de investimentos previstos em estruturas físicas pela operadora do aeroporto para os próximos anos, ligadas às operações de importação e exportação.
- d) Demonstrar as projeções futuras para a inclusão de novas rotas de voos internacionais.

## **1.2 Justificativa**

A partir da experiência adquirida trabalhando no agenciamento de cargas aéreas de exportação e importação, foram identificados gargalos no sistema de logística aérea do Rio Grande do Sul, especificamente. Uma parcela significativa do sistema é totalmente dependente do transporte rodoviário, o que impacta diretamente no tempo de trânsito dos processos embarcados e desembarcados no aeroporto de Porto Alegre. Tais impactos têm considerável efeito no dia a dia operacional de empresas já instaladas, além de se constituírem num fator que dificulta a instalação de novas organizações, afetando o desenvolvimento e a economia do estado. Por esse motivo, a presente pesquisa poderá ser de grande importância para as empresas gaúchas, uma vez que aponta novas possibilidades à logística de importação e exportação no RS, a partir da ampliação do Aeroporto Salgado Filho.

Colocar em pauta o processo logístico de cargas no modal aéreo, sua infraestrutura, companhias aéreas e investimentos planejados para o Aeroporto Internacional Salgado Filho, que futuramente serão aplicados para acompanhar o desenvolvimento econômico do estado, é de extrema importância para toda a cadeia logística, que busca constantemente reduções de tempo e custo. Isso mostra que uma melhor adaptação à infraestrutura e investimentos para o transporte aéreo de cargas, acarreta em uma melhoria contínua, tanto para os profissionais ligados à área, quanto para a competitividade das empresas já existentes e a instalação de novas, o que impacta, em última análise, na geração de mais empregos diretos e indiretos, e assim, melhora a qualidade de vida dos gaúchos. Desse modo, este trabalho de conclusão de curso torna-se relevante, pois coloca levanta uma discussão acerca de uma necessidade e um antigo desejo do setor econômico e da sociedade gaúcha.

Uma das dificuldades do setor é a pequena quantidade de linhas aéreas internacionais, o que torna o sistema logístico gaúcho dependente de outros aeroportos brasileiros, especialmente os de São Paulo. Assim, faz-se necessário que haja a ampliação da pista de pousos e decolagens, para que a mesma comporte aeronaves de maior porte, atraindo novas companhias aéreas para operar voos em rota internacional. Em 2018 a Fraport Brasil assumiu a concessão do Aeroporto Salgado Filho em Porto Alegre e, dentre outras responsabilidades incluídas no contrato, encontra-se a ampliação da pista. As obras iniciaram em junho de 2020 e estão previstas para terminar no segundo semestre de 2021. A Fraport atua no mundo todo, com presença em todos os continentes, e terá, no Aeroporto Salgado Filho, uma grande oportunidade de negócios, uma vez que Porto Alegre é a capital brasileira mais ao sul do país, tornando-se um importante *hub*<sup>4</sup> para o Brasil e para a Cone Sul.

Em uma busca realizada nas plataformas virtuais e repositórios digitais, constatou-se a dificuldade de encontrar pesquisas acadêmicas específicas sobre esta temática. Os trabalhos relacionados ao Aeroporto Internacional Salgado Filho apresentam análises de engenharia, vigilância sanitária, acústica e ruídos, poluentes atmosféricos e movimentação de passageiros. Como profissional da aérea, sentiu-se a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a estrutura logística do aeroporto e os fluxos dos processos de importação e exportação aérea existentes, e a possibilidade de melhorias em um futuro próximo, a partir da reforma e ampliação que está em curso, pois, na prática, observa-se que em cada dez processos de importação realizados pela empresa em que trabalho, apenas um chega a Porto Alegre em voo direto. Desse modo, este trabalho de conclusão de curso é resultado das aprendizagens adquiridas ao longo do curso, aliadas à prática na área e contribui, sobremaneira, para qualificação profissional da autora.

---

<sup>4</sup> *Hub*: centro logístico; local onde se concentram grandes fluxos de importação e exportação, tem papel importante na distribuição para os menores centros.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresentam-se os conceitos dos principais autores em suas respectivas áreas sobre transporte aéreo, sobre sistemáticas de importação e exportação e sobre as aplicações da gestão por processos. Realizou-se uma revisão de literatura junto aos sites das bibliotecas das seguintes universidades: Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos<sup>5</sup>, Universidade Federal do Rio Grande do Sul<sup>6</sup>, Universidade Federal de Pelotas<sup>7</sup>, Universidade Federal de Santa Catarina<sup>8</sup>, Universidade Federal do Rio de Janeiro<sup>9</sup>, Fundação Getúlio Vargas<sup>10</sup>, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul<sup>11</sup> e junto ao site Google Acadêmico<sup>12</sup>. Nesses sites, foram consultados os seguintes *strings* de busca: “transporte aéreo”, “exportação e importação”, “economia”, “logística”, “gestão por processos”, “5W2H” e “fluxograma”. Também consultou-se sites de Órgãos Federais, sendo eles: Sistema de Comércio Exterior - Siscomex<sup>13</sup>, Infraero<sup>14</sup>, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae<sup>15</sup>, Federação de Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul - Fiergs<sup>16</sup>, Planalto<sup>17</sup>, ANAC<sup>18</sup> e IATA<sup>19</sup>. Foram identificados os referenciais conforme relação apresentada no Quadro 1, que segue:

---

<sup>5</sup> Catálogo Online Unisinos. Disponível em: <http://www.biblioteca.asav.org.br/biblioteca/index.php>

<sup>6</sup> Repositório UFRGS. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/>

<sup>7</sup> Repositório UFPEL. Disponível em: <http://quaiaca.ufpel.edu.br/>

<sup>8</sup> Repositório UFSC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/>

<sup>9</sup> Repositório UFRJ. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/>

<sup>10</sup> Repositório FGV. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/>

<sup>11</sup> Repositório PUCRS. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/>

<sup>12</sup> Google Acadêmico. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/>

<sup>13</sup> SISCOMEX. Disponível em: <http://www.siscomex.gov.br/>

<sup>14</sup> INFRAERO. Disponível em: <https://www4.infraero.gov.br/>

<sup>15</sup> SEBRAE. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>

<sup>16</sup> FIERGS. Disponível em: <https://www.fiergs.org.br/>

<sup>17</sup> Planalto. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br>

<sup>18</sup> ANAC. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br>

<sup>19</sup> IATA. Disponível em: <https://www.iata.org/>

Quadro 1 - *Strings* de Busca e Materiais Identificados

(continua)

Palavra-Chave	Autores	Artigo, Livro Ou Site
TRANSPORTE	Razzolini Filho (2009)	<b>Transportes e modais.</b>
	Porto (2000)	<b>Transportes, seguros e a distribuição física internacional de mercadorias.</b>
TRANSPORTE AÉREO	Keedi (2009)	<b>Logística de transporte internacional:</b> veículo prático de competitividade.
	Segalis, França e Atsumi (2012)	<b>Fundamentos de exportação e importação no Brasil.</b>
	Novaes (2015)	<b>Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição.</b>
	David (2017)	<b>Logística internacional:</b> gestão de operações de comércio internacional.
	IATA (2020)	<b>Governments &amp; Policy Makers.</b> Disponível em: <a href="https://www.iata.org/en/youandiata/governments-policy-makers">https://www.iata.org/en/youandiata/governments-policy-makers</a> .
	ANAC (2020)	<b>Institucional.</b> Disponível em: <a href="https://www.anac.gov.br/acesso-a-informacao/institucional">https://www.anac.gov.br/acesso-a-informacao/institucional</a> .
EXPORTAÇÃO & IMPORTAÇÃO	Trípoli e Prates (2016)	<b>Comércio internacional:</b> teoria e prática.
	Assumpção (2007)	<b>Exportação e importação:</b> conceitos e procedimentos básicos.
	Segalis, França e Atsumi (2012)	<b>Fundamentos de exportação e importação no Brasil.</b>
	Castro (2005)	<b>Exportação:</b> aspectos práticos e operacionais.
	COMEX Brasil (2016)	<b>Brasil pode cair em 2016 para a 29ª posição no ranking dos maiores exportadores do mundo.</b> Disponível em: <a href="https://www.comexdobrasil.com/brasil-pode-cair-em-2016-para-a-29a-posicao-no-ranking-dos-maiores-exportadores-do-mundo/">https://www.comexdobrasil.com/brasil-pode-cair-em-2016-para-a-29a-posicao-no-ranking-dos-maiores-exportadores-do-mundo/</a> .
	Lopez e Gama (2010)	<b>Comércio exterior competitivo.</b>
ECONOMIA	Mochón (2007)	<b>Princípios de economia.</b>
	Brasil (1988)	<b>Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.</b> Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html</a> .
LOGÍSTICA	Ludovico (2007)	<b>Logística internacional:</b> um enfoque em comércio exterior.

Quadro 1 - *Strings* de busca e materiais identificados

(conclusão)

Palavra-Chave	Autores	Artigo, Livro Ou Site
<b>GESTÃO POR PROCESSOS</b>	FNQ (2015)	Sistema de Indicadores
	Campos (1992)	Controle da Qualidade Total (no estilo japonês).
	Brasil (2013)	Ministério Público Federal. <b>Manual de gestão por processos.</b>
	ABNT (2015)	<b>ABNT NBR ISO 9000:2015. Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário.</b>
	Ribeiro (2020)	<b>Gestão por processos e a integração estratégica.</b>
	Sordi (2012)	<b>Gestão por processos:</b> uma abordagem da moderna administração.
	Cruz (2009)	<b>Sistemas, métodos &amp; processos:</b> administrando organizações por meio de processos de negócios.
	Hall (1973)	<b>Organizaciones:</b> Estructura y Proceso.
	Gonçalves (2000)	Artigo: As empresas são grandes coleções de processo. <b>RAE - Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 1, p. 6-19, jan./mar. 2000.</b>
<b>5W2H</b>	Coutinho e Pires (2010)	<b>Gestão por processos.</b>
	Silva et al. (2013)	Artigo: Gestão da Qualidade: <b>Aplicação da Ferramenta 5W2H como Plano de Ação para Projeto de Abertura de uma Empresa.</b> Horizontina: FAHOR, 2013.
	Polacinski et al. (2013)	Artigo: <b>Implantação dos 5Ss e proposição de um SGQ para uma indústria de erva-mate.</b> Revista ADMpg Gestão Estratégica, Ponta Grossa, v. 6, n. 1, p.71-78, 2013.
	Nakagawa (2014)	<b>Ferramenta: 5W2H – Plano de Ação para Empreendedores.</b>
	Candeloro (2008)	<b>Não tenha dúvidas: Método 5W2H.</b>
<b>FLUXOGRAMA</b>	Harrington (1993)	<b>Aperfeiçoando processos empresariais.</b>
	Daychoum (2018)	<b>40+20 ferramentas e técnicas de gerenciamento</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

## 2.1 Transporte Aéreo

Segundo Razzolini Filho (2009), o transporte é um elemento fundamental na ligação entre expedição de produtos acabados de uma empresa e seus clientes finais. Sob o aspecto puramente econômico, um dos seus focos principais consiste na capacidade de disponibilizar cada tipo de bem no momento e no lugar onde exista demanda por ele.

Para Hayuth (1987 apud PORTO, 2000, p. 43), “transporte pode ser visto como um sistema tecnológico e organizacional que tem como objetivo, transferir pessoas e mercadorias de um lugar para outro, com a finalidade de equalizar o diferencial espacial e econômico entre demanda e oferta.”

Autores como Keedi (2009) e Segalis, França e Atsumi (2012), comentam que o transporte aéreo iniciou no século XX e pode ser considerado o mais novo dos modais, surgindo a partir de experiências iniciadas no fim do século anterior. É o meio mais moderno de transporte e sua utilização está cada vez mais difundida. Razzolini Filho (2009) explica que, no Brasil, o transporte aéreo foi fundamental para estabelecer conexões entre as regiões mais distantes, consequência da dimensão continental do país, de sua forte diversificação socioeconômica e dos péssimos serviços oferecidos pelos demais modais de transporte às regiões mais afastadas.

Novaes (2015) menciona que as palavras “transporte aéreo” remete diretamente ao transporte de passageiros, tamanha sua importância nos dias atuais. De modo geral, não conseguimos visualizar que, no setor de transporte de carga, em especial internacional, a modalidade aérea ocupa um espaço muito importante e apresenta forte tendência de crescimento. David (2017) aponta que, a escala e o escopo do transporte de carga aérea internacional têm crescido ao longo das últimas quatro décadas, impulsionados pela globalização e crescentes expectativas de empresários e investidores ao redor do globo. Levanta ainda que, embora o frete aéreo represente apenas 2% do comércio mundial em peso, é responsável por, aproximadamente, 40% do comércio mundial em valor.

Razzolini Filho (2009), Novaes (2015) e Keedi (2011) explicam que as cargas destinadas ao transporte aéreo são, em sua quase totalidade, aquelas que apresentam grande valor agregado, como perecíveis, amostras e artigos de moda, necessárias em curto prazo e que comportam um frete mais alto, uma vez que este modal apresenta níveis de avarias e extravios mais baixos em relação a outros modais, resultando em maior segurança e confiabilidade no embarque. Ademais, o transporte por via aérea também pode ser atraente quando a demanda é imprevisível, pouco frequente, excede a oferta local ou é sazonal.

Segalis, França e Atsumi (2012, p. 120) afirmam que a principal vantagem no transporte aéreo é sua rapidez. “A velocidade na entrega faz com que o importador receba a mercadoria rapidamente e, com isso, ganhará tempo na revenda e na incorporação do produto ao seu processo produtivo [...]”, comentam. Keedi (2009, p.

142) também apresenta como grande vantagem sua capacidade de multiplicação de espaço, uma vez que apresenta uma maior rotatividade, visto que pode alcançar seus destinos em horas. Tal feito também aumenta sua capacidade de carga. “Embora com espaço absoluto pequeno em relação a outros modais, apresenta um espaço relativo muito grande.”

Keedi (2009) argumenta como desvantagem mais relevante o alto valor no frete. Embora o frete seja bastante elevado, de fato, a demanda pelo serviço está crescendo em virtude da sua rapidez, conforme exposto acima, sobretudo em operações internacionais. Razzolini Filho (2009) aponta que o crescimento do modal também se dá devido ao aumento da capacidade de carga das aeronaves mais modernas, o que pode reduzir os custos totais na relação tonelada/quilômetro. Acrescido a isso, à medida que houver maior redução nas taxas cobradas pelas autoridades aeroportuárias, na desregulamentação do setor e melhorias na infraestrutura, o modal poderá se tornar ainda mais competitivo.

Keedi (2011), apresenta nesse modal de transporte uma característica diferenciada em relação aos outros transportes: ele é realizado pelo ar e tem estrutura operacional em terra. Por isso, segundo Razzolini Filho (2009), não apenas o tempo de voo, mas também o tempo de carga e descarga em solo é fator considerável. Quando se fala em transporte, principalmente em agilidade, o tempo a ser observado deve ser o porta-porta, isto é, da coleta no fornecedor até a entrega no consignatário. Keedi (2011) ainda menciona que é comum no setor aéreo a operação em conjunto de uma Companhia Aérea com outra, oferecendo mais opções de rotas, tornando as operações mais eficientes e entregando um melhor serviço ao cliente.

David (2017) comenta que, embora sejam muitos os tipos de aeronaves existentes para atender à crescente demanda por transporte aéreo rápido e eficiente, em geral pode-se dividi-las em 3 categorias: passageiros, as chamadas *combi*, que comportam tanto passageiros quanto carga, e os cargueiros, projetados exclusivamente para o transporte de cargas. Keedi (2009, p. 39) complementa: “quanto à capacidade, essa depende do tipo e da configuração da aeronave, comportando uma quantidade bastante razoável em alguns aviões [...]”. Razzolini Filho (2009) caracteriza o transporte aéreo com serviços regulares, pontuais ou próprios, sendo disponibilizados no Brasil:

- Linhas-tronco domésticas regulares: transportam passageiros e cargas de pouco volumes.

- Linhas exclusivamente cargueiras.
- Linhas suplementares: operadas por *charters*<sup>20</sup>, conforme demanda e sem regularidade.
- Linhas internacionais: rotas regulares, operadas por grandes companhias, transportando pessoas e cargas entre os países.

Segalis, França e Atsumi (2012) trazem como principal entidade de controle no modal aéreo internacional a *International Air Transport Association* (IATA), à qual todas as empresas aéreas e agentes de cargas em operação devem estar associadas. A IATA (2020b) divide o globo terrestre para fins operacionais em segmentos, sendo eles:

Área 1 – Américas.

Área 2 – Europa, África e parte Oeste da Ásia.

Área 3 – Ásia e Oceania.

A IATA tem caráter exclusivamente comercial e entre seus objetivos pode-se elencar:

- a) Obrigar as empresas associadas a prestarem um serviço seguro, eficiente e rápido;
- b) Definir tarifas máximas de frete e promover a consolidação do transporte aéreo de carga e passageiros;
- c) Tornar rotas aéreas viáveis e promover a consolidação do transporte aéreo regular internacional;

Transporte aéreo gera incríveis benefícios sociais e econômicos a milhares de pessoas, governos, economias nacionais, pequenos e grandes empresários e viajantes. Para isso, buscamos ativamente nosso 'valor de aviação', a fim de encorajar governos a ajudar o transporte aéreo a ter mais valor.<sup>21</sup> (IATA, 2020c).

Já no território brasileiro, o controle é exercido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC, 2020), que regulamenta e instrumentaliza as normas internacionais e tem a missão de garantir a segurança e a excelência da aviação civil. A ANAC foi criada para regular e fiscalizar as atividades da aviação civil e a infraestrutura aeronáutica e aeroportuária no Brasil. Instituída em 2005, começou a atuar em 2006, substituindo o Departamento de Aviação Civil (DAC). É uma autarquia

<sup>20</sup> *Charter*: avião alugado por contrato para fim específico.

<sup>21</sup> Traduzido de INTERNATIONAL AIR TRANSPORTATION ASSOCIATION (IATA). **IATA Policy on Key Aviation Issues**. 2020c. Disponível em: <https://www.iata.org/en/policy/>. Acesso em: 21 set. 2020.



federal de regime especial e está vinculada ao Ministério da Infraestrutura (ANAC, 2020).

Keedi (2011) ainda explica que o transporte aéreo utiliza estruturas aeroportuárias para que as operações possam ser executadas dentro das normas, e que estas precisam estar adequadas às suas necessidades. Compõe essa estrutura, pista, terminais de carga alfandegados (TECA) e armazéns de importação e exportação. Acrescenta ainda que, além destas estruturas físicas, são necessárias Companhias Aéreas e Agentes de Carga Aérea, figuras importantes na fluidez da operação e na redução dos fretes.

O desenvolvimento do transporte aéreo internacional está baseado [...] entre autoridades de aviação civil, empresas aéreas, operadores aeroportuários e provedores de serviços de navegação aérea. Apenas com estreita cooperação entre estes agentes pode ser produzido, especialmente no campo internacional, um sistema de aviação eficiente, seguro, acessível e ambientalmente sustentável. (ANAC, 2020).

Keedi traz em seu livro *Logística de Transporte Internacional – Veículo prático de competitividade*, de 2009, o avião como o futuro da logística de transporte. Ele comenta que a participação deste modal vem, ao longo do tempo, apesar dos altos e baixos, crescendo gradativamente. O avião que hoje apresenta pequena participação no comércio internacional, pode tomar grandes dimensões e se tornar ainda mais importante no futuro, transformando-se em um transporte prioritário.

Em logística tudo é possível, e a tecnologia é uma área que avança rapidamente, mudando conceitos, procedimentos, tornando ideias e equipamentos obsoletos, e o avião é pura tecnologia. [...] o conceito *just-in-time* é cada vez mais utilizado e, num mundo sem fronteiras, a agilidade passa a ser fundamental. (KEEDI, 2009, p. 136).

## **2.2 Exportação e Importação: Conceitos, Sistemáticas e Legislação**

O comércio exterior é fundamental no desenvolvimento econômico dos países. Conforme Mochón (2007), o fluxo de bens, serviços, capital, trabalho e tecnologia se internacionalizaram e alteraram o ritmo da atividade comercial e do crescimento econômico mundial. Trípoli e Prates (2016) afirmam que o ato de compra e venda entre dois ou mais agentes de uma mesma região ou nação configura-se como atividade comercial. No entanto, se esta prática acontece entre dois ou mais agentes

que estão em nações diferentes, esta é uma transação de comércio internacional, nesse caso: exportação e importação.

### 2.2.1 Exportação

Conforme a INSRF nº 28/1994, a exportação é definida como a saída do território aduaneiro de mercadoria nacional ou nacionalizada de acordo com as regras e normas impostas pela autoridade aduaneira competente. Segundo Assumpção (2007, p. 103), exportação pode ser definida como “[...] a operação de remessa de bens nacionais ou nacionalizados para outro território aduaneiro depois de cumpridas as exigências legais e comerciais, gerando uma entrada de divisas”. Já Segalis, França e Atsumi (2012) comentam que a exportação é um meio para ampliar a economia de um país, através da venda de bens ou serviços nos mercados externos. A participação das empresas brasileiras no mercado internacional como exportadoras é uma alternativa segura para quebrar barreiras entre os países, explorar novos mercados e alcançar o desenvolvimento (CASTRO, 2005).

De acordo com Castro (2005), as operações de exportação podem ser realizadas de forma direta ou indireta. Exportação direta é aquela em que o fabricante de determinado produto envia sua mercadoria ao exterior sem a intervenção interna de outras empresas. Já a exportação indireta é aquela em que o fabricante vende seu produto no mercado interno para o que é chamado de ‘comercial exportadora’ (*trading companies*), e esta é quem revende o produto ao exterior, a fim de atingir um faturamento maior. Para Segalis, França e Atsumi (2012, p. 22) “exportador é qualquer pessoa física ou jurídica, fabricante ou não, que promova a saída de bens nacionais ou nacionalizados do território brasileiro.”

Ludovico (2007) comenta a importância de, em um processo de exportação, observar tanto as normas brasileiras quanto as normas válidas no exterior. Primeiramente, deverá o exportador consultar na SECEX (Secretaria de Comércio Exterior) a legislação referente ao produto que será exportado e, depois, seguir as orientações dos demais órgãos fiscalizadores e/ou aduaneiros, além de providenciar os documentos pertinentes à legislação do país importador.

Em 23 de março de 2017, os atos normativos formalizaram a implantação parcial da Declaração Única de Exportação - DU-E. Conforme o COMEX Brasil (2016), a Receita Federal, juntamente com o Ministério da Fazenda e Secretaria de Comércio

Exterior, instituiu a Portaria Conjunta RFB/SECEX Nº 349 de 21/03/2017, que disciplina que a Declaração Única será elaborada por meio do Portal Único de Comércio Exterior, no SISCOMEX (Sistema Integrado de Comércio Exterior). A DU-E foi instituída visando melhorias no processo de exportação e, além de facilitar o processo, a Declaração Única de Exportação (DU-E) irá agrupar as informações aduaneira, administrativa, comercial, financeira, fiscal e logística em um único documento (BRASIL, 2016).

### 2.2.2 Importação

Assumpção (2007, p.155) apresenta a importação como “uma operação que propicia a entrada de mercadorias em um território aduaneiro, depois de cumpridas as exigências legais e comerciais, gerando uma saída de divisas.” Para Segalis, França e Atsumi (2012), a importação corresponde às compras internacionais realizadas por um país, sejam elas efetuadas por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou por pessoa física. Para Lopez e Gama (2010, p. 303), “pode-se denominar importação, a entrada de mercadoria em um país, procedente do exterior. Perante a legislação brasileira, a importação se configura no momento do desembarço aduaneiro.” Para a mercadoria ser considerada nacionalizada, ela deve passar por um recinto alfandegado para que sejam recolhidos todos os tributos cabíveis e, em alguns casos, que seja efetuada uma conferência documental e/ou física do item.

Assumpção (2007) ainda comenta que a importação tem extrema importância no desenvolvimento social e econômico dos países, uma vez que a expansão do intercâmbio gera melhoria nas condições de troca. As operações de importação e exportação são necessárias para o desenvolvimento do país e o equilíbrio do sistema econômico. Para que as operações aconteçam, são necessários procedimentos administrativos governamentais, que têm por objetivo fiscalizar as mercadorias que entram e saem do país, bem como realizar a arrecadação dos tributos. Para tanto, são necessários recintos alfandegados para armazenagem dessas mercadorias, caracterizados, no Brasil, pelos portos, aeroportos, pontos de fronteira e portos secos (LOPEZ; GAMA, 2010).

Segundo a Receita Federal Brasileira (RFB) (BRASIL, 2020), toda mercadoria procedente do exterior, importada a título definitivo ou não, sujeita ou não ao pagamento do imposto de importação, deverá ser submetida a despacho de

importação, que será realizado com base em declaração apresentada à unidade aduaneira sob cujo controle estiver a mercadoria. O despacho aduaneiro de importação é processado com base em declaração. A declaração de importação, via de regra, é processada no Siscomex, por meio de Declaração de Importação (DI), Declaração Única de Importação (DUIMP) ou Declaração Simplificada de Importação (DSI eletrônica).

### 2.2.3 Trânsito Aduaneiro

O Regime Especial de Trânsito Aduaneiro (BRASIL, 2020) é o que permite o transporte de mercadoria, sob controle aduaneiro, de um ponto a outro do território aduaneiro, com suspensão do pagamento de tributos (art. 315 do Regulamento Aduaneiro). O regime perdura do local de origem ao local de destino e desde o momento do desembarço para trânsito aduaneiro pela unidade de origem até o momento em que a unidade de destino conclui o trânsito aduaneiro (art. 316 do Regulamento Aduaneiro).

As mercadorias importadas podem ficar armazenadas em um dos recintos alfandegados autorizados, podendo ser removidas pelo regime especial de trânsito aduaneiro para um outro recinto alfandegado mais próximo do importador. O despacho de trânsito aduaneiro será processado, se assim o importador quiser, com base na Declaração de Trânsito Aduaneiro (DTA), no Siscomex, podendo iniciar o trânsito após concessão da Aduana local.

O Regulamento Aduaneiro (arts. 318 e 319) classifica as modalidades de trânsito da seguinte forma:

- 1) Trânsito de Importação
  - o transporte de mercadoria procedente do exterior, do ponto de descarga no território aduaneiro até o ponto onde deva ocorrer outro despacho; ou
  - o transporte de mercadoria estrangeira de um recinto alfandegado situado na zona secundária a outro; ou
  - o transporte, pelo território aduaneiro, de mercadoria procedente do exterior, conduzida em veículo em viagem internacional até o ponto em que se verificar a descarga.
- 2) Trânsito de Passagem
- 3) Trânsito de Exportação
  - o transporte de mercadoria nacional ou nacionalizada, verificada ou despachada para exportação, do local de origem ao local de destino, para embarque ou para armazenamento em área alfandegada para posterior embarque; ou
  - o transporte de mercadoria estrangeira despachada para reexportação, do local de origem ao local de destino, para embarque ou armazenamento em área alfandegada para posterior embarque; ou

- o transporte, pelo território aduaneiro, de mercadoria estrangeira, nacional ou nacionalizada, verificada ou despachada para reexportação ou para exportação e conduzida em veículo com destino ao exterior. (BRASIL, 2020)

#### 2.2.4 Recintos Alfandegados

De acordo com Segalis, França e Atsumi (2012), Recinto Alfandegado é definido como o local onde se pode realizar o carregamento e descarregamento de mercadorias a serem exportadas ou oriundas do exterior, para seguir com o despacho aduaneiro. Os recintos alfandegados podem ser divididos em:

1) Zona Primária: corresponde à área terrestre ou aquática ocupada pelos portos, aeroportos alfandegados e áreas adjacentes aos pontos de fronteira alfandegados. São constituídos pelos pátios, armazéns e outros locais onde pode ser realizada a movimentação e depósito de cargas, sob vigilância das autoridades aduaneiras.

2) Zona Secundária: é definida como o restante do território nacional, onde podem ser constituídos recintos fechados, atendendo à necessidade de descongestionar o trânsito de cargas em portos, aeroportos e fronteiras. Aqui é possível citar os entrepostos, depósitos, terminais e outras unidades destinadas ao armazenamento de mercadorias nas mesmas condições da zona primária.

#### 2.2.5 Documentos Necessários no Comércio Exterior

Segalis, França e Atsumi (2012) comentam que em cada operação de exportação ou importação é necessária a emissão de um jogo de documentos que devem seguir as normas brasileiras e do outro país envolvido. Uma das principais finalidades da documentação é oferecer todas as informações necessárias e adequadas, para que a mercadoria possa ser devidamente tributada no momento da sua nacionalização. Além disso, tem um papel importante nos contratos de transporte, na modalidade de pagamento e na contratação de seguros. Segalis, França e Atsumi (2012) apresentam os documentos exigidos nas operações de comércio exterior, conforme segue:

### 1) FATURA *PRO FORMA* ou *PRO FORMA INVOICE*

É o documento utilizado pelo exportador para detalhar ao possível importador todas as condições pelas quais será realizada a operação de compra/venda. Devem estar informados, entre outros:

- a) Informações do exportador e importador;
- b) Descrição do produto;
- c) Marca comercial;
- d) Referência e características técnicas do produto;
- e) Quantidade da mercadoria por referência;
- f) Local de origem e destino da carga;
- g) Peso líquido unitário e total aproximado;
- h) Peso bruto total aproximado;
- i) Valor unitário e valor total de acordo com o *Incoterm 2010*<sup>22</sup> escolhido;
- j) Forma e prazo de pagamento;
- k) Prazo de entrega estimado e validade da oferta;
- l) Tamanho, quantidade e tipo de embalagem;

### 2) ORDEM DE COMPRA INTERNACIONAL ou *INTERNATIONAL PURCHASE ORDER (PO)*

Junto da Fatura *Pro Forma*, deve ser enviada uma Ordem de Compra Internacional. Ao aceitar a ordem de compra, o exportador deve responder formalmente e confirmar o seu recebimento.

### 3) FATURA COMERCIAL ou *COMMERCIAL INVOICE*

É um dos documentos mais importantes na operação de comércio exterior. É com base nas informações contidas na Fatura Comercial que o produto será tributado no país importador. A fatura pode ser emitida em formulário próprio do exportador, mas deve atender às exigências do país importador. Nela, é necessário informar de forma clara, as quantidades da mercadoria exportada e indicar, à parte, seu valor, do frete internacional e do seguro.

---

<sup>22</sup> No dia 1º de janeiro de 2020, entrou em vigor a nova versão - os Incoterms 2020 -, divulgados pela INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE (ICC). **Incoterms®**. 2019. Disponível em: <https://www.iccbrasil.org/servicos-e-ferramentas/incoterms/>. Acesso em: 17 out. 2020.

#### 4) ROMANEIO ou *PACKING LIST*

É um complemento da fatura comercial e nele são informados detalhadamente todas as mercadorias a serem embarcadas por volume. É importante para que o frete seja calculado corretamente e para que a autoridade aduaneira do país importador possa verificar o conteúdo por sistema de amostragem, no caso de necessidade de vistoria física.

#### 5) CERTIFICADO DE ORIGEM

Tem como objetivo principal, determinar se a mercadoria a ser exportada tem direito a preferências tributárias ou outro tratamento especial no momento do desembarço no país de destino. Também serve para o controle de quotas negociadas entre determinados países através de acordos internacionais.

#### 6) CERTIFICADO DE SEGURO

É o documento que comprova que o embarque foi assegurado contra perdas, avarias, danos ou deterioração da mercadoria, ou outros eventuais fatores de risco que podem ocorrer durante todo o percurso da origem até o destino.

#### 7) CONHECIMENTO DE EMBARQUE ou *AIR WAYBILL*

É o principal documento no transporte aéreo de cargas. Além de ser utilizado para o embarque da mercadoria, também pode ser importante em determinadas formas de pagamento.

Suas características fundamentais são:

- a) Definir o contrato estabelecido entre embarcador (agente) e a companhia aérea;
- b) Comprovar a entrega da carga à companhia aérea por parte do exportador ou seu embarcador.
- c) Certificar a propriedade da carga, uma vez que o consignatário (importador) deverá apresentá-lo para a retirada da mercadoria do aeroporto ou recinto alfandegado.

O conhecimento de embarque aéreo pode ser emitido pelo próprio transportador ou pelo agente de cargas escolhido, e deve ser sempre preenchido com todos os detalhes do embarque – informações do exportador e importador, *Incoterm*, quantidade de volumes, peso bruto e peso taxável, tarifa do frete, valor total do

embarque e informações da mercadoria. O conhecimento aéreo será sempre não-negociável e emitido diretamente ao destinatário.

Nos casos em que a carga não é consolidada, o documento emitido é o AWB. Quando houver a consolidação, será necessário dividir o documento em dois: *Master AWB* – entre Cia. Aérea e Agente, e o *House AWB* – entre exportador e importador. O documento é composto por três páginas originais, sendo a primeira para a Cia. Aérea, a segunda para o consignatário e a terceira para o expedidor da carga, e de seis a doze cópias. A Figura 2, que segue, apresenta o modelo de AWB utilizado nas operações de transporte aéreo internacional.



Figura 2 - Modelo Air Waybill

000 XXX 00000000		XXX-00000	
Shipper's Name & Address		Shipper's account Number	Not negotiable <b>Air Waybill</b> Issued by
Consignee's Name & Address		Consignee's account Number	Copies 1, 2 and 3 of this Air Waybill are originals and have the same validity. <span style="float: right;">1</span> It is agreed that the goods described herein are accepted in apparent good order and condition (except as noted) for carriage SUBJECT TO THE CONDITIONS OF CONTRACT ON THE REVERSE HEREOF. ALL GOODS MAY BE CARRIED BY ANY OTHER MEANS INCLUDING ROAD OR ANY OTHER CARRIER UNLESS SPECIFIC CONTRARY INSTRUCTIONS ARE GIVEN HEREOF BY THE SHIPPER, AND SHIPPER AGREES THAT THE SHIPMENT MAY BE CARRIED VIA INTERMEDIATE STOPPING PLACES WHICH THE CARRIER DEEMS APPROPRIATE. THE SHIPPER'S ATTENTION IS DRAWN TO THE NOTICE CONCERNING CARRIER'S LIMITATION OF LIABILITY. Shipper may increase such limitation of liability by declaring a higher value for carriage and paying a supplemental charge if required
Issuing Carrier's Agent Name and City		Accounting Information	
Agents IATA Code	Account No.	Reference Number	Optional Shipping Information
Airport of Departure (Addr. of first Carrier) and requested Routing			
to	By first Carrier	Routing and Destination	to by to by
			Currency CHSS WTAH PPD COLL Other PPD COLL
Airport of Destination		Flight/Date	Flight/Date
		Amount of Insurance	
		INSURANCE - If carrier offers insurance, and such insurance is requested in accordance with the conditions thereof, indicate amount to be insured in	
Handling Information			
No. of Pieces RCP	Gross Weight	kg lb	Rate Class Commodity Item No.
			Chargeable Weight
			Rate Charge
			Total
			Nature and Quantity of Goods (incl. Dimensions or Volume)
Prepaid		Weight Charge	Collect
		Valuation Charge	
		Tax	
Total other Charges Due Agent			
Total other Charges Due Carrier			
Total prepaid		Total collect	
Currency Conversion Rates		cc charges in Dest. Currency	
For Carrier's Use Only at Destination		Charges at Destination	
		Executed on (Date) at (Place) Signature of Issuing Carrier or its Agent	
		Total collect Charges	

43437099

Store Copy

XXX-00000

Fonte: Disponibilizado pelo entrevistado AC.

## 2.3 Gestão por Processos: Conceitos e Aplicações

Processos são constituídos pelo conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam insumos (entradas) em produtos (saídas). Ou, em uma abordagem mais técnica, é um conjunto de atividades preestabelecidas que, executadas em uma sequência determinada, conduzirão a um resultado esperado, o qual assegure o atendimento das necessidades e expectativas dos clientes e de outras partes interessadas. (FNQ, 2015, p. 4).

Os processos são, então, um conjunto de ações, atividades ou tarefas gerenciadas ou autônomas que seguem rigorosas etapas sequenciais que garantirão que o resultado de cada ação tenha o tempo e o valor resultantes de acordo com o esperado. Para Campos (2013, p. 81) “um processo é um conjunto de causas que provocam efeitos.”

Uma organização pode ser visualizada e caracterizada como um processo, e dentro dela se pode perceber a existência de conjuntos processuais menores, que compõem o fluxo de produção de bens ou o fornecimento de serviços, que exigem acompanhamento constante. Tal acompanhamento, ou controle de processo, para Campos (1992, p. 17):

é a essência do gerenciamento em todos os níveis da empresa. O primeiro passo no entendimento do controle de processo é a compreensão do relacionamento causa-efeito sempre que ocorre um conjunto de causas (meios) que podem ter influenciado (efeito). Observando a importância da separação das causas de seus efeitos no gerenciamento e como nós temos a tendência de confundi-los, os japoneses criaram o diagrama de causa e efeito.

Os processos podem variar bastante, pois dependem do produto (bens ou serviços), do método (complementar ou elementar), do tempo, do ambiente, dos recursos e insumos envolvidos, da tecnologia aplicada e da *expertise* das pessoas envolvidas. De acordo com Brasil (2013), os processos podem ser divididos em três tipos distintos: processos gerenciais, processos de apoio e processos primários, sendo este último direcionado diretamente aos clientes.

Segundo a ABNT (2015), entender e gerenciar processos inter-relacionados como um sistema, contribui para a eficácia e eficiência da organização, em atingir seus resultados pretendidos. A gestão por processos nas organizações exige a definição de itens de controle e de verificação: são características utilizadas para avaliar os desejos subjetivos dos clientes, transformando-as em grandezas

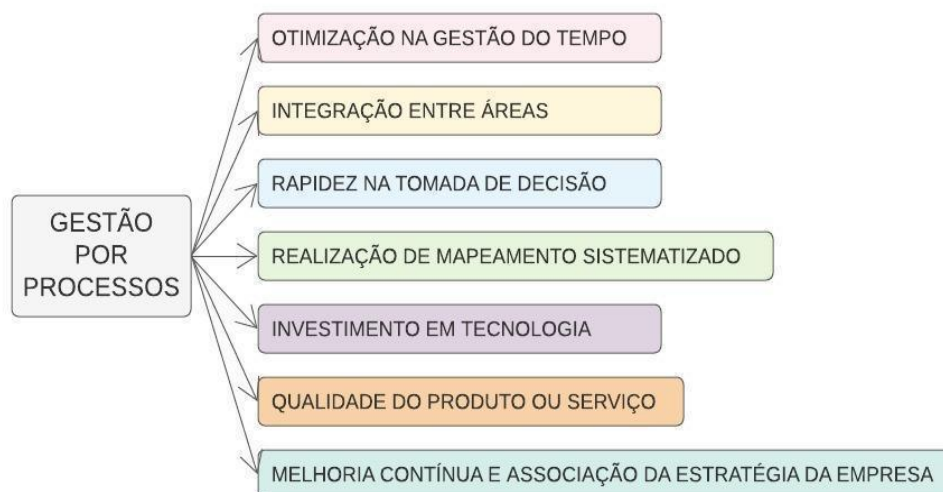
mensuráveis de satisfação, de conhecimento de todas as pessoas da organização. Ela possui diversos conceitos, dentre eles o do Ministério Público que diz:

É uma orientação conceitual que visualiza as funções de uma organização base na sequência de suas atividades, ao contrário da abordagem funcional tradicional, em que as organizações estão separadas por área de atuação, altamente burocratizadas e sem visão sistêmica do trabalho que realizam. (BRASIL, 2013, p. 13).

Ribeiro (2020) comenta que, desde a Revolução Industrial, o termo *Gestão de Processos* é usado na administração para definir a mecanicidade de um processo derivado de atividades sequenciais. Mas a *Gestão por Processos* tem outro significado. Segundo Sordi (2012, p. 144), “a gestão de processos se apresenta como uma abrangência muito reduzida em comparação com a gestão por processos”. Sordi (2012) complementa dizendo que esta última é de uma abordagem administrativa, diferentemente da gestão de processos, que é relativa ao gerenciamento das operações da organização.

A gestão por processos é uma metodologia de gerenciamento orientada a processos e centrada no cliente. Sordi (2012) ainda explica que a introdução de processos nas organizações trouxe um novo desafio para a área administrativa, que é como administrar uma organização orientada por processos de negócio. Sendo esta uma abordagem de gestão, ela interfere em diversos sistemas e o modelo de gestão é incorporado como um todo no processo de administração da empresa.

Figura 3 - Vantagens Competitivas da Gestão por Processos



Fonte: Adaptado de Ribeiro (2020).

Ao analisar a Figura 3, percebe-se que são inúmeras as vantagens do uso da gestão por processos em uma organização. Ribeiro (2020) complementa, explicando que ela possibilita uma melhor gestão do tempo, facilita o mapeamento dos processos e a localização de não conformidades, integra áreas distantes e opostas e permite uma melhoria eficaz nos processos produtivos com uma rápida tomada de decisão.

Segundo Sordi (2012, p. 145), “os processos de negócios compõem um sistema independente com vida própria, com um dinamismo cada vez maior: eles crescem, encolhem, juntam-se ou dividem-se” e com isso, se comportam de acordo com as alterações no ambiente mercadológico em que a empresa está situada. Gonçalves (2000, p.11) define que “[...] processos de negócio estão ligados à essência do funcionamento da organização.”

O mapeamento do processo se baseia em diversas etapas, sendo algumas delas:

- a) Identificar os processos críticos;
- b) Relacionar os objetivos;
- c) Listar e hierarquizar os processos;
- d) Detalhar os processos;

As etapas são apresentadas com a utilização de um fluxograma. Segundo Harrington (1993), o fluxograma é uma ferramenta que representa graficamente as atividades que fazem parte de um processo, mostrando como os diversos elementos se relacionam e os ilustrando de forma descomplicada, sendo de suma importância para seu aperfeiçoamento. Para o autor, essa ferramenta permite destacar as áreas em que os procedimentos podem afetar a qualidade e a produtividade, assim como permite uma facilitação na comunicação entre as áreas.

Daychoum (2018) descreve os seguintes objetivos na elaboração de um fluxograma:


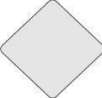


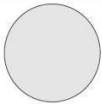

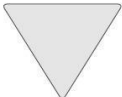
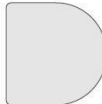

- Padronizar a representação de métodos administrativos;
- Permitir maior rapidez na descrição de métodos administrativos;
- Facilitar a leitura e o entendimento de um processo;
- Melhorar a análise do processo;
- Facilitar a localização dos pontos mais importantes de um processo ou método;

Para Harrington (1993), existem diversos tipos de fluxogramas, dentre os quais vale destacar:

- 1) Diagrama de blocos: proporciona uma breve noção do processo.
- 2) Fluxograma padrão ANSI (*American National Standards Institute*): analisa os inter-relacionamentos detalhados do processo.

O fluxograma funcional apresenta o fluxo do processo entre organizações ou áreas. O fluxograma geográfico apresenta o fluxo do processo entre localidades. O fluxograma sempre possui um início, um sentido de leitura e um fim. Alguns símbolos básicos são utilizados na sua construção gráfica. Os mais utilizados (ANSI) são apresentados por Harrington (1993) da seguinte maneira:

Quadro 2 - Símbolos Gráficos – Fluxograma

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	LIMITES: usado para indicar o início ou fim de um processo.
	PONTO DE DECISÃO: ponto no processo em que a decisão deve ser tomada.
	OPERAÇÃO: usado para informar uma atividade de qualquer natureza
	MOVIMENTO/TRANSPORTE: indica movimento de saída entre localidades.
	INSPEÇÃO: usado para indicar que o fluxo do processo é interrompido para que a qualidade possa ser avaliada.
	CONEXÃO: indica que a saída de uma parte do fluxograma será utilizada como entrada de outra parte.
	ARMAZENAGEM: usado quando houver uma condição de armazenagem sob controle e uma ordem de aquisição seja necessária.
	ESPERA: usado quando é necessária uma espera ou quando um item é colocado em estoque temporário.
	SENTIDO DE FLUXO: usado para indicar o sentido e a sequência das fases do processo.

Fonte: Adaptado de Harrington (1993).

Dando sequência ao mapeamento, ainda é necessário identificar os recursos necessários para cada etapa. Após a elaboração do fluxograma e identificação dos recursos, este deve ser documentado. Coutinho e Pires (2010) mencionam nesta

etapa a utilização da ferramenta 5W2H, que consiste em responder às seguintes perguntas:

- 1) *What?* O que o processo realiza?
- 2) *Why?* Por que o processo é realizado?
- 3) *Who?* Quem faz o processo?
- 4) *Where?* Onde é realizado o processo?
- 5) *When?* Quando é realizado o processo?
- 6) *How?* Como o processo é realizado?
- 7) *How much?* Quanto custa fazer o processo?

Segundo Silva et al. (2013, p. 3), “a ferramenta 5W2H foi criada por profissionais da indústria automobilística do Japão como uma ferramenta auxiliar na utilização de PDCA<sup>23</sup>, principalmente na fase de planejamento”.

Polacinski et al. (2013) descrevem que a ferramenta consiste em um plano de ação para atividades pré-estabelecidas que precisam ser desenvolvidas com a maior clareza possível e realiza um mapeamento das mesmas, através do objetivo central da ferramenta 5W2H, que é responder às sete questões básicas e organizá-las.

Já Nakagawa (2014) afirma que a ferramenta é útil, tanto sozinha para colocar em prática decisões simples e cotidianas da empresa, quanto quando atrelada a outras ferramentas analíticas ou a planos que requerem ação, bem como em situações que envolvem a implementação de várias decisões.

Por fim, para Candeloro (2008), a ferramenta 5W2H é uma espécie de *checklist* utilizada para garantir que a operação seja conduzida sem nenhuma dúvida por parte dos gestores e dos colaboradores. Candeloro (2008) ainda definiu palavras-chave adequadas a cada pergunta da ferramenta 5W2H, de modo a ratificar o objetivo de cada item, conforme listados no Quadro 3:

---

<sup>23</sup> PDCA é um método iterativo de gestão de quatro passos, utilizado para o controle e melhoria contínua de processos e produtos. (CAMPOS, 1992).

Quadro 3 - Palavras-chave da Ferramenta 5W2H

PERGUNTA	PALAVRA-CHAVE
O que?	Etapas
Por quê?	Justificativa
Quem?	Responsabilidade
Onde?	Local
Quando?	Tempo
Como?	Método
Quanto?	Custo

Fonte: Adaptado de Candeloro (2008).

O conhecimento das respostas destas perguntas básicas são essenciais para o desenvolvimento da execução da ação pretendida dentro de uma organização, podendo ser utilizadas como roteiro e organizadas conforme as necessidades internas. Os pontos importantes sobre o projeto e cada atividade terão que ser definidos, mas não há uma regra básica, como também não existem perguntas prontas. Dependerá de cada projeto, de cada atividade e das pessoas envolvidas.

Após a realização do mapeamento, passa-se para a etapa de análise, que tem por objetivo promover o aperfeiçoamento, melhorando a eficácia e a eficiência do processo. Conforme Cruz (2009), toda atividade deve ser criada e executada a partir da atribuição de uma meta. Hall (1973) afirma que as metas envolvem intenções e resultados, que a determinação da mesma para ação coletiva se torna um padrão pela qual é julgada e que poucas vezes permanece constante ao longo do tempo.

Para Sordi (2005), um dos desafios para as organizações que se orientam por processos é o estabelecimento de indicadores de desempenho relevantes, que possibilitem a percepção rápida do que está afetando determinados processos e os fazendo não atingir os resultados desejados. Segundo Harrington (1993), podem ser utilizados doze ferramentas norteadoras para subsidiar a etapa de análise dos processos, levando à proposição de melhorias, sendo eles:

- 1) Eliminar a burocracia;
- 2) Eliminar a duplicidade;
- 3) Avaliar o valor agregado;
- 4) Simplificar;
- 5) Reduzir o tempo de ciclo do processo;
- 6) Tornar o processo à prova de erros;

- 7) Modernizar;
- 8) Promover uma linguagem simples;
- 9) Padronizar;
- 10) Realizar a parceria com fornecedores;
- 11) Aperfeiçoar o quadro geral;
- 12) Automatizar e/ou mecanizar.

Para Chiavenato (2003, p. 454),

da mesma forma como os objetivos organizacionais, os indicadores também obedecem a uma hierarquia na qual os mais simples são contidos em indicadores mais complexos. Nas organizações com estruturas tradicionais, a hierarquia corresponde aos níveis hierárquicos. Nas organizações organizadas por processos, a hierarquia dos indicadores corresponde ao desdobramento dos processos mais complexos em processos mais simples.

O Quadro 4, a seguir, tem o objetivo de apresentar uma síntese da fundamentação teórica, em que constam os temas discorridos, as ideias centrais levantadas e os principais autores mencionados.

Quadro 4 - Síntese do Referencial Teórico

(continua)

TEMA	IDEIA CENTRAL	AUTORES
<b>TRANSPORTE</b>	Considerado elemento fundamental na ligação empresa e clientes finais. Possibilita movimentar mercadorias e pessoas de um lugar para o outro minimizando impactos econômicos em decorrência da oferta x demanda.	Segundo Razzolini Filho (2009); Hayuth (1987 apud PORTO, 2000)
<b>TRANSPORTE AÉREO</b>	Considerado o mais novo e mais moderno dos modais de transporte. Fundamental para estabelecer conexões entre regiões mais distantes em um curto período de tempo. Tem como principal vantagem a rapidez e agilidade no embarque e desembarque, trazendo diversos benefícios ao importador. Por este motivo, também apresenta grande rotatividade, multiplicando sua capacidade de carregamento.	Keedi (2009); Segalis, França e Atsumi (2012); Razzolini Filho (2009);
<b>COMÉRCIO EXTERIOR</b>	O ato de compra e venda entre duas ou mais nações. Fator essencial no desenvolvimento econômico dos países.	Mochón (2007); Trípoli e Prates (2016);



Quadro 4 - Síntese do Referencial Teórico

(continua)

TEMA	IDEIA CENTRAL	AUTORES
<b>EXPORTAÇÃO</b>	Venda de bens ou serviços nacionais ou nacionalizados para outro país/território para o mercado externo, após o cumprimento de exigências legais e comerciais. Alternativa para criar vínculos internacionais e quebrar barreiras entre os países. É necessário o cumprimento de todas as normas de comércio internacional de acordo com a SECEX.	Assumpção (2007); Segalis, França e Atsumi (2012); Ludovico (2007);
<b>IMPORTAÇÃO</b>	Operação que possibilita a entrada de mercadorias estrangeiras em território nacional, gerando uma saída de divisas. Compras internacionais. Para se tornar uma mercadoria brasileira, é necessário passar por um recinto alfandegado para que sejam cumpridas todas as etapas da importação. Importante para a expansão das operações de troca cambial.	Assumpção (2007); Segalis, França e Atsumi (2012); Lopez e Gama (2010);
<b>TRÂNSITO ADUANEIRO</b>	Permite que a mercadoria transite entre um recinto alfandegado e outro, suspensão do pagamento de tributos.	Brasil (2020);
<b>RECINTO ALFANDEGADO</b>	Local onde se pode realizar o carregamento e descarregamento de mercadorias a serem exportadas ou provenientes do exterior, para dar início ao cumprimento das normas legais do comércio exterior, como o despacho aduaneiro. Dividem-se em zona primária e zona secundária.	Segalis, França e Atsumi (2012);
<b>DOCUMENTOS NO COMÉRCIO EXTERIOR</b>	Para as operações de exportação e importação, são necessários: fatura pro forma, ordem de compra, fatura comercial, romaneio, certificado de origem, certificado de seguro e conhecimento de embarque.	Segalis, França e Atsumi (2012);
<b>GESTÃO POR PROCESSOS</b>	Conjunto de atividades que seguem etapas sequenciais a fim de gerar um resultado de acordo com o esperado. Causa e efeito.	FNQ (2015); Campos (2013);
<b>FLUXOGRAMA</b>	Padronização, rapidez, facilitação na leitura e entendimento, melhora na análise, facilitação na localização de pontos chave.	Daychoum (2018); Harrington (1993);
<b>5W2H</b>	Ferramenta criada para auxiliar no controle e melhoria contínua de processos e produtos. Possibilita o mapeamento de atividades pré-estabelecidas, para responder às questões básicas do processo. Considerada um <i>checklist</i> no meio das organizações.	Silva et al. (2013); Polacinski et al. (2013); Candeloro (2008);

Quadro 4 - Síntese do Referencial Teórico

(conclusão)

TEMA	IDEIA CENTRAL	AUTORES
<b>ETAPA DE ANÁLISE</b>	Objetiva aperfeiçoar e melhorar pontos do processo. Meta = resultado. Estabelecer indicadores de desempenho, para atingir os resultados.	Cruz (2009); Sordi (2005); Harrington (1993);

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo irá descrever o método utilizado no desenvolvimento desta pesquisa para a coleta de dados, sua análise e apresentação dos resultados. Chauí (1994, p.354) define método como sendo “uma investigação que segue um modo ou uma maneira planejada e determinada para conhecer alguma coisa; procedimento racional para o conhecimento seguindo um percurso fixo.”

Para Cervo e Bervian (2002), o método científico pode ser um conjunto ordenado de condutas a serem seguidas em uma pesquisa e demonstração de realidade, os quais assumem diferentes abordagens e níveis de aprofundamento, seguindo seu objetivo de estudo.

#### 3.1 Delineamento da Pesquisa

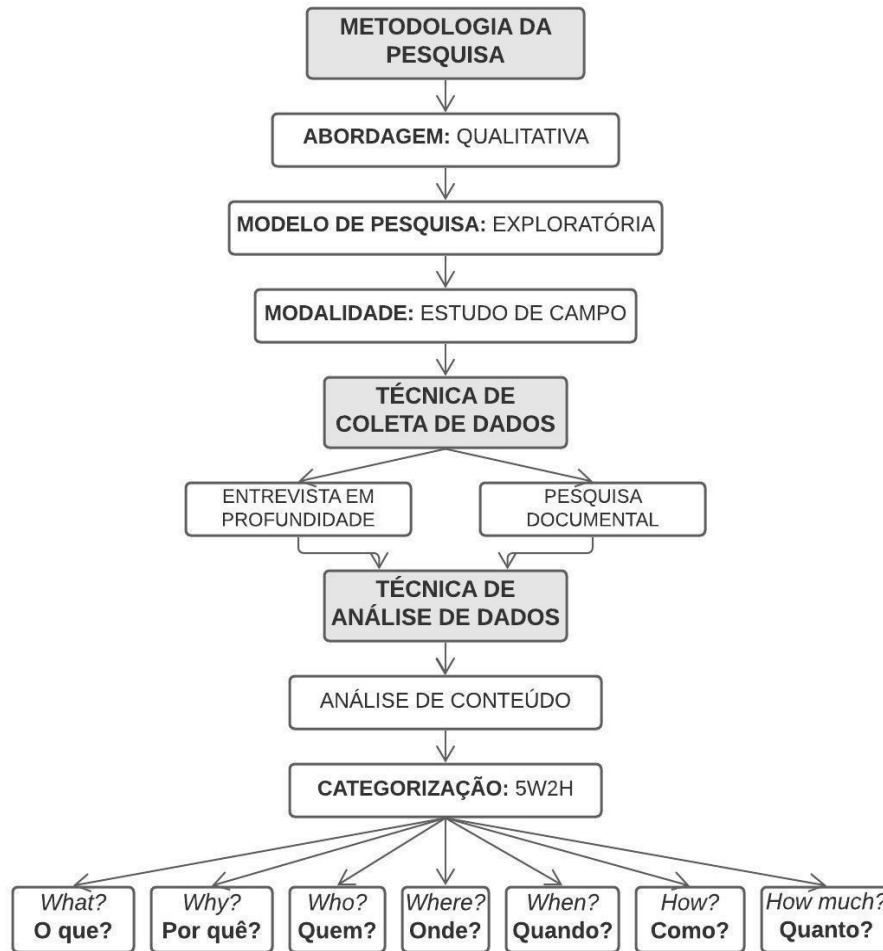
Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 54),

o delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo diagramação, previsão de análise e interpretação de coleta de dados, considerando o ambiente em que são coletados e as formas de controle das variáveis envolvidas.

Este trabalho de conclusão de curso foi realizado por meio de um estudo de campo, de caráter qualitativo e de natureza exploratória. A metodologia adotada na sua elaboração iniciou-se com a pesquisa bibliográfica, baseada em livros técnicos de autores especializados, periódicos e sites da Internet relacionados a este tema. Também se utilizou de pesquisa documental, através da coleta de informações e dados estatísticos de sites e diários oficiais disponibilizados pelas empresas e órgãos que atuam no setor de transportes aéreos.

A técnica escolhida para análise de dados foi a ferramenta 5W2H, cujo objetivo central é responder às questões aplicadas e organizá-las com clareza. Ao final de cada conjunto analisado, segue-se o posicionamento da autora. Para melhor ilustração e entendimento da metodologia utilizada, apresenta-se abaixo a Figura 4 com um fluxograma de todas as etapas realizadas.

Figura 4 - Fluxograma Metodologia de Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.1.1 Abordagem Qualitativa

A análise das informações coletadas nesta pesquisa constituiu-se a partir da abordagem qualitativa. Para Richardson (1999), a abordagem qualitativa de um problema se justifica por esta ser a mais adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Prodanov e Freitas (2013) comentam que, na elaboração de uma pesquisa qualitativa, são itens básicos a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados.

Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Os dados coletados são

descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade a ser estudada e a pesquisa será muito mais voltada ao processo do que ao produto.

### 3.1.2 Pesquisa Exploratória

Para Gil (2010) é possível classificar as pesquisas em relação aos seus objetivos, sendo elas definidas como: exploratórias, descritivas ou explicativas. A pesquisa exploratória tem por objetivo prover maior familiaridade com o problema em questão, a fim de torná-lo mais claro ou a fim de construir hipóteses.

Prodanov e Freitas (2013, p. 52) ainda comentam que “a pesquisa exploratória tende a ter um planejamento mais flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos.” Gil (2008) elenca as etapas da pesquisa exploratória em: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

### 3.1.3 Estudo de Campo

Esta pesquisa foi elaborada por meio de um estudo de campo. Para Prodanov e Freitas (2013), o estudo de campo consiste na coleta e análise das informações, com o objetivo de estudar aspectos para o qual procura-se uma resposta e, também, na elaboração “de uma teoria explicativa do caso que possibilite condições para se fazerem inferências analíticas sobre proposições constatadas no estudo e outros conhecimentos encontrados” (MARTINS, 2006, p. 12 apud PRODANOV; FREITAS, 2013).

O estudo de campo possui uma metodologia de pesquisa classificada como aplicada, na qual se busca a aplicação prática de conhecimentos para a solução de problemas sociais (BOAVENTURA, 2004 apud PRODANOV; FREITAS, 2013).

### 3.1.4 Definição da Unidade de Análise

Porto Alegre é uma cidade com localização estratégica no Brasil. Com porta de entrada para a Região Sul, o aeroporto tem papel essencial na integração dos países do Cone Sul (FRAPORT BRASIL, 2020). O Aeroporto Internacional Salgado Filho,

juntamente do Terminal de Cargas Internacional de Porto Alegre, foi concedido à Fraport Brasil em leilão realizado na BMF & FBOVESPA em março de 2017. A Fraport Brasil – Porto Alegre é subsidiária da *Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide*, empresa líder no mercado aéreo global oferecendo serviços integrados de gerenciamento e consultoria. No Anexo A desta pesquisa, é possível visualizar o *banner* de governança corporativa e diretrizes da Fraport Brasil. A empresa irá operar o aeroporto por, pelo menos, 25 anos e será responsável pelas obras de expansão já iniciadas em março de 2018. Como parte do plano de expansão, está a construção de um novo TECA Internacional, em substituição ao atual, construído em 1995. Tais obras deverão ter impacto direto nas operações logísticas internacionais e na economia do Estado do Rio Grande do Sul, pois possibilitarão a ampliação do volume de cargas movimentadas, tanto na importação, quanto na exportação, a partir da possibilidade de trânsito de aviões de maior porte.

### 3.1.5 Técnica de Coleta de Dados

Para Gerhardt e Silveira (2009, p.68), “a coleta de dados é a busca por informações para a elucidação do fenômeno ou fato que o pesquisador quer desvendar.” Roesch (1999) comenta que na pesquisa de abordagem qualitativa o processo de coleta e análise de dados é combinada. Segundo a mesma autora, os principais métodos de coleta de dados acontecem através de entrevistas aplicadas, questionários, teste e observação, considerados de caráter primário. Roesch (1999) ainda complementa que a coleta de dados também pode ser feita em arquivos pré-existentes, bancos de dados, índices ou relatórios, sendo estes caracterizados como dados secundários.

#### a) Entrevista em Profundidade

Roesch (1999, p.159) sugere a entrevista em profundidade como uma técnica que demanda tempo e habilidade. “Seu objetivo primário é entender o significado que os entrevistados atribuem a questões e situações em contextos que não foram estruturados anteriormente a partir das suposições do pesquisador.”

Prodanov e Freitas (2013) dividem a entrevista em três direções: estruturada, não-estruturada e painel. Os autores definem a entrevista estruturada como aquela que segue um roteiro pré-determinado. Já a entrevista não estruturada tem maior liberdade no desenvolvimento e espaço para perguntas mais abertas. Por fim, a

entrevista painel é aquela aplicada repetidas vezes às mesmas pessoas, para que se possa avaliar as variações de opinião emitidas.

Roesch (1999, p. 141), em seu livro, menciona o autor Oppenheim (1993) que argumenta que, um bom planejamento das questões é essencial para a fluidez da entrevista e “mais importante ainda é compreender que a equivalência no entendimento das questões [...] não depende apenas do entrevistador.” Roesch (1999, p. 160) ainda afirma que “a qualidade dos dados obtidos na entrevista depende da habilidade do entrevistador, do nível de confiança que se estabelece entre entrevistador e entrevistado e da relevância da pesquisa para o entrevistado”.

Para a realização da entrevista, utilizou-se de um roteiro semiestruturado, com base nos principais assuntos de interesse. O objetivo desta coleta de dados seria reunir informações detalhadas sobre o planejamento da ampliação do Aeroporto Internacional Salgado Filho e as perspectivas da Fraport para o futuro. Também foram entrevistadas companhias aéreas e empresas de importação e exportação que centralizam suas operações de comércio exterior no TECA Porto Alegre. O Quadro 5, a seguir, apresenta a relação das pessoas entrevistadas para esta pesquisa:

Quadro 5 - Entrevistados

ENTREVISTADO	FUNÇÃO
AC	Agente de Carga
IM	Importador
EX	Exportador
DE	Despachante
TR	Transportador
CA	Companhia Aérea
FA	Fraport / Aeroporto

Fonte: Elaborado pela autora.

O critério de escolha das pessoas a serem entrevistadas foi com base na cadeia envolvida ao longo dos processos de importação e exportação aérea. Todos o entrevistados são agentes que abrangem, obrigatoriamente, alguma etapa da operação de logística aérea internacional. Os Quadros 6 e 7, que seguem, apresentam o questionário aplicado e o roteiro das entrevistas realizadas.

## Quadro 6 - Questionário para Entrevista

(continua)

CATEGORIA	PERGUNTA
O quê?	<p>1 - O que você acredita ser necessário e importante em termos de melhorias na estrutura?</p> <p>2 - O que a Cia. Aérea espera com a ampliação do aeroporto? Há expectativa para incluir novas rotas internacionais?</p> <p>3 - O que está sendo feito para otimizar e melhorar as operações de transporte aéreo de cargas?</p> <p>4 - Quais os projetos futuros? O que já foi feito e o que ainda está previsto no projeto?</p>
Por quê?	<p>5 - Valeria a pena investir em novas rotas internacionais para POA? Por quê?</p> <p>6 - Apresente/cite quais são os problemas/gargalos identificados no processo de importação e exportação.</p> <p>7 - Quais novas rotas você indicaria? Na sua interpretação, quais são as principais rotas nas quais Porto Alegre poderia/deveria ser incluída.</p> <p>8 - Por que a Fraport se interessou em investir no Aeroporto Salgado Filho?</p> <p>9 - Quais os problemas atuais enfrentados no desenvolvimento do projeto de ampliação?</p>
Quem?	<p>10 - Quem são as Cias parceiras que poderiam iniciar operações em POA?</p> <p>11 - Quem são todos os agentes envolvidos no longo processo de importação e exportação?</p> <p>12 - Quem são os parceiros da Fraport nestas obras? Há expectativa para o início de operações com mais Cias. Aéreas internacionais?</p>
Onde?	<p>13 - Descreva a estrutura física atual do aeroporto destinada aos processos de importação e exportação.</p>
Quando?	<p>14 - Quando seria possível iniciar novas operações de voo internacional, considerando que a Fraport estima a conclusão das obras em 2022?</p> <p>15 - Sabe-se da construção de um novo terminal de cargas. Quando as obras do novo TECA iniciaram e qual a previsão para conclusão?</p> <p>16 - Qual a previsão de conclusão total das obras, considerando pista e armazéns destinados às cargas?</p>



## Quadro 6 - Questionário para entrevista

(conclusão)

CATEGORIA	PERGUNTA
Como?	<p>17 - Apresente sugestões de mudança e melhorias a esses gargalos identificados no processo de importação e exportação.</p> <p>18 - Descreva o atual fluxo do processo para embarques aéreos de importação em POA.</p> <p>19 - Descreva o atual fluxo do processo para embarques aéreos de exportação em POA.</p> <p>20 - Apresente sugestões de mudança e melhorias nestes fluxos.</p> <p>21 - Como o projeto foi desenvolvido? Quais foram os pontos analisados? Algum outro aeroporto serviu como base?</p> <p>22 – Há projeção/expectativa para a vinda de mais voos cargueiros internacionais? E mistos (passageiro + carga)?</p>
Quanto?	<p>23 - Você possui conhecimento de novos investimentos em melhorias?</p> <p>24 - Você tem ideia de quanto custa um voo em rota internacional? Acredita que POA tem volume suficiente para cobrir?</p> <p>25 - Quanto custa para a empresa uma linha parada por atraso no recebimento de uma mercadoria importada?</p> <p>26 - Quanto custa para a empresa o atraso na entrega da carga no país de destino?</p> <p>27 - Quanto já foi investido e qual será o investimento total previsto?</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 7 - Roteiro da Entrevista

		ENTREVISTADO						AF
		AC	IM	EX	DE	TR	CA	
<b>P E R G U N T A S</b>	1	X	X	X	X	X	X	X
	2						X	
	3							X
	4							X
	5	X					X	X
	6	X	X	X	X	X	X	X
	7	X	X	X			X	X
	8							X
	9							X
	10	X					X	X
	11	X	X	X	X			X
	12							X
	13	X			X	X		X
	14						X	
	15							X
	16							X
	17		X	X				
	18	X			X	X	X	
	19	X			X	X	X	
	20	X			X	X	X	
	21							X
	22							X
	23	X	X	X	X	X	X	X
	24	X					X	
	25		X	X				
	26		X	X				
	27							X

Fonte: Elaborado pela autora.

b) Pesquisa Documental

Nesta etapa, reuniu-se materiais pré-existent, relacionados ao tema da pesquisa, como mapas, croquis, manuais e relatórios, que foram colhidos em bancos de dados oficiais, como a INFRAERO e a ANAC, bem como com a própria Fraport. Para Roesch (1999), estes são considerados dados secundários, uma vez que não foram construídos pela pesquisadora. A autora comenta que, com estes dados, é possível descrever os antecedentes da problemática.

### 3.1.6 Análise e Interpretação de Dados

Segundo Gil (2010), no estudo de campo, a análise de dados ocorre no mesmo momento de sua coleta, podendo se dar no momento da entrevista, leitura de um documento ou levantamento de índices. Para Gerhardt e Silveira (2009), a análise de dados pode ser dividida em análise de conteúdo e análise do discurso.

a) Análise de conteúdo: caracteriza-se metodologicamente através da objetividade, sistematização e interferência.

Segundo Bardin (2006, p. 42),

ela representa um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visam a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens.

b) Análise do discurso: tem por objetivo a reflexão sobre as condições de produção e apreensão do significado de textos produzidos em diferentes campos. Segundo Minayo (2001), a análise do discurso se situa ao mesmo tempo em uma apropriação da linguística tradicional e da análise de conteúdo, bem como na crítica dessas abordagens, evidenciando que elas são teórico-práticas historicamente definidas.

Weber (1992) sugere a criação de um roteiro para análise dos dados mais relevantes através da codificação de dados. Segundo Gil (2010), a codificação de dados nada mais é que designar os conceitos de maior relevância encontrados, possibilitando a comparação e a categorização dos dados.

Para realizar a análise de dados desta pesquisa, utilizou-se da técnica de análise de conteúdo e, para esta situação, utilizou-se o método 5W2H para a realização e organização das categorias.

### 3.1.7 Limitações do Método

De acordo com Roesch (1999), um dos fatores que podem frustrar os resultados da entrevista em profundidade é a não confiança do entrevistado em relação ao entrevistador. A falha em obter a confiança do entrevistado pode resultar em situações em que os mesmos passam a dizer o que o entrevistador quer ouvir, a

fim de encerrar mais rapidamente a entrevista. Comenta ainda, que a veracidade dos dados obtidos na entrevista dependem da habilidade do entrevistador e sua capacidade de reconhecer o que é relevante.

Segundo Yin (2001), as limitações da técnica de coleta de dados documentais são o potencial de confiança dos documentos apresentados, uma vez que o pesquisador convencional presume, inquestionavelmente, que todos os documentos possuem verdade, o que pode não ocorrer de fato.

Foram enfrentadas algumas dificuldades no levantamento de dados técnicos do presente estudo. Inicialmente estava prevista uma visita de campo ao Aeroporto Salgado Filho e ao Terminal de Cargas Internacional, que foi impossibilitada devido à Pandemia da Covid-19. Portanto, as imagens apresentadas neste trabalho de conclusão de curso foram todas disponibilizadas pelos entrevistados e não captadas em visita técnica.

Além disso, identificou-se algumas respostas vagas por parte de alguns entrevistados. Percebeu-se que as respostas não eram baseadas no grande cenário, mas no seu, pessoal. O método 5W2H dificulta a visualização de quais ações são necessárias com base na prioridade e isso pode levar a conflitos no uso de recursos (SEBRAE, 2008).

Ainda por conta da Pandemia da Covid 19, a rotina de trabalho e estudos sofreu um impacto significativo. Limitar-se a trabalhar somente oito horas diárias tornou-se um obstáculo e, por vezes, o trabalho ficava no topo da pirâmide das responsabilidades.

## 4 ANÁLISE DE DADOS

Baseado nos estudos metodológicos, este capítulo tem por objetivo apresentar e analisar os resultados obtidos através de documentos oficiais disponibilizados pela Fraport POA e informações coletadas dos entrevistados escolhidos, confrontando com o referencial teórico estudado.

Este capítulo está dividido em uma apresentação do Aeroporto Salgado Filho, na identificação dos objetivos específicos e na explanação das informações colhidas junto à construção da categorização. Foram entrevistadas sete pessoas atuantes em diferentes etapas do processo de importação e exportação aérea.

### 4.1 O Aeroporto Internacional de Porto Alegre

O Aeroporto Salgado Filho está situado em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, e é considerado porta de entrada para a região sul do Brasil, tendo papel essencial na integração dos países do Cone Sul. Conforme pôde-se observar na introdução deste artigo, a história do Aeroporto de Porto Alegre está relacionada aos serviços da Brigada Militar. O aeroporto teve suas obras iniciais concluídas no ano de 1923 e pertencia ao Serviço de Aviação da Brigada Militar (BRASIL, 2016). Mais tarde, passou a ser chamado de Aeródromo São João. Com base na Figura 5, é notável crescimento do aeroporto desde a Década de 80 até o início dos Anos 2000.

Figura 5 - Aeroporto Salgado Filho (Anos 80 e 2000)



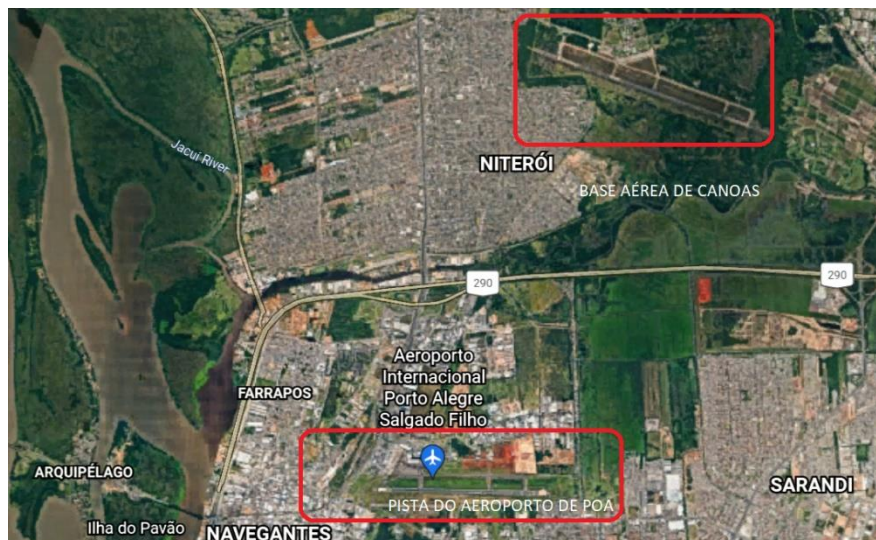
Fonte: Brasil (2016).

Em 1974, a INFRAERO assumiu a administração, a operação e a exploração do aeroporto e, em 1995, iniciaram-se as obras de ampliação do Terminal de Cargas – configuração essa, que permanece até os dias atuais.

Desde 2017, o Aeroporto de Porto Alegre é administrado pela Fraport Brasil, subsidiária da empresa alemã Fraport AG, responsável pelas obras do aeroporto, e sua caracterização atual já apresenta novidades, como a ampliação do terminal de passageiros 1.

Atualmente, o aeroporto conta com limitações de peso de decolagem de aeronaves de grande porte – tanto cargueiras, quanto de passageiros –, devido às dimensões da pista. Além disso, segundo o Plano Diretor de 2015 da Secretaria de Aviação Civil, existem restrições de pouso e decolagem por conta da proximidade da base aérea de Canoas, que diminui a capacidade da pista do Salgado Filho em 26 movimentos/hora. A Figura 6, a seguir, mostra a proximidade do aeroporto e da base aérea de Canoas.

Figura 6 - Imagem Aérea Canoas e Porto Alegre



Fonte: Google Earth (21 abr. 2021).

#### 4.2 Estruturas físicas do Aeroporto Internacional Salgado Filho destinadas aos processos de Exportação e Importação

A fim de identificar quais são as estruturas atuais do aeroporto destinadas à operação de carga, foram aplicadas duas perguntas analisadas através de duas das categorias da ferramenta 5W2H.

Quadro 8 - Descrever a Estrutura Atual do Salgado Filho

Descrever a estrutura atual do Salgado Filho	Categoria
Descreva a estrutura física atual do aeroporto destinada aos processos de importação e exportação – da qual você tem conhecimento.	Onde?
O que você acredita ser necessário e importante em termos de melhorias na estrutura?	O que?

Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo a CONAERO (2021), terminais de carga são o conjunto de áreas cobertas e descobertas do aeroporto, especialmente delimitadas para recebimento, movimentação, armazenamento, guarda, controle e entrega de carga transportada ou a ser transportada.

O sistema aeroportuário é constituído pelo conjunto de aeródromos brasileiros, dotados de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves e de embarque e desembarque de pessoas e cargas, incluindo o terminal de carga aérea e os Órgãos Anuentes que, por disposição legal, devam funcionar nos aeroportos.

O Terminal de Cargas Internacional de Porto Alegre possui, atualmente, uma estrutura de armazéns de, aproximadamente, 6.000m<sup>2</sup>, sendo estes:

- Armazém de importação: 2.844 m<sup>2</sup>
- Armazém de exportação: 2.469 m<sup>2</sup>
- Complexo de câmaras frigoríficas: 273,6 m<sup>3</sup>
- Armazém de carga perigosa: 59,16 m<sup>2</sup>
- Cargas em perdimento – Receita Federal: 80 m<sup>2</sup>

De acordo com as respostas dos entrevistados AC e TR, a configuração atual do TECA Internacional conta com apenas uma linha de embarque e desembarque, o que ocasiona atraso na movimentação de mercadorias. Necessidade também mencionada pelo entrevistado CA e destacada por Razzolini Filho (2009), ao lembrar que não apenas o tempo de voo, mas também o tempo de movimentação em terra são fatores consideráveis no embarque aéreo. Os entrevistados AC, TR e CA comentam que essa falta de linhas pode ser considerada um gargalo no processo, uma vez que a falta de estrutura necessária torna o fluxo mais lento.

Outro fator importante é a precariedade na estrutura conforme as exigências de outros países, o que dificulta/impede a operação de mais voos internacionais. Como já mencionado por Keedi (2009), as estruturas aeroportuárias precisam estar em acórdância com as normas nacionais e internacionais, característica fundamental

da aviação civil, segundo a ANAC. Na visão do entrevistado CA, o Aeroporto de Porto Alegre atende às normas locais, mas peca ao não atender às normas de países internacionais, como os Estados Unidos, fundamentais na economia global.

O entrevistado FA comenta que a edificação em si, por ser da década de 80, já não atende a novos requisitos para o tipo de operação. Cita o exemplo do uso de docas niveladoras, que geram economia considerável de tempo. Tal resposta vai ao encontro com o mencionado por DE e TR, que dizem que a estrutura atual comporta o fluxo atual - considerado baixo pelos entrevistados, em relação aos aeroportos maiores. Caso a demanda aumente, poderão haver falhas e um possível colapso.

Ainda sobre a questão citada acima, IM e EX comentam que há a necessidade de mais voos internacionais diretos. Esperam que a ampliação da pista venha acompanhada de uma ampliação nas rotas. Razzolini Filho (2009) faz menção ao crescimento do modal aéreo diretamente relacionado ao aumento da capacidade de carga das aeronaves mais modernas e que, melhorias nas estruturas podem tornar o modal ainda mais competitivo, uma vez que a ampliação da pista possibilitará a vinda destas aeronaves.

Por fim, o entrevistado DE cita a necessidade de mais agilidade nas operações e lentidão por parte dos órgãos públicos, como o MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária e a Receita Federal. Existem gargalos na vistoria de cargas que podem resultar em atrasos na liberação das mercadorias, causando impactos negativos para o importador ou exportador.

O Quadro 9 apresenta um conjunto das ideias centrais acima citadas pelos entrevistados em alinhamento ao referencial teórico deste artigo.

Quadro 9 - Ideias Centrais Referentes à Estrutura Atual do SBPA

Ideias centrais do subcapítulo	Bibliografia relacionada
Agilidade de operação	Razzolini Filho (2009);
Estrutura aeroportuária	Keedi (2011); ANAC (2020);
Crescimento do modal aéreo	Razzolini Filho (2009);

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme o quadro acima, percebe-se que o Aeroporto Salgado Filho possui atualmente uma estrutura que comporta sua demanda, pois os gargalos existentes tornam o fluxo dos processos mais lento. Com a eliminação destes gargalos, o TECA poderia aumentar sua movimentação e atingir o limite de sua capacidade. Além disso, o aeroporto não acompanhou o desenvolvimento e as atualizações tecnológicas, o



que resultou em atrasos operacionais. Sua reforma, construção do novo TECA e ampliação da pista de pousos e decolagens, possibilitarão a vinda de novos voos e a operacionalização de mais volume, o que, conseqüentemente, resultará em um crescimento no desenvolvimento da economia local.

### 4.3 Fluxos dos processos para embarques aéreos de Importação e Exportação

Para analisar e desenhar os fluxos dos embarques aéreos de Exportação e Importação no Aeroporto de Porto Alegre, também foram aplicadas perguntas analisadas através de categorias da ferramenta 5W2H. Além das perguntas, fez-se uma análise documental do Manual de Áreas TECA, disponibilizado pela Fraport POA.

Quadro 10 - Apresentar os Fluxos dos Processos

Apresentar os fluxos dos processos para embarques aéreos	Categoria
Apresente/cite quais são os problemas/gargalos identificados no processo de importação e exportação.	Por quê?
Apresente sugestões de mudança e melhorias destes gargalos identificados no processo de importação e exportação.	Como?
Quem são todos os agentes envolvidos no longo processo de importação e exportação?	Quem?
Descreva o atual fluxo do processo para embarques aéreos de importação em POA.	Como?
Descreva o atual fluxo do processo para embarques aéreos de exportação em POA.	Como?
Apresente sugestões de mudanças e melhorias nestes fluxos.	Como?
Quanto custa para a empresa uma linha parada por atraso no recebimento de uma mercadoria importada?	Quanto?
Quanto custa para a empresa o atraso na entrega da carga no país de destino?	Quanto?

Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.3.1 Fluxo do Processo de Importação Aérea

Por conta da falta de voos diretos a Porto Alegre, grande parte das cargas chega e parte em caminhões alfandegados. Desde o início da Pandemia da Covid-19, as rotas diminuíram ainda mais e, segundo o entrevistado AC, atualmente está em operação somente um voo cargueiro semanal, oriundo de Miami, nos Estados Unidos.

Cargas originárias da Europa costumavam vir em um voo misto direto de Lisboa, Portugal, mas este interrompeu suas operações devido a baixa demanda de passageiros.

Ainda segundo o entrevistado AC, cargas de importação que chegam em voo direto, são armazenadas e o voo é encerrado. Cargas de importação que chegam em caminhão alfandegado aguardam o fiscal da RFB para deslacre e posterior descarregamento e armazenagem. Somente após estas etapas iniciam-se os processos de importação e nacionalização da mercadoria. É necessário que a Cia. Aérea ou a transportadora responsável pelo transporte alfandegado faça o lançamento das cargas no Mantra<sup>24</sup>. O processo consiste de quatro etapas: registrado, armazenado, avalizado e visado – sendo as duas primeiras de responsabilidade da Cia. Aérea e, as duas últimas, de responsabilidade do fiscal da Receita Federal Brasileira (RFB). Após o termo estar visado, o despachante do importador pode registrar a Declaração de Importação (DI).

Figura 7 - Tela Mantra

```

SISCOMEX - MANTRA IMPORTACAO                                09/05/2021 17:32
PAG. 02 / 03
-----SITUACAO DA CARGA-----
HAWB      157 2770 5775 NL200531624 DE 11/07/2020 AEROPORTOS=> MNL / GRU
CONSIGNAT 87235172
VOL.      4 PESO      1464,000 K
INF 16/07/2020 AS 07:37 TERMO 30001167-7 ...SPCUB4178 16/07/2020 07:37
CHEGADA   18/07/2020 - 09:51 VOL. 4      1464,000 K TC= 6 T
ARMAZENAMENTO R.A. 0911101 VOL. 4 PESO 1458,000 K
          EMB= 14 ARM= 99 AVARIAS = A C K
          18/07/2020 - 12:50 CPF 009085380-65 REGISTRADO
          18/07/2020 - 12:52 CPF 009085380-65 ENCERRADO
          18/07/2020 - 12:55 CPF 335691110-04 AVALIZADO
          18/07/2020 - 12:55 AFRF VISADO
SAIDA     DI/DAS 2010972649 REGISTRADO EM 20/07/2020
          20/07/2020 - 12:52 CPF VINCLADA
          20/07/2020 - 12:31 AFRF DESEMB. VOL=0004
          20/07/2020 - 17:44 CPF 020616330-48 ENTREGUE
-----
PF3 - MENU ANTERIOR      PF6 - SAIDA      PF7 - VOLTA      PF8/ENTER - CONTINUA
  
```

Fonte: Disponibilizado pelo entrevistado AC.

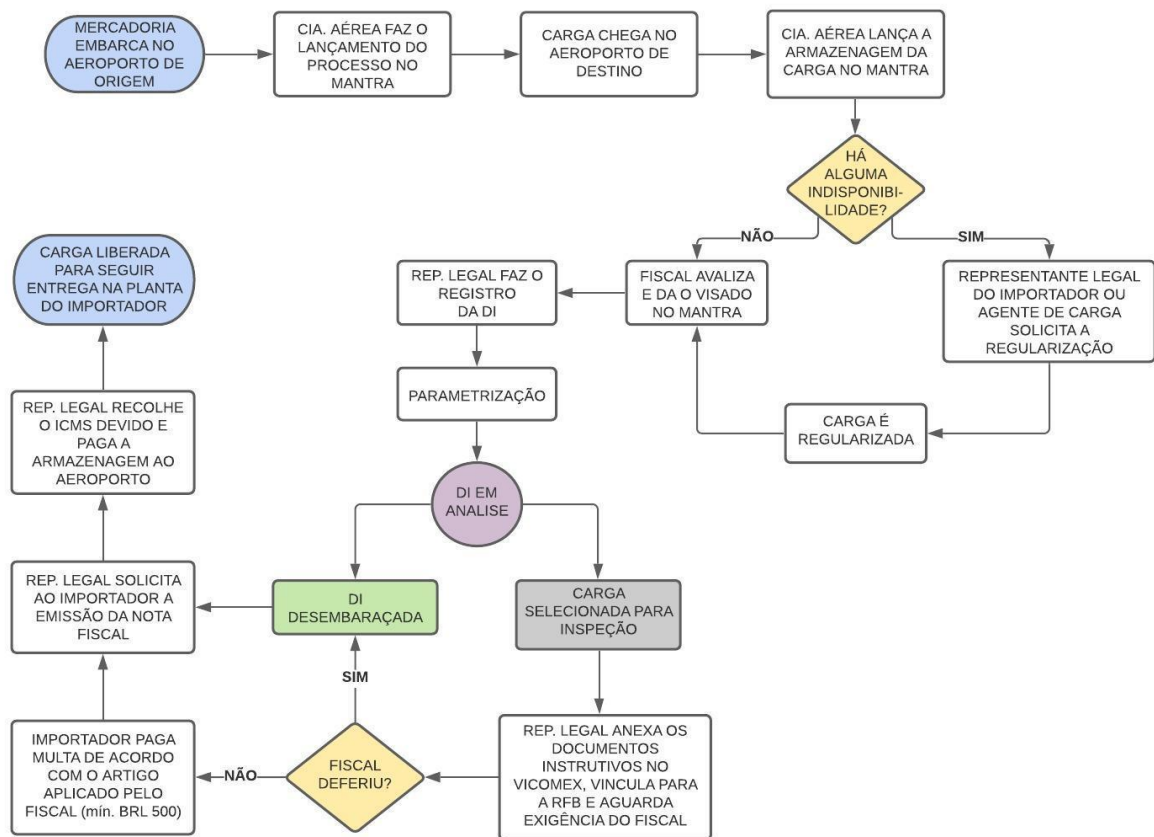
Dando sequência, o entrevistado DE comenta que, após o registro da DI, é necessário aguardar a parametrização por parte da RFB, análise da DI e por fim a confirmação do canal. Segundo a legislação brasileira, somente após a conclusão destas etapas, a mercadoria estará nacionalizada e o importador poderá seguir com

<sup>24</sup> MANTRA – Portal da Receita Federal Brasileira para o controle de cargas aéreas procedentes do exterior e de cargas em trânsito pelo território aduaneiro. Disponível em: <https://receita.economia.gov.br/interface/lista-de-servicos/aduana/carga/mantra>

a emissão da nota fiscal para a liberação da carga. O entrevistado ainda explica que é preciso apresentar a Fatura Comercial, a guia de ICMS recolhido e a nota fiscal para a RFB, além de pagar a armazenagem da carga à Fraport POA, para que a mercadoria possa ser carregada pela transportadora responsável pela entrega da carga ao importador.

Para melhor entendimento deste processo, a Figura 8, que segue, objetiva demonstrar de forma sucinta, as etapas do processo de importação aérea através de um fluxograma elaborado de acordo com as ilustrações de Harrington (1993).

Figura 8 - Fluxograma Importação Aérea



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.3.2 Fluxo do Processo de Exportação Aérea

De acordo com os entrevistados AC e DE, o fluxo do processo de exportação é mais simples se comparado ao processo de importação. Consiste em entregar a carga no aeroporto, etiquetá-la com as informações de quantidade de volumes e

números do HAWB e MAWB, para que a Cia. Aérea faça a identificação no momento do embarque, apresentá-la para despacho e aguardar a parametrização da DU-E. Atualmente, o despacho é feito via sistema e a seleção das cargas que caem em canal vermelho é aleatória e automática. Caso a mercadoria caia em canal vermelho, é necessário aguardar vistoria física e documental por parte do fiscal da Receita Federal. A Figura 9 mostra o extrato simplificado de uma DU-E em canal verde já averbada, ou seja, 100% exportada.

Figura 9 - Extrato Simplificado DU-E

Extrato Simplificado da DUE: 21BR000330326-6 | Data, hora: 24/03/2021 15:46:16

EXTRATO SIMPLIFICADO DU-E: 21BR000330326-6

RUC: 1BR0404193320000000000000000218177 - Chave Acesso: 21SDB049176296

Situação atual da DU-E		
Controle Aduaneiro	Controle Administrativo	Controle de Carga
Averbada <span style="color: green;">●</span>	Dispensado	Carga Completamente Exportada

Informações Básicas		
<b>Declarante</b> CONFIDENCIAL		
<b>Exportadores</b> CONFIDENCIAL		
<b>Forma de exportação</b> Por conta própria	<b>Situação especial de despacho</b> Não se aplica	<b>Exportação consorciada</b> Não
<b>Tipo de documento fiscal</b> Nota Fiscal Eletrônica (NF-e)		
<b>País do importador</b> BOLÍVIA	<b>Peso líquido total (KG)</b> 75,56000	<b>Valor em R\$</b> 1.086,74
<b>Moeda de negociação</b> US\$ - DOLAR AMERICANO	<b>VMLE</b> 194,06	<b>VMCV</b> 194,06
Local de Despacho		
<b>Unidade da RFB</b> 1017801 - AEROPORTO SALGADO FILHO - PORTO ALEGRE	<b>Recinto aduaneiro</b> 0911101 - AEROPORTO INTERNAC. SALGADO FILHO-INFRAERO-PORTO ALEGRE/RS	
Unidade de Análise Fiscal		
<b>Unidade da RFB</b> 1017800 - PORTO ALEGRE		
Local de Embarque / Transposição de Fronteira		
<b>Unidade da RFB</b> 0817600 - AEROPORTO INTERNACIONAL DE SAO PAULO/GUARULHOS	<b>Recinto aduaneiro</b> 8911101 - CONCESSIONÁRIA DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS S/A	
Notas Fiscais Instrutivas		
Tipo	Série/Número	
Eletrônica	001/000106875	

Fonte: Disponibilizado pelo entrevistado DE.

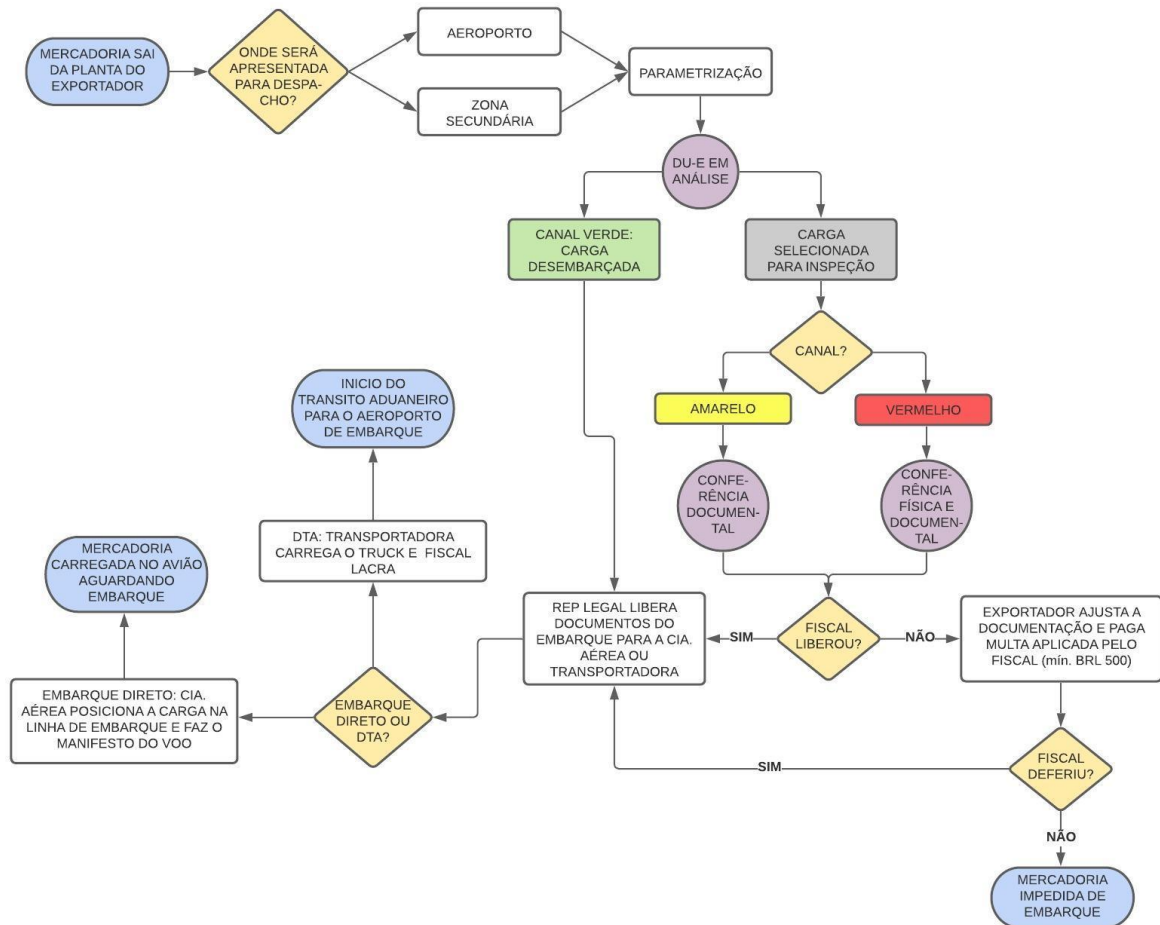
Como não há aviões decolando em rota direta de Porto Alegre, por conta da Pandemia da Covid-19, grande parte das mercadorias saem do aeroporto em caminhão alfandegado, via DTA, seguindo o Regulamento Aduaneiro. Segundo o entrevistado CA, é necessário que as mercadorias estejam liberadas até às 12h para

carregar no caminhão que inicia o trânsito naquele dia. Do contrário, terão que aguardar até a saída do dia seguinte. Por este motivo, os entrevistados IM e EX comentam que costumam entregar suas cargas às suas transportadoras locais ao final da tarde, para que logo cedo no dia seguinte os caminhões já estejam na fila do TECA aguardando descarregamento e liberação. Afinal, o tempo é fator crucial no transporte aéreo.

O entrevistado TR comenta que, para carregar o caminhão, é necessário que o despachante apresente todos os documentos do embarque: HAWB, MAWB, fatura comercial, romaneio e DU-E desembaraçada. Após conferência de todas as cargas, o fiscal da RFB lacra o caminhão e o mesmo segue com destino ao aeroporto internacional do embarque, onde a mercadoria será entregue à Cia. Aérea e armazenada na linha de embarque até a data efetiva do voo. Durante este trajeto, a mercadoria somente poderá ser manuseada para movimentação, jamais para qualquer tipo de alteração.

Para melhor compreensão do leitor, a Figura 10, apresentada a seguir, tem por objetivo simplificar a demonstração do fluxo do processo de exportação aérea, através de um fluxograma, também elaborado de acordo com as ilustrações de Harrington.

Figura 10 - Fluxograma Exportação Aérea



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.3.3 Gargalos Identificados nos Fluxos dos Processos de Importação e Exportação Aérea

Transporte aéreo muitas vezes remete à rapidez e agilidade, conceitos já mencionados por autores como Segalis, França e Atsumi, Keedi e Razzolini Filho, e considerados as principais vantagens deste modal. Ao conversar com os entrevistados escolhidos para auxiliar no levantamento de dados desta pesquisa, todos, em unanimidade, mencionaram o tempo como um dos principais gargalos do Aeroporto de Porto Alegre. Nas palavras do entrevistado CA, “o tempo de trânsito deixa o Rio Grande do Sul muito atrás em termos de competitividade.” – por conta da falta de voos diretos pousando e decolando em Porto Alegre.

Ainda neste sentido, os entrevistados AC, IM e DE comentam que o tempo de liberação dos processos é demasiado longo, o que impacta diretamente no

recebimento da mercadoria por parte do comprador. Razzolini Filho (2009) destaca que é importante considerar o tempo total de operação, não apenas o tempo de voo. Os entrevistados AC e TR mencionam que os órgãos federais pecam na disposição em trabalhar em conjunto com as empresas brasileiras. Já o entrevistado DE menciona os sistemas, não só da Receita Federal, mas também da própria Fraport POA, que muitas vezes estão fora do ar, o que atrasa o armazenamento das cargas e, conseqüentemente, sua liberação.

Ao questionar sobre possíveis sugestões para a melhoria destes gargalos, o entrevistado IM foi ao encontro das colocações acima relacionadas aos funcionários públicos e comentou que seria interessante estender os horários de atendimento, pois quando há necessidade de alguma correção de documentação ou de retirar indisponibilidades no Mantra, a margem de horário é muito curta. Citou o exemplo de que somente é permitido dar entrada nestas solicitações das 10h às 12h e das 14h às 15h. Após estes horários, os fiscais estão indisponíveis.

Outro fator alinhado às palavras do entrevistado CA em termos de competitividade estão os impactos que estas demoras no tempo de trânsito podem causar para as empresas gaúchas<sup>25</sup>. Ao questionar quanto custa para a empresa uma linha parada por conta de atraso no recebimento de matéria prima importada, o entrevistado IM comentou que não há como estimar um custo em dinheiro, mas sim, na perda de clientes. O entrevistado explica que muitas de suas importações são peças de maquinários necessárias para a finalização do seu produto, compradas por seus clientes aqui no destino. Quando uma peça atrasa, a entrega final do produto atrasa e isso pode implicar na perda do seu cliente final. *“É um efeito dominó”* – ele complementa. Ao responder à mesma pergunta, o entrevistado EX comenta que a maioria de suas exportações são máquinas, utilizadas na produção de sua mercadoria. Uma máquina não entregue na data prevista pode resultar em uma linha de produção parada, funcionários pagos sem trabalhar e, novamente, clientes impacientes aguardando o produto final.

O atraso nas exportações pode ter o mesmo impacto, o que diverge é a nacionalidade dos clientes. O entrevistado EX comenta que, para a produção das

---

<sup>25</sup> Exemplifico, através de minha experiência profissional com o cliente X. O mesmo trabalha com data-fábrica, que é informada ao agente de carga no momento em que a carga é liberada para embarque. Quando essa data não é atendida ou está próxima de expirar, o cliente X opta por liberar sua mercadoria em São Paulo (VCP ou GRU), uma vez que grande parte de sua carga vem da Ásia e não há voo direto para Porto Alegre, e a traz em caminhão próprio até sua planta, a fim de ganhar tempo.



vendas aqui do Brasil, é muito mais fácil dialogar com o cliente e explicar a situação. O “jeitinho brasileiro” também ajuda. Já os compradores de fora não estão interessados nas justificativas, situação que piorou muito com o início da Pandemia da Covid-19 e a considerável redução de voos. O entrevistado EX ainda explica - “*para os compradores estrangeiros é muito simples, não atendeu o prazo, não tem próxima vez. Eles trocam de fornecedor sem problema nenhum*”.

O Quadro 11, que segue, apresenta o composto das ideias centrais acima citadas e relacionadas aos fluxos das operações, alinhadas ao referencial teórico deste artigo.

Quadro 11 - Ideias Centrais Relacionadas aos Fluxos dos Processos de Importação e Exportação

Ideias centrais do subcapítulo	Bibliografia relacionada
Principais vantagens do transporte aéreo	Segalis, França e Atsumi (2012); Keedi (2011); Razzolini Filho (2009);
Tempo de operação	Keedi (2011); Razzolini Filho (2009);
Normativas do Comércio Exterior	Brasil (2016);
Documentos Comércio Exterior	Segalis, França e Atsumi (2012);
Fluxograma	Harrington (1993);

Fonte: Elaborado pela autora.

Em vista dos argumentos apresentados, é imprescindível que se trabalhe na busca de novos voos internacionais que coloquem o Aeroporto Salgado Filho nas grandes rotas. Em um país com dimensões continentais é intolerável que haja apenas três aeroportos (dois em São Paulo e um no Rio de Janeiro) concentrando a maioria dos voos internacionais. A exemplo disso, com base na vivência diária, estão cargas que saem de Buenos Aires e fazem conexão no Aeroporto de Viracopos, em São Paulo, para pegar conexão em caminhão alfandegado a Porto Alegre, quando a Argentina faz fronteira com o Rio Grande do Sul.

Outro ponto importante são os Órgãos Federais e a sua falta de apoio. Não só o Rio Grande do Sul, mas todo o Brasil é prejudicado pela falta de empatia dos funcionários públicos e fiscais do MAPA, Ibama e Receita Federal, por exemplo. De nada adiantam programas de incentivo ao comércio exterior, quando ao entrar e sair do país, cargas são retidas ou levam tempo na liberação por burocracia interna.



#### 4.4 Investimentos em estruturas ligadas às operações de Importação e Exportação

O capítulo a seguir tem como objetivo apresentar os investimentos que a Fraport Brasil está fazendo no Aeroporto Salgado Filho, principalmente ligados à estrutura das operações de comércio internacional. Para análise desse objetivo, buscou-se a maior parte das informações do entrevistado FA e por meio de materiais disponibilizados pela Fraport POA. O Quadro 12 apresenta as perguntas aplicadas.

Quadro 12 - Apresentar os Investimentos em Estruturas

(continua)

Investimentos em estruturas ligadas às operações de Importação e Exportação	Categoria
Você possui conhecimento de novos investimentos em melhorias?	Quanto?
O que está sendo feito para otimizar e melhorar as operações de transporte aéreo de cargas?	O que?
Quais os projetos futuros? O que já foi feito e o que ainda está previsto no projeto?	O que?
Por que a Fraport se interessou em investir no Aeroporto Salgado Filho?	Por quê?
Quais os problemas atuais enfrentados no desenvolvimento do projeto de ampliação?	Por quê?
Quem são os parceiros da Fraport nestas obras? Há expectativa para o início de operações com mais Cias. Aéreas internacionais?	Quem?
Sabe-se da construção de um novo terminal de cargas. Quando as obras do novo TECA iniciaram e qual a previsão para conclusão?	Quando?
Qual a previsão de conclusão total das obras, considerando pista e armazéns destinados às cargas?	Quando?
Como o projeto foi desenvolvido? Quais foram os pontos analisados? Algum outro aeroporto serviu como base?	Como?
Há projeção/expectativa para a vinda de mais voos cargueiros internacionais? E mistos (passageiro + carga)?	Como?
Quanto já foi investido e qual será o investimento total previsto?	Quanto?

Fonte: Elaborado pela autora.

A primeira pergunta apresentada no Quadro 12 foi aplicada a todos os entrevistados. Destes, três não possuíam qualquer conhecimento ou informação sobre investimentos ou melhorias relacionadas ao transporte de cargas em Porto Alegre. Por outro lado, todos três, IM, DE e CA, responderam que estavam cientes do aumento do Salgado Filho em si e da ampliação da pista, mas nada relacionado à movimentação de carga.

Ao analisar a resposta do entrevistado FA, em específico, pôde-se notar que não só há investimentos previstos para as operações de comércio internacional, como obras já estão em andamento. O entrevistado comentou que um novo TECA Internacional está sendo construído e terá um espaço de 10.615 m<sup>2</sup>, quase o dobro do atual em funcionamento, o que possibilitará uma maior verticalização de produtos, com ganhos de capacidade de armazenamento e processamento de cargas em razão do novo *layout*. A estrutura contará com novas áreas administrativas, espaços modernizados e novas docas – sendo cinco para atividades de importação e outras oito dedicadas à exportação, permitindo, assim, mais operações e otimizando a logística de mercadorias, equipamentos e veículos. O entrevistado FA também mencionou uma área exclusiva para a espera de caminhões e uma via de serviço com acesso restrito, que ligará o novo Terminal de Cargas ao pátio de aeronaves. Outra implantação significativa será a instalação de ambientes climatizados mais eficientes para acondicionar os produtos que circulam pelo TECA Internacional e necessitam de refrigeração adequada, bem como a adoção de um sistema de automação predial para aperfeiçoar o controle de todas as suas utilidades. As obras iniciaram em junho de 2020 e sua conclusão está prevista para o segundo semestre de 2021, sendo a conclusão do armazém para julho e da pista de pousos e decolagens para o mês de dezembro. A Figura 11, que segue, apresenta a maquete da fachada no novo TECA Internacional de Porto Alegre.

Figura 11 - Maquete TECA Internacional



Fonte: Disponibilizado pelo entrevistado FA.

No que se refere especificamente aos investimentos previstos, as demais perguntas foram direcionadas somente ao entrevistado FA. Ao ser questionado sobre o que está sendo feito para otimizar as operações, o entrevistado comentou que, antes das obras, um importante projeto possibilitou a modernização e a automatização das operações de carga do TECA atual por meio da implementação de um sistema em acordo com os requisitos da Receita Federal. Agora, neste segundo momento, o projeto prevê, ainda, a construção de edificações e estruturas auxiliares, já estando prevista uma área para futuras expansões. Em continuidade às futuras expansões, está em andamento um projeto para mudar o Terminal de Cargas Domésticas de Porto Alegre.

Outro aspecto analisado foram os problemas enfrentados durante a trajetória do planejamento e o início das obras. O entrevistado FA comentou que a Fraport AG atua em aeroportos do mundo todo, com presença nos cinco continentes, e a oportunidade de participar do mercado brasileiro se concretizou não só em Porto Alegre, como também em Fortaleza. Porém, para desenvolvimento e execução do projeto, foi necessário passar por diversas etapas bastante burocráticas para atender todas as normativas das diversas Autoridades que atuam em um terminal de cargas internacional, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a Receita Federal, a Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro) e a Polícia Federal.

Segundo o entrevistado, a empresa planeja investir em torno de R\$ 50 milhões, destinados às etapas de edificações – como fundação, infraestrutura, superestrutura, cobertura e instalações hidrossanitárias, elétricas e complementares –, além de equipamentos de tecnologia da informação, mobiliários e toda a estrutura para o início das operações no novo TECA Internacional. O armazém triplicará a capacidade de processamento e movimentação de cargas, passando de 35 mil para 100 mil toneladas ao ano. O projeto foi desenvolvido pelo escritório de arquitetura Ghafari<sup>26</sup>, tendo suas revisões baseadas nas necessidades operacionais e particularidades de Porto Alegre. As obras estão sendo executadas pelo grupo A.Yoshii Engenharia<sup>27</sup>, priorizando a contratação de mão de obra local. A Figura 12 mostra o andamento das obras do novo TECA. As plantas baixas do projeto do novo TECA Internacional podem ser visualizadas nos Anexos A e B desta pesquisa.

---

<sup>26</sup> Ghafari Associates. Disponível em: <https://www.ghafari.com/>

<sup>27</sup> A.Yoshii Engenharia. Disponível em: <https://www.ayoshii.com.br/pt-br>

Figura 12 - Obras em Andamento do Novo TECA



Fonte: Disponibilizado pelo entrevistado FA.

Por fim, o entrevistado explicou que, após a conclusão das obras do novo TECA e da ampliação da pista de pousos e decolagens, existirá infraestrutura para o recebimento de aeronaves de maior porte e com mais capacidade. A pista atual do aeroporto possui 2.280 metros de comprimento e a ampliação prevê mais 920 metros, passando para um total 3.200 metros. O entrevistado comentou, ainda, que já há negociações em andamento com companhias aéreas diversas, mas que ainda não há nenhum acordo fechado, em parte devido à Pandemia da Covid-19.

Tendo em mente as atuais dificuldades enfrentadas no dia a dia de quem operacionaliza suas cargas no TECA de Porto Alegre, ver este projeto tomar forma e sair do papel é fabuloso. Percebe-se a importância que a Fraport Brasil tem dado para a operação de cargas e o seu desejo de inserir Porto Alegre no mapa dos voos internacionais. Importante destacar que a construção do novo TECA Internacional não faz parte das obrigações do contrato de concessão com a ANAC, mas foi considerado fundamental para alavancar a logística do Rio Grande do Sul. A conclusão das obras traz esperança para o aumento do tráfego de aeronaves de maior porte para conexões com diversos continentes, mas é preciso lembrar que as Companhias Aéreas também têm um papel importante neste quesito.

#### 4.5 Projeções futuras para a inclusão de novas rotas internacionais

Por fim, este capítulo irá apresentar as projeções futuras para a inclusão de novas rotas internacionais no Aeroporto de Porto Alegre. Para a realização desta análise, também aplicou-se perguntas elaboradas de acordo com as categorias da ferramenta 5W2H. O Quadro 13, que segue, apresenta a relação perguntas x categoria:

Quadro 13 - Projeções Futuras para a Inclusão de Novas Rotas

Apresentar as projeções futuras para a inclusão de novas rotas internacionais	Categoria
Valeria a pena investir em novas rotas internacionais para POA? Por quê?	Por quê?
Quais novas rotas você indicaria? Na sua interpretação, quais são as principais rotas nas quais Porto Alegre poderia/deveria ser incluída?	Por quê?
Quem são as Cias parceiras que poderiam iniciar operações em POA?	Quem?
Você tem ideia de quanto custa um voo em rota internacional? Acredita que POA tem volume suficiente para cobrir?	Quanto?
O que a Cia. Aérea espera com a ampliação do aeroporto? Há expectativa para incluir novas rotas internacionais?	O que?
Quando seria possível iniciar novas operações de voo internacional, considerando que a Fraport estima a conclusão das obras em 2022?	Quando?
Há projeção/expectativa para a vinda de mais voos cargueiros internacionais? E mistos (passageiro + carga)?	Quando?

Fonte: Elaborado pela autora.

Inicialmente, perguntou-se aos entrevistados AC, CA e FA se valeria a pena investir em novas rotas internacionais, já que é sabido que grande parte do fluxo atual de cargas acontece através de caminhões alfandegados. O entrevistado FA afirmou que sim. Porto Alegre é a capital brasileira mais ao sul do país e, por isso, se torna um *hub* importante para esta região. Nesta mesma linha, o entrevistado AC defende que seria interessante Porto Alegre estar em rotas de conexão, como por exemplo Ezeiza-Porto Alegre-Nova York, uma vez que cargas por si só não pagam um voo e é preciso pensar em alternativas que sejam, não só atraentes para o comércio internacional, mas também para os passageiros que aqui circulam. O entrevistado CA lembrou de um coquetel realizado pela Fraport Brasil no Aeroporto de Porto Alegre, no ano de 2018, em que foi exposto um projeto que apresentava a ideia de transformar o aeroporto de Porto Alegre, de fato, em um *hub*. Ainda comentou que, este *hub* não seria para competir a nível Brasil, com São Paulo, por exemplo, mas sim a nível América do Sul, em concorrência direta com o Aeroporto de Ezeiza, em Buenos Aires.

O entrevistado concorda que tentar concorrer com o Aeroporto do Galeão, no Rio de Janeiro, e Guarulhos, em São Paulo, de fato, não valeria a pena. A chance seria maior se a concorrência fosse ao encontro da Argentina e do Uruguai.

Ao serem questionados sobre quais novas rotas indicariam para iniciar a operação, os entrevistados AC, IM, e EX enfatizaram a necessidade de um voo para os Estados Unidos e a volta de um voo direto para a Europa. Antes da Pandemia da Covid-19 estava em curso o voo misto Lisboa-Porto Alegre, que infelizmente foi cancelado pela baixa na demanda de passageiros. A América Central também foi mencionada pelos entrevistados AC e EX. O entrevistado CA comentou que seria interessante, de fato, investir em rotas na América Central e do Sul, uma vez que estas podem ser rotas de conexão bastante importantes no desenvolvimento da economia do continente.

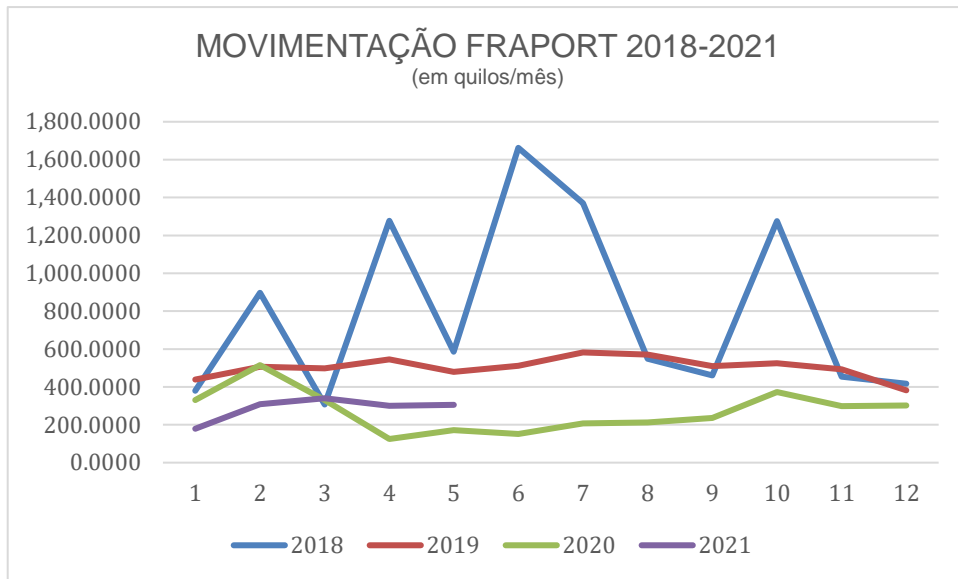
O entrevistado CA comentou que, mesmo com a ampliação da pista, no momento não é de interesse da Companhia Aérea voltar a operar em Porto Alegre, por conta do custo e da Receita Federal. A Cia. já operou em 1999 durante 3 meses na rota MIA-POA, e em 2013 durante 18 meses. Porém, a pista não tinha tamanho para suportar 100% da capacidade de suas aeronaves (tanto de passageiro, quanto de carga). Ele complementa:

*“[...] um voo internacional para São Paulo, por exemplo, tem o custo estimado de U\$ 50mil a perna. Ou seja, ida e volta são U\$ 100mil. Por isso que a operação precisa dos passageiros. Muitas companhias aéreas optaram por centralizar suas operações em hubs maiores (como Galeão, Guarulhos e Viracopos). Assim, em caso de cancelamentos de voo, não é necessário aguardar dias para o próximo voo nesta rota, uma vez que é mais fácil a realocação de passageiros, quando há maior frequência de voos para o mesmo destino. A Pandemia piora ainda mais o cenário, tornando o retorno para Porto Alegre inviável.”*

O entrevistado ainda explica que, muitas vezes, os passageiros preferem pagar menos e pegar uma conexão (em Guarulhos, por exemplo), a pagarem mais por um voo direto. Em épocas normais – sem Pandemia – a carga representa apenas 10% de um voo misto. Todas as Cias. do mundo dependem de passageiros para operar. Sem passageiros, o voo não se paga. O último voo da companhia foi em 2016 na rota Porto Alegre-Miami. A Figura 13, que segue, mostra a variação na movimentação de carga desde o início da concessão da Fraport Brasil, em 2018, em que já é possível perceber os impactos da Pandemia em números.



Figura 13 - Movimentação Carga Internacional TECA POA



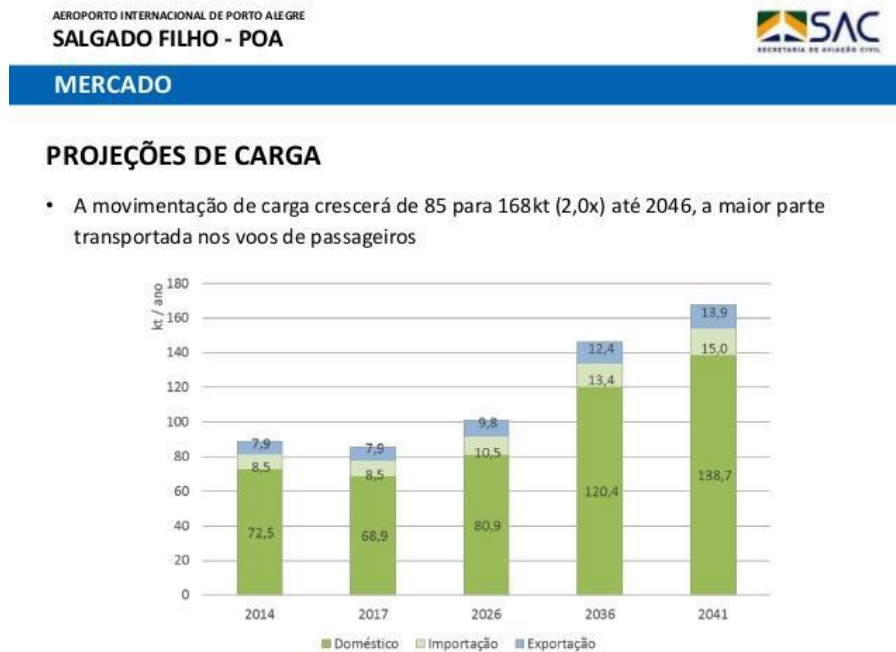
Fonte: Elaborado pela autora com dados obtidos da FRAPORT Porto Alegre (2021).

O entrevistado AC sugeriu a Lufthansa, quando questionado sobre quais seriam as Cias. Aéreas que poderiam iniciar operações em POA. Justificou seu ponto de vista, dizendo que é uma empresa renomada, opera muito bem e, por ser alemã, poderia estar um passo à frente nos planos da Fraport Brasil. Além disso, a empresa trabalha em parceria com a Latam há muitos anos, o que facilitaria a operação no território doméstico, caso fosse necessário. A parceria entre Companhias Aéreas é comum no setor aéreo, fator este já apontado por Keedi e que proporciona maiores opções de rotas.

Dando sequência, o entrevistado CA afirmou que o mercado aéreo estima retorno pós Pandemia, considerando o mesmo número de passageiros e voos no ar pelo mundo todo, apenas em 2024. Dessa forma, mesmo com a finalização das obras em breve, é muito difícil que se veja imediatamente qualquer novidade. Antes da Pandemia, as cargas representavam 5% de um voo misto. Atualmente, a frequência de voos diminuiu e as cargas estão pagando os voos que ainda operam. O entrevistado FA afirma que, após a conclusão das obras da pista, existirá infraestrutura para receber aeronaves de maior porte, mas que ainda não há nenhuma negociação fechada com nenhuma Companhia Aérea. Por outro lado, a Secretaria da Aviação Civil (SAC) estima um crescimento gradativo nas operações de 2.6% ao ano até o ano de 2041, além de um crescimento na movimentação de cargas de 85 para

168kt<sup>28</sup> até 2046. Observa-se que as projeções são do ano de 2016 e nas buscas e pesquisas realizadas, não foram encontradas novas projeções da SAC para o Aeroporto de Porto Alegre.

Figura 14 - Projeções Movimentação de Carga



Fonte: Brasil (2016).

<sup>28</sup> KNOT, milha náutica. 1kt = 1.000ton



Figura 15 - Projeções Operações



Fonte: Brasil (2016).

O Quadro 14, que segue, traz duas ideias apresentadas nesta análise, relacionadas às categorias de transporte aéreo e da parceria existente entre as Companhias Aéreas ao redor do globo, alinhadas ao referencial teórico deste artigo.

Quadro 14 - Ideias Centrais Relacionadas ao Transporte Aéreo de Cargas

Ideias centrais do subcapítulo	Bibliografia relacionada
Categorias transporte aéreo: passageiros, misto e cargueiros	David (2017)
Operação em conjunto entre Cias. Aéreas	Keedi (2011)

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base no que foi dito acima, é compreensível que, atualmente, existam poucas opções de rota direta em Porto Alegre, uma vez que a demanda de passageiros é menor, se comparada às grandes capitais. Por outro lado, o Rio Grande do Sul está localizado na ponta do país e próximos de Argentina, Uruguai e Paraguai, países que, na grande maioria, são operados via rodoviário. Nesse sentido, novamente se destaca o fator tempo. Porto Alegre pode se tornar um *hub* na América do Sul e aumentar sua competitividade, desde que haja uma reorganização estrutural, além da ampliação do aeroporto em si.

#### 4.6 Análise das Categorias

Finalizada a apresentação junto aos objetivos específicos, segue neste subcapítulo, uma avaliação com relação às categorias de análise, apresentando as respostas dos entrevistados, não ligadas diretamente aos objetivos específicos, mas que foram trazidas pelos entrevistados desta pesquisa.

Na categoria “O quê?” perguntou-se o que é necessário e importante em termos de melhorias na estrutura. Não relacionada diretamente à análise do primeiro objetivo específico desta pesquisa, o entrevistado enfatizou a necessidade de ter os órgãos públicos, como o MAPA, instalados junto ao TECA Internacional. O entrevistado AC comentou que, hoje, perde-se muito tempo aguardando um fiscal para fazer a análise de cargas que são selecionadas para inspeção, pois este não fica junto ao TECA. Seguindo a mesma linha, o entrevistado DE comentou que, de fato, é preciso haver mais agilidade nas operações.

Já na categoria “Onde?”, também não relacionado diretamente à infraestrutura ligada às operações, o entrevistado AC comenta que há precariedade nos espaços destinados aos representantes dos Agentes de Cargas e aos Despachantes. *“Essas pessoas trabalham no TECA e precisam ter um ambiente melhor e mais confortável para trabalhar.”*

As demais respostas apresentadas pelos entrevistados em suas respectivas categorias estavam de acordo com o objetivo específico analisado e já foram apresentadas nos subcapítulos acima.

## 5 CONCLUSÃO

Neste capítulo, apresenta-se a conclusão da pesquisa, em que, após a realização das análises, é identificado se os objetivos específicos e o objetivo geral foram atingidos ou não, principais pontos e dificuldades encontrados, e sugestões para estudos futuros.

O presente estudo analisou a atual estrutura física do Aeroporto Salgado Filho destinada às operações de comércio internacional de cargas, bem como o fluxo destas operações e os gargalos identificados. Fez-se o uso de documentos da Fraport Brasil e de órgãos oficiais, estatísticas de movimentação disponibilizadas pela concessionária e entrevistas com profissionais atuantes em diferentes áreas do comércio exterior.

Apresentou-se como primeiro objetivo específico descrever a atual infraestrutura logística disponibilizada pelo Terminal de Cargas de Porto Alegre, destinada aos processos de importação e exportação aéreas, o qual foi atendido através das entrevistas. Não foi possível realizar uma visita de campo devido à Pandemia da Covid-19, o que limitou a análise do objetivo com base nas respostas dos entrevistados. Foram identificados alguns gargalos gerados pela precariedade na estrutura, uma vez que as edificações são da década de 80. Houve uma comparação em relação ao TECA de aeroportos brasileiros maiores e com melhor estrutura e uma análise de que Porto Alegre pode, sim, comportar um maior fluxo de operações internacionais, desde que haja uma reorganização estrutural, além da ampliação em si.

Como segundo objetivo específico, foram desenhados os fluxos dos processos de importação e exportação aéreas, o qual também foi atendido com base na análise das entrevistas. Os entrevistados souberam detalhar cada etapa dos processos e, com isso, criaram-se dois fluxogramas para melhor apresentação e visualização do leitor. Os entrevistados enfatizaram a necessidade de melhoria nos atendimentos por parte dos órgãos públicos e a necessidade de uma atualização sistêmica, uma vez que grande parte dos processos sofrem impactos com atrasos na liberação por conta de sistemas estarem fora do ar.

O terceiro objetivo específico buscou apresentar os movimentos de investimentos previstos por parte da concessionária, em estruturas físicas às operações de importação e exportação. As informações foram adquiridas em

entrevista com a concessionária e o objetivo foi efetivamente cumprido. Não só há investimentos previstos, como as obras já estão em andamento, o que pode ser visualizado na Figura 12 desta pesquisa. Importante mencionar que a Fraport Brasil não é responsável, em contrato, pela construção de um novo TECA. Os investimentos se deram pelo fato de que a concessionária acredita no potencial da cidade e do Estado.

E, por fim, o quarto objetivo específico desta pesquisa foi demonstrar as projeções futuras para a inclusão de novas rotas. Este objetivo foi atingido parcialmente, uma vez que há projeção para o aumento das operações de carga no Aeroporto de Porto Alegre, conforme apresentado nas Figuras 14 e 15, mas ainda não há expectativa para o início de novos voos em rota internacional. Todos os entrevistados mencionaram este ponto e a importância da inclusão de novos voos internacionais para inserir Porto Alegre em rotas de conexão, sendo os principais destinos/origens Estados Unidos, Europa e América do Sul.

Mediante este cenário e comprovação, conclui-se a obtenção do objetivo geral desta pesquisa que foi a análise da estrutura de operações de importação e exportação de mercadorias junto ao Aeroporto Internacional Salgado Filho. A pesquisa não só alcançou o objetivo proposto, como também trouxe à tona diversos problemas de infraestrutura e operações enfrentados atualmente no TECA Internacional de Porto Alegre. Os entrevistados propuseram melhorias nos gargalos e apresentaram ideias de novas rotas e necessidades em termos de estrutura e tecnologia.

Como profissional da área e estudante de Comércio Exterior, foi possível associar os problemas e os gargalos encontrados neste estudo à própria rotina de trabalho, razão esta que também influenciou no início desta pesquisa. Grande parte dos processos de importação aérea realizados pela autora passam pelos aeroportos de São Paulo e o fator tempo de trânsito tem influência direta para o importador ou exportador, não só na escolha do agente de cargas que irá realizar a operação, mas também na rota e companhia aérea escolhida para tal.

Como sugestões para estudos futuros, a pesquisadora propõe que sejam analisadas melhorias nos fluxos, a fim de tornar os processos mais ágeis, uma vez que foi mencionado diversas vezes o fator tempo nesta pesquisa. Também é possível apresentar os custos envolvidos na ampliação da pista e construção do novo TECA e

realizar uma análise financeira. Sabe-se que pode haver atrasos na finalização e entrega das obras por conta dos altos custos envolvidos.

Outro ponto a ser analisado são os gargalos nos processos de importação e exportação através de uma medição de indicadores de desempenho, como por exemplo: tempo de embarque e desembarque, tempo de raio-x, lançamento dos dados no sistema, armazenagem, deslocamento dentro do TECA, trânsito alfandegado Porto Alegre-São Paulo e vice versa. São inúmeras as possibilidades.

Além destes, é possível analisar a viabilidade de abertura de rota específica, através dos números movimentados, considerando origem x destino. Qual a principal origem das cargas que são importadas pelo Aeroporto de Porto Alegre? E o principal destino? Há possibilidade de transformar o Aeroporto de Porto Alegre em um *hub* para a América do Sul? E, por último, também pode-se realizar uma análise de melhorias no atendimento dos órgãos públicos para com as empresas importadoras e exportadoras, outro ponto bastante comentado pelos entrevistados dessa pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). **Concessões**: Aeroporto Internacional de Porto Alegre. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos/porto-alegre>. Acesso em: 08 set. 2019.
- \_\_\_\_\_. **Institucional**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 21 set. 2020
- ALVES, C. J. P.; FRAGA, R. Capacidade do lado aéreo dos aeroportos brasileiros. **Journal of Transport Literature**, v. 6, n. 4, p. 178-189, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jtl/v6n4/v6n4a10.pdf>. Acesso em: 08 set. 2019.
- ANUÁRIO do CNT mostra crescimento da carga aérea. **Blog Logística**, 23 jun. 2016. Disponível em: <https://www.bloglogistica.com.br/mercado/anuario-do-cnt-mostra-crescimento-da-carga-aerea/>. Acesso em: 01 maio 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR ISO 9000:2015. Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário**. Rio de Janeiro, 2015.
- \_\_\_\_\_. **ABNT NBR ISO 9001:2015. Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro, 2015.
- ASSUMPÇÃO, R. M. **Exportação e importação**: conceitos e procedimentos básicos. 20. ed. Curitiba: Ibpex, 2007.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.
- BIELSCHOWSKY, P.; CUSTÓDIO, M. C. A evolução do setor de transporte aéreo brasileiro. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 13, n. 13, p. 72-93, 2011.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, [1988]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 15 out. 2020.
- \_\_\_\_\_. Ministério Público Federal. **Manual de gestão por processos**. Brasília, DF: MPF/PGR, 2013.
- \_\_\_\_\_. Receita Federal. **Instrução Normativa SRF nº 28, de 27 de abril de 1994**. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=13448&visao=c ompilado>. Acesso em: 15 out. 2020.
- \_\_\_\_\_. Receita Federal. **Revista Fato Gerador. n. 12.2016**: Resultados do 2º Semestre de 2016. Brasília, DF, 2016. Disponível em: [https://receita.economia.gov.br/publicacoes/revista-fatogenerator/fg\\_12edicao-1.pdf/view](https://receita.economia.gov.br/publicacoes/revista-fatogenerator/fg_12edicao-1.pdf/view). Acesso em: 23 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Receita Federal. **Instrução Normativa RFB nº 1702, de 21 de março de 2017**. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=81483&visao=original>. Acesso em: 23 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Receita Federal. **Trânsito Aduaneiro: conceitos e definições**. Brasília, DF, 01 out. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/manuais/transito-aduaneiro/introducao>. Acesso em: 15 out. 2020.

\_\_\_\_\_. Receita Federal. **Regime de trânsito aduaneiro**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://receita.economia.gov.br/orientacao/aduaneira/manuais/transito-aduaneiro/topicos/introducao/regime-de-transito-aduaneiro>. Acesso em: 15 out. 2020.

\_\_\_\_\_. Receita Federal. **Despacho de Importação: introdução**. Brasília, DF, 25 set. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/manuais/despacho-de-importacao/topicos-1/conceitos-e-definicoes/despacho-de-importacao>. Acesso em: 15 out. 2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Aviação Civil. **Aeropostos Porto Alegre e Florianópolis**. 2016. Disponível em: [https://www.slideshare.net/aviacaocivilgovbr/aeropostos-porto-alegre-e-florianopolis?qid=d13a82f7-ea76-4db2-99cd-abb93d72553c&v=&b=&from\\_search=9%20acesso%20em%2016/04](https://www.slideshare.net/aviacaocivilgovbr/aeropostos-porto-alegre-e-florianopolis?qid=d13a82f7-ea76-4db2-99cd-abb93d72553c&v=&b=&from_search=9%20acesso%20em%2016/04). Acesso em: 21 abr. 2021.

CAMPOS, V.F. **T.Q.C.:** Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia, 1992.

\_\_\_\_\_. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia**. 9. ed. São Paulo: Falconi, 2013

CANDELORO, R. Não tenha dúvidas: Método 5W2H. **Administradores.com**, João Pessoa, 27 nov. 2008. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/nao-tenha-duvidas-metodo-5w2h>. Acesso em: 28 set. 2020.

CASTRO, J. A. **Exportação: aspectos práticos e operacionais**. São Paulo: Lex, 2005.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHAUÍ, M. **Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos à Aristóteles**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COMÉRCIO EXTERIOR DO BRASIL (COMEX DO BRASIL). **Brasil pode cair em 2016 para a 29ª posição no ranking dos maiores exportadores do mundo.** 2016. Disponível em: <https://www.comexdobrasil.com/brasil-pode-cair-em-2016-para-a-29a-posicao-no-ranking-dos-maiores-exportadores-do-mundo/>. Acesso em: 23 nov. 2020.

COMISSÃO NACIONAL DE AUTORIDADES AEROPORTUÁRIAS (CONAERO). **Manual para alocação de áreas para órgãos anuentes em terminais de carga dos aeroportos.** Brasília, DF, 2021.

COUTINHO, J. M. F.; PIRES, R. P. (org.). **Gestão por processos.** São Leopoldo: Editora Unisinos, 2010.

CRUZ, T. **Sistemas, métodos & processos:** administrando organizações por meio de processos de negócios. São Paulo: Atlas, 2009.

DAYCHOUM, M. **40+20 ferramentas e técnicas de gerenciamento.** 7. ed. São Paulo: Brasport: 2018.

DAVID, P. **Logística internacional:** gestão de operações de comércio internacional. 5. ed. São Paulo: Cengage, 2017.

FERNANDES, E. **Transporte aéreo no Brasil uma visão de mercado.** Rio de Janeiro: GEN LTC, 2015.

FRAPORT AG. **The Fraport Group.** Frankfurt, 2020. Disponível em: <https://www.fraport.com/en/our-group/our-airports-and-subsidiaries.html>. Acesso em: 28 ago. 2020.

FRAPORT BRASIL. Porto Alegre Airport. **Cargas.** 2020a. Disponível em <https://portoalegre-airport.com.br/pt/cargas-aeroporto-internacional-porto-alegre-salgado-filho>. Acesso em: 30 set. 2020.

\_\_\_\_\_. **Programa de incentivo à carga aérea.** 2020b. Disponível em <https://portoalegre-airport.com.br/pt//cargas-aeroporto-internacional-porto-alegre-salgado-filho/programa-de-incentivo-carga>. Acesso em: 30 set. 2020.

\_\_\_\_\_. **Movimentação Aeroportuária.** 2020c. Disponível em <https://portoalegre-airport.com.br/pt//cargas-aeroporto-internacional-porto-alegre-salgado-filho/programa-de-incentivo-carga>. Acesso em: 30 set. 2020.

\_\_\_\_\_. **Sobre o Porto Alegre Airport.** 2020d. Disponível em <https://portoalegre-airport.com.br/pt/institucional/sobre>. Acesso em: 30 set. 2020.

\_\_\_\_\_. **Iniciam as obras do novo Terminal de Cargas Internacional.** 2020e. Disponível em: <https://portoalegre-airport.com.br/pt/noticias/iniciam-as-obras-do-novo-terminal-de-cargas-internacional-100382>. Acesso em: 21 set. 2020.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (FNQ). **Sistema de Indicadores.** São Paulo: FNQ, 2015.



GERHARDT, T.; SILVEIRA, D. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processo. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 1, p. 6-19, jan./mar. 2000.

HALL, R. H. **Organizaciones: Estructura y Proceso**. Madrid: Prentice-Hall, 1973.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE (ICC). **Incoterms®**. 2019. Disponível em: <https://www.iccbrasil.org/servicos-e-ferramentas/incoterms/>. Acesso em: 17 out. 2020.

INFRAERO AEROPORTOS. **Estatísticas**. Brasília, DF, 2020. Disponível em <https://transparencia.infraero.gov.br/estatisticas/>. Acesso em: 04 set. 2020.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORTATION ASSOCIATION (IATA). **The founding of IATA**. Disponível em: <https://www.iata.org/en/about/history/>. 2020a. Acesso em: 05 set. 2020.

\_\_\_\_\_. **Governments & Policy Makers**. 2020b. Disponível em: <https://www.iata.org/en/youandiata/governments-policy-makers>. Acesso em: 21 set. 2020.

\_\_\_\_\_. **IATA Policy on Key Aviation Issues**. 2020c. Disponível em: <https://www.iata.org/en/policy/>. Acesso em: 21 set. 2020.

KEEDI, S. **Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade**. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2009.

KEEDI, S. **Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade**. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

\_\_\_\_\_. **Transportes, unitização e seguros internacionais de carga**. 5. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

LACERDA, A. C. *et al.* **Economia brasileira**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

LOPEZ, J. M. C.; GAMA, M. **Comércio exterior competitivo**. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2010.

LUDOVICO, N. **Logística internacional: um enfoque em comércio exterior**. São Paulo: Saraiva: 2007.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MOCHÓN, F. **Princípios de economia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NAKAGAWA, M. **Ferramenta: 5W2H – Plano de Ação para Empreendedores**. São Paulo: Globo, 2014. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/5W2H.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PAIVA, C. Relações aéreas internacionais e liberdades do ar. **Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial**, Rio de Janeiro, p. 11-14, 2008. Disponível em: <https://sbda.org.br/edicoes-antiores/>. Acesso em: 20 nov. 2020.

POLACINSKI, E. *et al.* Implantação dos 5Ss e proposição de um SGQ para uma indústria de erva-mate. **Revista ADMpg Gestão Estratégica**, Ponta Grossa, v. 6, n. 1, p.71-78, 2013. Disponível em: [http://www.admpg.com.br/revista2013\\_1/Artigos/14Implantacao dos 5Ss e proposicao de um SGQ.pdf](http://www.admpg.com.br/revista2013_1/Artigos/14Implantacao%20dos%205Ss%20e%20proposicao%20de%20um%20SGQ.pdf). Acesso em: 20 nov. 2020.

PORTO, M. M. **Transportes, seguros e a distribuição física internacional de mercadorias**. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. R. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

RAZZOLINI FILHO, E. **Transportes e modais**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2009.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

RIBEIRO, C. **Gestão por processos e a integração estratégica**. São Paulo: Editora Contentus, 2020.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SEBRAE. **Airway Bill (AWB)**. 2008. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Airway%20Bill.doc>. Acesso em: 08 maio 2021.

SEBRAE/BA. **Conheça as principais ferramentas de gestão**. Salvador, Sebrae, 2019. Disponível em: [https://www.sebraeatende.com.br/system/files/conheca\\_as\\_principais\\_ferramentas\\_de\\_gestao.pdf](https://www.sebraeatende.com.br/system/files/conheca_as_principais_ferramentas_de_gestao.pdf). Acesso em: 17 maio 2021.

SEGALIS, G.; FRANÇA, R.; ATSUMI, S. Y. K. **Fundamentos de exportação e importação no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2012.

SILVA, A. O. *et al.* Gestão da Qualidade: Aplicação da Ferramenta 5W2H como Plano de Ação para Projeto de Abertura de uma Empresa. *In: SEMANA INTERNACIONAL DAS ENGENHARIAS DA FAHOR*, 3., 2013, Horizontina. **Anais** [...]. Horizontina: FAHOR, 2013. Disponível em: [https://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2013/gestao\\_de\\_qualidade.pdf](https://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2013/gestao_de_qualidade.pdf). Acesso em: 20 nov. 2020.

SORDI, J. O. **Gestão por processos**: uma abordagem da moderna administração. São Paulo: Saraiva, 2005.

\_\_\_\_\_. **Gestão por processos**: uma abordagem da moderna administração. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

TRIPOLI, A. C. K.; PRATES, R. C. **Comércio internacional**: teoria e prática. São Paulo: Intersaberes, 2016.

WEBER, M. **Metodologia das Ciências Sociais**: 2ª parte. São Paulo: Cortez, Editora UNICAMP, 1992.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

**ANEXO A – GOVERNANÇA CORPORATIVA E DIRETRIZES FRAPORT BRASIL**

**Missão**  
*Gute Reise! Fazemos acontecer!*

**Visão**  
*Ser líder em gestão aeroportuária no Brasil.*

**Valores**

**Competência**  
*Sabemos o que fazemos.*

**Comprometimento**  
*Fazemos sempre o nosso melhor.*

**Inovação**  
*Constantemente inovamos.*

**Respeito**  
*Tratamos os outros como queremos ser tratados.*

**Confiabilidade**  
*Entregamos excelência em nossos serviços.*

# ANEXO B – PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO NOVO TECA INTERNACIONAL: FLUXOS DE CARGA

