

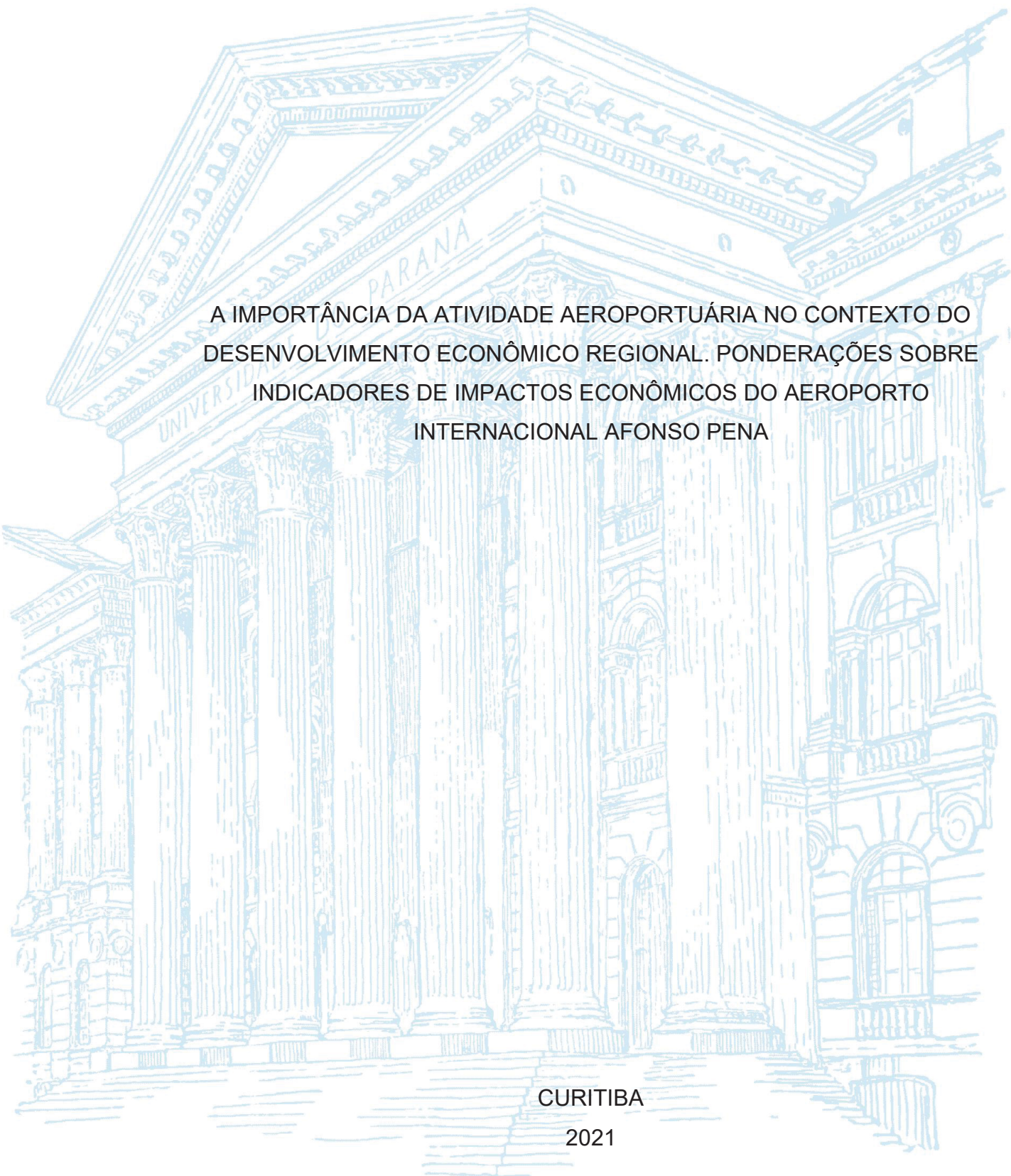
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUIZ ALBERTO LANARO

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE AEROPORTUÁRIA NO CONTEXTO DO  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL. PONDERAÇÕES SOBRE  
INDICADORES DE IMPACTOS ECONÔMICOS DO AEROPORTO  
INTERNACIONAL AFONSO PENA

CURITIBA

2021



LUIZ ALBERTO LANARO

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE AEROPORTUÁRIA NO CONTEXTO DO  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL. PONDERAÇÕES SOBRE  
INDICADORES DE IMPACTOS ECONÔMICOS DO AEROPORTO  
INTERNACIONAL AFONSO PENA

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientadora: Profa. Dra. Virginia Laura Fernández

CURITIBA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Lanaro, Luiz Alberto

A importância da atividade aeroportuária no contexto do desenvolvimento econômico regional. Ponderações sobre indicadores de impactos econômicos do Aeroporto Internacional Afonso Pena / Luiz Alberto Lanaro.- 2021.

77 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Economia, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Orientadora: Virginia Laura Fernández.

Defesa: Curitiba, 2021.

1. Economia. 2. Desenvolvimento econômico. 3. Infraestrutura. 4. Aeroportos. I. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Economia. II. Fernández, Virginia Laura. III. Título.

CDD 387.71

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ECONOMIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **LUIZ ALBERTO LANARO** intitulada: **A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE AEROPORTUÁRIA NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO REGIONAL. PONDERAÇÕES SOBRE INDICADORES DE IMPACTOS ECONÔMICOS DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA**, sob orientação da Profa. Dra. VIRGINIA LAURA FERNANDEZ, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 24 de Maio de 2021.

Assinatura Eletrônica

24/05/2021 17:59:42.0

VIRGINIA LAURA FERNANDEZ

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

24/05/2021 20:25:45.0

VINICIUS KLEIN

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

25/05/2021 11:30:23.0

RIVALDO RODRIGUES DE MELO FILHO

Avaliador Externo (AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL)

Dedico este trabalho à minha esposa, Isabela e às minhas filhas, Júlia e Laura, principalmente pelos momentos em que a necessidade da dedicação aos estudos não permitiu estar presente junto a elas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela vida e todas as oportunidades que recebi e recebo nesta passagem.

Agradeço aos meus pais e irmãos, com os quais tive e tenho grande privilégio de, entre muitas outras coisas, receber aprendizado com as experiências da vida.

Agradeço a minha esposa, Isabela e minhas filhas, Júlia e Laura, pelo amor, compreensão, apoio e aprendizado, fatores que muito me estimulam na jornada da minha existência.

Sou grato à minha orientadora, Profa. Virgínia Laura Fernández, que com sua sabedoria e seus conselhos, teve papel fundamental para que eu pudesse desenvolver e concluir este trabalho.

Sou grato às pessoas, em especial aos professores, que fazem o Mestrado Profissional em Economia da UFPR se tornar uma realidade.

Sou grato a todos os professores com os quais nesta vida tive o privilégio de aprender.

Agradeço aos meus amigos, colegas e pessoas que passaram e passam por minha história. Na infância, em tantas salas de aula, no lado profissional e na vida em sociedade. O compartilhamento do tempo de vida com outras pessoas sempre nos ensina algo importante.

Oportunamente, presto homenagem póstuma ao colega de sala de aula João Ricardo Schneider, que nos deixou durante o mestrado. A ele agradeço pelos momentos vividos e pela amizade.

“A verdadeira dificuldade não está em aceitar ideias novas, mas escapar das  
antigas.”

John Maynard Keynes

## RESUMO

Um complexo aeroportuário deve ser entendido como um equipamento de infraestrutura que pode e deve ser explorado para impulsionar o desenvolvimento econômico de uma região. É neste sentido que o presente trabalho pretende esclarecer e colaborar para tornar evidente a importância econômica de um aeroporto para a região sob sua influência. Por meio da apresentação preliminar da literatura, considerando diversos autores, os elementos que caracterizam os impactos econômicos de um aeroporto são explorados. Esta dissertação também se utiliza do estudo de caso do Aeroporto Internacional Afonso Pena, na Região Metropolitana de Curitiba, para destacar indicadores obtidos sobre o aeroporto e assim evidenciar o seu papel de colaborador econômico regional. Nesta mesma vertente da notabilização da importância aeroportuária e sob o conceito de impacto econômico catalítico, uma pesquisa junto ao setor privado procura demonstrar a interferência positiva deste aeroporto na atratividade de negócios na região sob sua influência. Os dados e resultados apresentados solidificam a relação do impacto positivo da interferência da atividade aeroportuária no desenvolvimento econômico regional.

Palavras-chave: Aeroportos. Infraestrutura aeroportuária. Economia regional. Desenvolvimento econômico. Aeroporto Internacional Afonso Pena (CWB/SBCT).

## **ABSTRACT**

An airport complex should be seen as an infrastructure equipment that can and should be used to boost a region's economic development. In that sense, this study aimed to clarify and demonstrate the economic importance of airports for the areas where they exert influence. Therefore, by presenting a compilation of the literature on the subject, including the works by important authors in the area, this dissertation draws on the elements that shape the economic impact of airport complexes. In the sequence, data was collected considering Afonso Pena International Airport in the Metropolitan Region of Curitiba, chosen as a sample for a case study. The airport's indicators are displayed to bring out the airport's role as an economic collaborator. In the same aspect, aiming to bring to light the relevant aspects of the airport's activity and grounded on the concept of catalytic economic impact, a survey with the private sector was carried, demonstrating the positive impact of such an airport in attracting business to the impacted area. The achieved results solidify the airport's activity positive influence and impact on regional economic development.

Keywords: Airports. Airport infrastructure. Regional economy. Economic development. Afonso Pena International Airport (SBCT/CWB).

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO MOVIMENTO OPERACIONAL DO TRANSPORTE AÉREO MUNDIAL DE 2000 A 2017 .....	27
FIGURA 2 – OS IMPACTOS ECONÔMICOS DE AEROPORTOS .....	40
FIGURA 3 – POSIÇÃO GEOGRÁFICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (RMC) .....	47
FIGURA 4 – MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (RMC) .....	48
FIGURA 5 – FOTO AÉREA PARCIAL DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) .....	50
FIGURA 6 – PLANO DIRETOR – IMPLANTAÇÃO FINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) .....	50

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – TRÁFEGO MUNDIAL DE PASSAGEIROS (EM BILHÕES DE PASSAGEIROS).....	28
GRÁFICO 2 – TRÁFEGO MUNDIAL DE CARGA AÉREA (EM MILHÕES DE TONELADAS).....	29
GRÁFICO 3 – EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE DE PASSAGEIROS PAGOS TRANSPORTADOS NO BRASIL – MERCADOS DOMÉSTICO E INTERNACIONAL (EM MILHÕES DE PASSAGEIROS).....	30
GRÁFICO 4 – EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE DE CARGA PAGA E CORREIOS TRANSPORTADOS NO BRASIL – MERCADOS DOMÉSTICO E INTERNACIONAL (EM MILHARES DE TONELADAS).....	31
GRÁFICO 5 – EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE DE PASSAGEIROS INTERESTADUAIS TRANSPORTADOS PELOS MODAIS AÉREO E RODOVIÁRIO NO BRASIL (EM MILHÕES DE PASSAGEIROS).....	32
GRÁFICO 6 – PERCENTUAL DE PASSAGEIROS EM AEROPORTOS COM ALGUMA PARTICIPAÇÃO DO SETOR PRIVADO, POR REGIÃO .....	33

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS, INDUZIDOS E CATALÍTICOS DE AEROPORTOS EUROPEUS ASSOCIADOS À ACI EUROPE (2013).....	41
TABELA 2 – IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS, INDUZIDOS E CATALÍTICOS DO AEROPORTO DE BUDAPESTE (ICAO: LHBP; IATA: BUD) – HUNGRIA. 8,5 MILHÕES DE PASSAGEIROS (2013).....	42
TABELA 3 – IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS, INDUZIDOS E CATALÍTICOS DO AEROPORTO DE COPENHAGUE (ICAO: EKCH; IATA: CPH) – DINAMARCA. 24,1 MILHÕES DE PASSAGEIROS (2013).....	42
TABELA 4 – IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS, INDUZIDOS E CATALÍTICOS DO AEROPORTO DE AMSTERDAM (ICAO: EHAM; IATA: AMS) – PAÍSES BAIXOS. 52,6 MILHÕES DE PASSAGEIROS (2013).....	42
TABELA 5 – MOVIMENTO OPERACIONAL DE AERONAVES (POUSOS + DECOLAGENS) NO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM NÚMERO DE OPERAÇÕES).....	52
TABELA 6 – MOVIMENTO OPERACIONAL DE PASSAGEIROS (EMBARCADOS + DESEMBARCADOS) NO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM NÚMERO DE PASSAGEIROS).....	52
TABELA 7 – MOVIMENTO OPERACIONAL DE CARGA AÉREA E CORREIOS NO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM TONELADAS).....	53
TABELA 8 – RECEITAS E RESULTADOS FINANCEIROS DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM MILHÕES DE REAIS).....	53
TABELA 9 – EMPREGOS DIRETOS DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM NÚMERO DE EMPREGOS) – DEZEMBRO/2019.....	56
TABELA 10 – VALORES DE ISS RECOLHIDOS PELA ADMINISTRADORA DO SBCT/CWB (INFRAERO), DECORRENTE DE RETENÇÕES DE PRESTADORES DE SERVIÇOS – ANOS 2015 A 2019 (EM REAIS).....	58
TABELA 11 – VALORES DE ISS EXCLUSIVOS DA ATIVIDADE AEROPORTUÁRIA, PROJETADOS PARA SEREM PAGOS NO PERÍODO DE EXERCÍCIO DA CONCESSÃO DO SBCT/CWB (EM MILHÕES DE REAIS).....	59

TABELA 12 – VALORES DE ISS RECOLHIDOS POR EMPRESAS COM ATIVIDADES NO SBCT/CWB, NO PERÍODO DE JANEIRO A OUTUBRO DE 2020 (EM REAIS).....	60
TABELA 13 – VALORES DE RECOLHIMENTO DE ICMS RELATIVOS À ATIVIDADE DE IMPORTAÇÃO COM DESEMBARQUE NO SBCT/CWB (EM REAIS) .....	61

## LISTA DE SIGLAS

ACI	– <i>Airports Council International</i>
AMS	– Aeroporto de Amsterdam-Schiphol (Designação da IATA)
ANAC	– Agência Nacional de Aviação Civil
BUD	– Aeroporto de Budapeste (Designação da IATA)
CAPEX	– <i>Capital Expenditure</i>
CBA	– Código Brasileiro de Aeronáutica
CPH	– Aeroporto de Copenhague (Designação da IATA)
COMEC	– Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba
CWB	– Aeroporto Internacional Afonso Pena (Designação da IATA)
DECEA	– Departamento de Controle do Espaço Aéreo
IATA	– <i>International Air Transport Association</i>
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICAO	– <i>International Civil Aviation Organization</i>
ICMS	– Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ILS CAT II	– <i>Instrument Landing System Category II</i>
INFRAERO	– Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
ISS	– Imposto Sobre Serviços
ISSQN	– Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
IPTU	– Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana
ITA	– Instituto Tecnológico de Aeronáutica
OACI	– Organização de Aviação Civil Internacional
PIB	– Produto Interno Bruto
PND	– Programa Nacional de Desenvolvimento
RMC	– Região Metropolitana de Curitiba
SARS	– <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
SBCT	– Aeroporto Internacional Afonso Pena (Designação da ICAO)
WLU	– <i>Work Load Unity</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>19</b>
2.1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	19
2.2	REFERÊNCIAS CRONOLÓGICAS E CONTEXTO LEGAL DA ATIVIDADE AEROPORTUÁRIA .....	22
2.2.1	Referências Cronológicas da Atividade Aeroportuária .....	22
2.2.2	Contexto Legal da Atividade Aeroportuária .....	25
2.3	O ATUAL CENÁRIO E AS PRIVATIZAÇÕES AEROPORTUÁRIAS .....	26
2.3.1	O Atual Cenário da Atividade Aeroportuária .....	26
2.3.2	As Privatizações Aeroportuárias.....	33
2.4	A RELEVÂNCIA DO COMPLEXO AEROPORTUÁRIO NO CONTEXTO ECONÔMICO REGIONAL .....	35
<b>3</b>	<b>ESTUDO DE CASO: AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (ICAO: SBCT; IATA: CWB)</b> .....	<b>46</b>
3.1	REFERÊNCIAS CRONOLÓGICAS, CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO ONDE ESTÁ IMPLANTADO E ELEMENTOS DA INFRAESTRUTURA DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (ICAO: SBCT; IATA: CWB).....	46
3.2	CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONECTIVIDADE, INDICADORES OPERACIONAIS E FINANCEIROS DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (ICAO: SBCT; IATA: CWB).....	51
3.3	PONDERAÇÕES SOBRE INDICADORES DE IMPACTOS ECONÔMICOS CAUSADOS PELO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (ICAO: SBCT; IATA: CWB) .....	54
3.3.1	Empregos Diretos .....	55
3.3.2	Impostos Recolhidos .....	56
3.3.3	Efeitos Catalíticos – Pesquisa Junto a Empresas da RMC .....	61
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>66</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>68</b>
	<b>APÊNDICE 1 – FORMULÁRIO DE PESQUISA</b> .....	<b>75</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, as rotas comerciais implicavam em pontos e corredores de desenvolvimento entre os povos. Às margens dos caminhos terrestres e nos portos nasceram e prosperaram cidades por todo o mundo. Não é diferente no mundo moderno.

Hoje, a infraestrutura de transporte dos mais variados modais tem papel fundamental dentro da engrenagem das atividades econômicas de uma cidade e sua região de influência. As relações pessoais e de qualquer tipo de negócio tem suas necessidades de intercâmbio físico e as condições oferecidas para o deslocamento de bens, produtos, insumos, de pessoas (e suas interações de negócios ou não), influenciam diretamente no desenvolvimento da área afetada por essa infraestrutura.

É também importante ressaltar que sob o ponto de vista do desenvolvimento humano, uma maior conectividade entre os mercados implica em mais oportunidades para a mobilidade social (KASARDA; LINDSAY, 2012).

Os aspectos qualitativos e quantitativos de estradas, ferrovias, portos e aeroportos são fatores que podem promover a evolução da economia regional e por isso devem ter atenção especial e contínua no planejamento de uma cidade e sua região.

Além de ser um equipamento com condições técnicas diferenciadas, por vezes a infraestrutura aeroportuária possui características quantitativas, análogas a uma cidade, com operação nas 24 horas do dia. A depender do seu volume de movimento operacional e eficiência, mas não raro e por si só, o aeroporto implica em fator agente significativo no desenvolvimento da economia do local onde está inserido (SILVA, 1990).

Para o desenvolvimento desta dissertação têm-se as seguintes questões iniciais: como se desdobra a atividade aeroportuária e qual a sua relação com uma região, considerando as consequências econômicas que a sua atuação provoca? Como o aeroporto se estabelece como agente indutor do desenvolvimento regional?

O estudo da atividade aeroportuária e suas consequências econômicas para a região de sua influência implicam em explorar uma cadeia de relações que permite fazer compreender a potencial significância deste equipamento de infraestrutura para a região onde está implantado.

Este trabalho de pesquisa se legitima por procurar oferecer esta melhor compreensão, de que a atuação de um complexo aeroportuário pode se constituir em um fator importante no fomento da economia regional, permitindo compor argumentos que subsidiem decisões em políticas públicas de desenvolvimento, com conseqüente suporte ao bem-estar social, ou ainda que apoiem definições sobre investimentos de ordem privada.

Tal legitimação pode ser amparada na afirmação de que a infraestrutura aeroportuária é imprescindível para aprimorar as comunicações, aumentar a velocidade do crescimento econômico e a integração do desenvolvimento social (SILVA, 1990).

Em sentido de maior pragmatismo, ressalta-se que gestores de ambos os setores, público e privado, convivem frequentemente com a demanda sobre deliberações acerca da aplicação de recursos de investimentos e estudos como este podem ter utilidade na formação de conceitos.

Justifica-se ainda o desenvolvimento de um trabalho com este tema, o qual vem de encontro à timidez quantitativa de publicações deste assunto específico da relação econômica entre aeroportos e regiões urbanas (CAPPA, 2013).

Como objetivo geral, este trabalho tem por finalidade demonstrar e analisar a atuação do aeroporto como colaborador do desenvolvimento econômico da região sob a sua influência.

Estruturalmente, com a finalidade de alcançar o objetivo geral, foram considerados os seguintes objetivos específicos:

- a) Apresentar dados da atividade aeroportuária que confirmem a sua significância regional e as peculiaridades da sua geração direta, indireta ou induzida de empregos, incremento de Produto Interno Bruto (PIB) e renda, bem como dados de indicadores tributários;
- b) Contextualizar o aeroporto, dentro do conceito de impactos econômicos catalíticos como fator de atração e desenvolvimento de novos negócios ou como fator de sustentabilidade das corporações na região sob sua influência.

Como estudo de caso, a dissertação explora o caso específico do Aeroporto Internacional Afonso Pena (ICAO: SBCT; IATA: CWB<sup>1</sup>), no município de São José dos Pinhais, que atende a região de Curitiba, a capital do estado do Paraná, em consonância com os objetivos deste programa de Mestrado Profissional em Economia da UFPR, no sentido de analisar temas relacionados à economia deste estado.

A produção e elaboração deste trabalho segue uma metodologia que combina uma pesquisa bibliográfica e um estudo empírico quantitativo-qualitativo.

Fontes foram também exploradas a partir de tratativas diretas, assim como utilizando os vários meios de comunicação junto aos órgãos responsáveis e às entidades e empresas envolvidas com o assunto, de modo a obter os dados existentes sobre o tema.

A pesquisa bibliográfica transcorreu com a consulta de fontes impressas e digitais, de autoria nacional e de outros países, originada através das seguintes procedências:

- a) Fontes primárias: pesquisa e análise de documentos que possuem informações e dados originais, como legislação, normas e relatórios, todos referenciados ao tema associado a aeroportos e suas relações econômicas com o local de sua inserção, com abrangência global, bem como específica ao estudo de caso do Aeroporto Internacional Afonso Pena;
- b) Fontes secundárias: mediante pesquisa de bibliografia do tema aeroportos e sua relação com o desenvolvimento econômico local e regional, com consultas de material nas plataformas de pesquisa científica, repositórios de teses de doutorado, artigos, fontes históricas, bases de dados, mensagens eletrônicas, reportagens, entre outros, também de forma globalizada e pontualmente em relação ao CWB. Em especial, dados pontuais referentes ao CWB foram obtidos através de contatos junto à Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Ministério da

---

<sup>1</sup> O Aeroporto Internacional Afonso Pena possui designações específicas: pela *International Civil Aviation Organization* (ICAO) recebe a sigla SBCT e pela *International Air Transport Association* (IATA), a sigla CWB.

Infraestrutura, Governo do Estado do Paraná e Prefeitura de São José dos Pinhais, município onde está localizado o referido aeroporto.

O estudo empírico quantitativo-qualitativo se desenvolve à medida que os dados obtidos das fontes bibliográficas pesquisadas são selecionados e demonstrados, principalmente em relação aos impactos que a atividade aeroportuária provoca na economia da região, como geração de empregos, renda gerada, e valor adicionado do PIB, não só no destaque do absolutismo dos números, mas também na sua relação representativa de proporcionalidade com dados do mesmo gênero, em universo maior. Desta forma, o trabalho procura evidenciar a significância da atividade econômica estudada.

Por meio da pesquisa bibliográfica, procura-se também extrair informações qualitativas, que em conjunto com os fatores quantitativos pesquisados junto às organizações envolvidas, favorecem interpretação de maior valor. Vale ressaltar que a principal contribuição na parte qualitativa foi a realização de uma pesquisa com executivos da iniciativa privada, através de formulário contendo questões a respeito de como se representa a relação entre a atividade aeroportuária e as ações e decisões corporativas. A pesquisa, realizada por meio digital, e com o objetivo de identificar a relevância da atividade aeroportuária sob a consideração de efeito econômico catalítico, tem seu detalhamento no item 3.3.3 deste trabalho e o formulário se apresenta no Apêndice 1.

Faz-se necessário registrar as adversidades encontradas durante a pesquisa na tentativa de obtenção de dados junto aos órgãos envolvidos e empresas, em função da pandemia do COVID-19. Agendamentos e contatos realizados de forma presencial, bem como no atendimento por outros meios de comunicação, sofreram vários contratempos e percalços em função do distanciamento social necessário e das alterações das condições de trabalho.

Este trabalho está estruturado em quatro capítulos, considerando o primeiro capítulo como sendo esta introdução.

No segundo capítulo está desenvolvida a revisão de literatura, na qual são apresentados tópicos, como fundamentação teórica, cronologia da atividade aeroportuária, condições à que a atividade está submetida, cenários e outras características que envolvam a atividade econômica estudada, bem como o seu comportamento e a sua relação com a economia local e regional. Os temas abordados neste capítulo têm o objetivo de trazer maior entendimento sobre o que é

a atividade aeroportuária e suas características, discorrendo também as condições às quais está submetida. Ainda neste capítulo, uma parte é dedicada ao assunto específico da relevância econômica do aeroporto para uma região, incluindo aí o tratamento sobre os impactos econômicos causados pela atividade estudada.

O terceiro capítulo apresenta um estudo de caso, especificamente com abordagem sobre o Aeroporto Internacional Afonso Pena (CWB), em São José dos Pinhais, na Região Metropolitana de Curitiba, a capital do estado do Paraná. Uma caracterização preliminar será feita sobre o aeroporto, de modo a se fazer entender suas características e as dimensões de sua operação. Posteriormente serão apresentadas e realizadas considerações a respeito de informações coletadas sobre efeitos econômicos causados por este aeroporto, em especial no que tange a empregos diretos e impostos recolhidos. Serão ainda demonstrados os resultados de uma pesquisa, na qual se podem vincular informações sobre efeitos econômicos catalíticos do CWB.

As considerações finais e recomendações para trabalhos futuros serão expostos no quarto capítulo.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Diferentes autores, de diferentes regiões discorrem sobre a significância do papel da infraestrutura de transportes.

A infraestrutura de transportes é um fator que pode contribuir para a prosperidade ou inibição do desenvolvimento econômico de uma região, dada a sua qualidade ofertada.

Segundo Njoh (2012, p. 2),

Para entender a conexão teórica entre o transporte e desenvolvimento, é importante apreciar o fato de que o setor de transporte de qualquer economia está ligado direta ou indiretamente a uma infinidade de outros setores. [...] os investimentos em infraestrutura de transporte contribuem para o crescimento econômico regional através de pelo menos dois grandes caminhos. A primeira é através da capacidade do transporte de aumentar a produtividade do capital humano e físico. O segundo é através da função do transporte como um fator direto de entrada. Assim, níveis mais elevados de investimentos em infraestrutura de transportes devem resultar em maior produção regional. [...] Portanto, a infraestrutura de transporte serve como motor de desenvolvimento regional e nacional.

O autor esclarece a relevância da infraestrutura de transporte e a sua influência nas características de desenvolvimento no seu entorno. Desta forma, as políticas públicas e privadas devem ponderar sobre a atuação dos modais de transporte no complexo da infraestrutura de cada região, como fatores de contribuição ao seu desenvolvimento, de forma sustentável.

Neste sentido, Cappa e Ribeiro (2015, p. 8) afirmam,

[...] para promover desenvolvimento no século XXI, é preciso ampliar a capacidade endógena de oferta do conjunto dos municípios de uma região, envolvendo comércio e serviços diversificados dos setores públicos e privados, mão de obra qualificada, centros de pesquisa e de ensino e as infraestruturas (transporte, energia, telecomunicações, saneamento ambiental, entre outras). Nesse caso, a promoção do desenvolvimento local e regional ocorre a partir de políticas públicas que qualifiquem os recursos humanos, tecnológicos e de infraestruturas disponíveis, bem como pelo atendimento das demandas sociais para garantir qualidade de vida à população.

A infraestrutura aeroportuária tem a característica de ser, por suas atividades próprias, um ponto gerador de empregos e renda significativos, como

será demonstrado. Contudo a sua atuação avança para além de seus limites e o complexo aeroportuário tem potencial de se tornar paralelamente um indutor do desenvolvimento regional.

Como participante da infraestrutura de uma região, complexos aeroportuários operam de forma integrada a outros modais e oferecem a facilidade aos agentes econômicos para um tipo de transporte que atende as necessidades de maior velocidade e segurança na mobilidade de pessoas, produtos e insumos, inclusive para longas distâncias. Neste contexto, o aeroporto potencializa a atração não só de atores econômicos convencionais, mas também de empresas com as necessidades específicas descritas, com suas consequências positivas na geração de outros serviços e postos de trabalho, além de renda e incremento tributário, fatores que contribuem ao desenvolvimento econômico regional.

De acordo com Silva (1990, p. 345),

O aeroporto atrai a atenção de investidores e favorece os negócios e as empresas, que a seu turno contratam pessoas e serviços e adquirem bens. Além de ser considerado como uma função operacional no conjunto do sistema de transporte, o aeroporto tem uma função econômica própria. Ele é um centro produtivo de riquezas diversificadas, cujos benefícios, quando congregados, definem um grande impacto econômico.

O autor supracitado reforça com pragmatismo o papel indutor do desenvolvimento praticado pela infraestrutura aeroportuária. Ela pode ter o seu potencial explorado a tal ponto em que se torna o eixo principal da economia de uma região. Casos emblemáticos, onde um único aeroporto pode gerar mais de 80 mil empregos diretos e ser o responsável, em todas as suas categorias de impacto, em acréscimo de mais de 5% no PIB regional (INTERVISTAS, 2015), colaboram para fazer compreender o quão importante é o potencial deste equipamento de infraestrutura.

O aeroporto, como componente da infraestrutura de transporte, agrega parte das facilidades necessárias às atividades econômicas. Na perspectiva de Cappa e Ribeiro (2015, p. 8),

Para as grandes empresas, é preciso ampliar as relações com os poderes públicos, com intuito de eliminar obstáculos nas diferentes cadeias produtivas e intensificar o uso de infraestruturas de apoio às atividades econômicas, principalmente de transportes, diante da necessidade de reações rápidas e flexíveis no mercado mundial.

Dentro desta percepção, o autor ressalta a necessidade da integração dos esforços público e privado, em prol da eficiente utilização de equipamentos de infraestrutura, como o aeroporto, no sentido da facilitação das atividades econômicas, diante de um cenário de competitividade de mercado que exige agilidade e resiliência.

Cappa e Ribeiro (2015, p. 30) ainda sustentam o importante relacionamento do setor de transporte com o desenvolvimento regional e a economia, destacando os benefícios consequentes para o setor corporativo,

[...] tratar o setor de transporte como atividade econômica que agrega valor às mercadorias, ao responder pelo estoque mínimo em trânsito no mercado mundial. Desse modo, induz o desenvolvimento regional, reduz parte do custo operacional das empresas que passam a operar com estoques reduzidos e acelera a circulação de mercadorias no mercado mundial para completar a rede de produção, comercialização e inovação comandada pelas empresas transnacionais.

Para Güller e Güller (2002, p. 11), já especificamente em relação à infraestrutura aeroportuária e sua interferência regional,

Os aeroportos já não são só aeroportos. Ficou para o passado a sua condição de simples equipamentos reguladores de tráfego situados na periferia e foram convertidos em infraestrutura de transportes mais decisivas para a transformação da área metropolitana.

Esta transformação destacada pelos autores deve também ser coordenada pelo setor público, em conjunto com a iniciativa privada, de forma que tal mudança se configure na melhor forma do desenvolvimento regional e do bem-estar social.

Além das condições físicas estabelecidas que implicam em facilidades para as atividades econômicas, é necessário deixar explícito que o equipamento aeroporto promove uma atmosfera que é fator de sustentação da economia regional, bem como na atração de novos negócios.

Dentro dos aspectos econômicos de efeitos *spillover*, Crescenzi e Rodríguez-Pose (2008, p. 67), atestam que,

[...] como a infraestrutura de transporte se trata de conectividade, qualquer análise de seu impacto econômico precisa ser colocada em uma perspectiva espacial, considerando o impacto das condições endógenas bem como as de regiões vizinhas. A dotação de infraestrutura de transporte (e investimento) podem exercer uma influência na atividade econômica que não é limitada por fronteiras regionais. O efeito da infraestrutura de

transporte em uma região pode se espalhar para outra, afetando significativamente / beneficiando seu desempenho econômico.

Ainda sob o mesmo aspecto do efeito catalítico, destaca-se o trabalho desenvolvido sobre o aeroporto da cidade portuguesa do Porto (OPO), onde os autores Carballo-Cruz e Costa (2014, p. 1), afirmam quanto à importância estratégica do aeroporto para o desenvolvimento econômico regional,

Aeroportos regionais têm um efeito catalítico no desenvolvimento econômico e, portanto, são considerados pelas autoridades locais e regionais para serem ativos estratégicos para qualquer região. Estas infraestruturas são fundamentais para atrair e reter investimento, para alavancar o crescimento econômico e para a geração de emprego.

Assim, embasado no teor das referências teóricas supracitadas, este trabalho se propõe fundamentar e esclarecer, a partir de informações e dados numéricos, a forma pela qual um equipamento de infraestrutura potencialmente pode interferir no encadeamento das atividades de uma região e seus efeitos socioeconômicos.

## 2.2 REFERÊNCIAS CRONOLÓGICAS E CONTEXTO LEGAL DA ATIVIDADE AEROPORTUÁRIA

### 2.2.1 Referências Cronológicas da Atividade Aeroportuária

Foi na primeira década do século XX que o homem criou a máquina capaz de voar. A responsabilidade da invenção tem sua controvérsia sobre quem teria sido o precursor, bem como o país onde a primeira aeronave teria decolado e pousado.

A despeito do local onde foi originada, houve a intrínseca necessidade de uma infraestrutura para atender a aviação civil, tão logo as aeronaves adquiriam fatores técnicos de maior eficiência e capacidade nos vários locais do globo terrestre.

Em terras brasileiras, o Campo dos Afonsos, criado em 1912 no Rio de Janeiro, foi o primeiro espaço de infraestrutura terrestre utilizado pela aviação civil brasileira (BRASIL, 2020a).

Em 1927, o governo federal brasileiro criou a Companhia Aeronáutica Brasileira, a qual foi incumbida da responsabilidade sobre a infraestrutura

aeroportuária nacional. Posteriormente, no primeiro governo Vargas (1934-1945), o então Ministério de Aviação e Obras Públicas ficou com a responsabilidade da construção dos “campos de aviação”, por meio do Departamento de Aviação Civil que havia sido criado em 1931 (CAPPA, 2013).

Um salto de desenvolvimento da aviação civil ocorreu após a segunda guerra mundial. A evolução tecnológica dos equipamentos, bem como dos métodos construtivos da infraestrutura, desenvolvidos no período de guerra, foram utilizados para atender a demanda do movimento de aeronaves. Assim, em atendimento à demanda crescente da aviação civil, pistas de pousos e decolagens, *taxiways*, pátios de estacionamento de aviões, bem como terminais de passageiros e cargas, passaram a ser construídos ao redor do globo.

As décadas de 1970 e 1980, no entanto, foram de quase estagnação mundial no setor da construção aeroportuária (SILVA, 1990).

Até a década de 1980, os aeroportos eram vistos apenas como um equipamento de serviço público. Iniciou-se, a partir daí, a exploração do aeroporto como uma unidade empresarial de negócios, com a evolução da captação de suas receitas de origem aeronáutica e não aeronáutica (GRAHAM, 2018).

No Brasil, o governo federal se propõe a criar condições de alavancar a infraestrutura aeroportuária com a criação da INFRAERO, no início da década de 1970, dentro da estratégia de desenvolvimento do II PND (CAPPA, 2013).

Capítulo importante da atividade aeroportuária no Brasil, o nascimento da INFRAERO foi consolidado através da Lei n. 5.862, de 12 de dezembro de 1972. A estatal tinha, na época, as atividades atribuídas pelo Ministério da Aeronáutica. Na época, o documento que subsidiou a criação da estatal argumentava que o estado de desenvolvimento da infraestrutura aeroportuária nacional estava defasado em relação à tecnologia desenvolvida na criação das aeronaves existentes e entre outras alegações descrevia a preocupação da imagem nacional no que se refere aos voos internacionais que pousavam em aeroportos desprovidos de condições adequadas (BRASIL, 1972).

A estatal iniciou a administração aeroportuária a partir dos aeroportos de Brasília (DF) e de Manaus (AM). Em 1974 a empresa passa a administrar mais 13 aeroportos, dentre os quais Recife (PE), Porto Alegre (RS) e Curitiba (PR) (São José dos Pinhais), este último com o primeiro terminal de cargas a ser operado pela empresa. Desde então, a INFRAERO passou a incorporar e a construir os

aeroportos nas principais cidades brasileiras. No ano de 2012, antes do início de concessão de aeroportos à iniciativa privada, a estatal administrava a quase totalidade dos aeroportos comerciais no território nacional, o que naquele ano significou o trânsito de 193 milhões de passageiros (INFRAERO, 2020a).

A privatização da infraestrutura aeroportuária em outros países se tornava realidade e, nesse sentido, um fato marcante foi a concessão dos aeroportos que serviam a cidade de Londres, em 1987. Na década de 1990, os processos de privatização se tornaram mais comuns (GRAHAM, 2018).

No Brasil, a ANAC, órgão regulador para o setor, foi criada em 2005, através da Lei n. 11.182 e o governo federal se utilizou das prerrogativas legais dadas a esta instituição para viabilizar a concessão de aeroportos para a iniciativa privada.

A Copa do Mundo de Futebol em 2014 e as Olimpíadas em 2016, ambas realizadas no Brasil, impuseram ao governo, previamente aos eventos, a diagnosticar a capacidade da infraestrutura operacional dos aeroportos, bem como o nível de atendimento aos usuários da aviação civil (CAPPA, 2013; GRAHAM, 2018).

O modal aéreo e as instalações aeroportuárias seriam bastante exigidos qualitativamente e quantitativamente pelo volume de delegações, autoridades e turistas nacionais e estrangeiros, em várias cidades do país. A constatação do panorama era de necessidade de ampliações e aprimoramento da infraestrutura.

Considerando não só o alto volume dos investimentos necessários, mas também a velocidade com que deveriam ser realizadas as obras, o governo federal, desta vez, entendeu que a iniciativa privada seria a melhor opção para o atendimento das necessidades da nova alavancagem do setor.

Em 2011, a primeira concessão estabelecia a construção e operação do novo aeroporto na região de Natal (RN). Em 2012, três dos mais movimentados aeroportos internacionais da INFRAERO (Brasília (DF), Campinas (SP) e Guarulhos (SP) – este último o mais movimentado) fizeram parte de uma rodada de leilões de concessão. Posteriormente, outros importantes aeroportos foram concedidos, totalizando 22 unidades aeroportuárias concedidas até 2020. Neste mesmo ano de 2020, audiências públicas foram realizadas para mais uma rodada de concessão de mais 22 aeroportos, incluindo o Aeroporto Internacional Afonso Pena, na região de Curitiba (ANAC, 2020a).

## 2.2.2 Contexto Legal da Atividade Aeroportuária

Um aeroporto, que também pode ser denominado de unidade aeroportuária ou complexo aeroportuário é caracterizado normalmente por elementos incluindo faixas de domínio, terrenos, edificações, terminais de passageiros, terminais de cargas e edificações de suprimentos e apoio, bem como áreas ocupadas com instalações operacionais (torre de controle, pistas e pátios de aeronaves), administrativas e comerciais (ANAC, 2018).

Considerando que o setor de aviação tem elevado desenvolvimento tecnológico e conceitos que visam altos níveis de confiabilidade, o aeroporto, que serve de infraestrutura para a aviação, se obriga a estabelecer o mesmo padrão de desenvolvimento e segurança. A normatização para a elaboração de um projeto, implantação e operação de uma unidade aeroportuária estabelece variadas e detalhadas condições impostas e recomendações de vários ramos de engenharia e de operações, além de significantes considerações de segurança.

Sob o ponto de vista das externalidades, a implantação e a operação da atividade aeroportuária geram uma gama de interferências que implicam impactos que podem alterar alguns importantes aspectos do meio no qual está inserido. Impactos de ordem econômica, social e ambiental, por exemplo, podem ter particularidades positivas ou negativas e possibilitam interesses e divergências dentro de vários setores da sociedade.

Nos findados da segunda guerra mundial, em 1944, ocorreu a Convenção de Chicago, onde foi criada a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI). Como Agência Especializada da Organização das Nações Unidas, o objetivo da OACI é tornar comum entre os seus 193 Estados membros e a indústria, os padrões e práticas recomendadas na aviação civil, além de estabelecer política de suporte para a segurança (*safety* e *security*), eficiência e sustentabilidade econômica e ambiental do sistema de aviação civil, o que inclui a sua infraestrutura. Sua política procura assegurar operações seguras e confiáveis de forma global e padronizada (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO), 2020a).

O Brasil estabeleceu sua ratificação como Estado signatário da Convenção de Chicago e adoção das normatizações e políticas da OACI através do Decreto-Lei n. 7.952, de 11 de setembro de 1945, bem como do Decreto n. 27.713, de 27 de agosto de 1946 (BRASIL, 1946).

A organização da normatização da OACI se dá através de 19 anexos, sendo que o anexo 14 trata exclusivamente dos padrões e práticas recomendadas a respeito de aeródromos.

No Brasil, é pela Constituição de 1988 que fica estabelecida a competência do Estado para explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão a infraestrutura aeroportuária, conforme preconizado em seu Artigo 21 (BRASIL, 1988).

O Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) é o instrumento jurídico que traz a disciplina fundamental e completa do ramo do direito da aviação civil no Brasil. Estabelecido pela Lei n. 7.565, de 19 de dezembro de 1986, o CBA relaciona em seu capítulo II os artigos que estabelecem as determinações legais acerca do sistema aeroportuário.

No Brasil, as agências reguladoras são de criação da última metade da década de 1990, fruto das transformações do Estado brasileiro que passou a dar ênfase à sua função reguladora ao invés de função produtora em várias atividades econômicas (MESQUITA, 2005).

Neste sentido, foi criada a ANAC através da Lei n. 11.182, de 27 de setembro de 2005, em substituição ao Departamento de Aviação Civil, que era uma instituição militar. A ANAC é a agência reguladora federal que tem por objetivo regular e fiscalizar as atividades da aviação civil e a infraestrutura aeronáutica e aeroportuária no Brasil (ANAC, 2020b). É através de seus instrumentos jurídicos que a ANAC realiza a regulamentação da legislação do setor de aviação civil.

Como entidade de pessoa jurídica, evidentemente o aeroporto está sujeito ao cumprimento de todas as outras legislações e normatizações, sob a esfera federal, estadual e municipal, decorrentes da natureza de sua existência e operação, como exemplarmente preconiza a legislação ambiental, comercial, contratual, tributária, de uso e ocupação do solo, entre as demais.

## 2.3 O ATUAL CENÁRIO E AS PRIVATIZAÇÕES AEROPORTUÁRIAS

### 2.3.1 O Atual Cenário da Atividade Aeroportuária

No Brasil e pelo mundo, a atividade da aviação civil e por consequência o movimento operacional dos aeroportos, apresenta tendência de crescimento nos

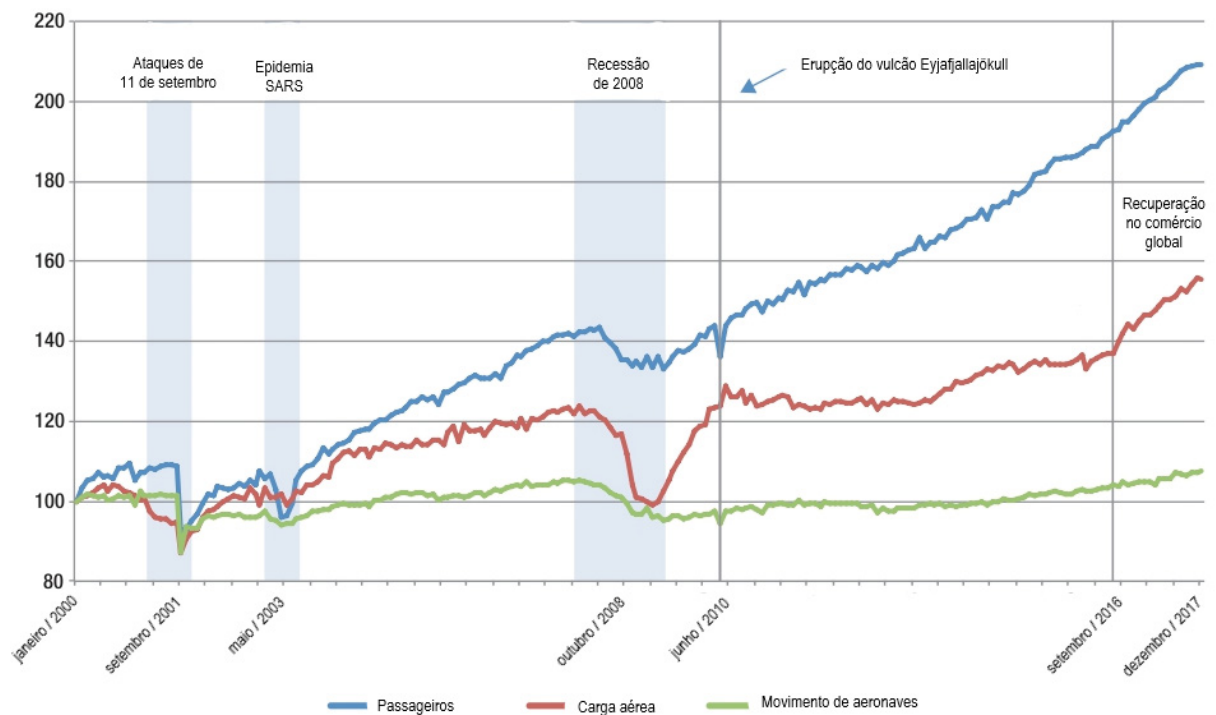
últimos anos, mesmo que com suas fases negativas pontuadas por crises, globais ou internas, de características econômicas, políticas, de saúde coletiva ou de segurança nacional.

É importante observar o tráfego aeroportuário sob uma perspectiva histórica, a qual mostra que a atividade tem grande vulnerabilidade à choques externos (AIRPORTS COUNCIL INTERNATIONAL (ACI), 2018).

Assim, servem como exemplos de decréscimo pontual de movimento na atividade aeroportuária, fatos históricos como o ataque de 11 de setembro de 2001 e a recessão econômica de 2008, que tiveram acometimento de forma mais global, a crise epidêmica da *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) nos anos de 2002 e 2003 (ACI, 2018), que afetou em especial os países da Ásia, e a crise político-econômica nacional agravada a partir de 2016 e que impactou a atividade no Brasil, naquele mesmo ano (ANAC, 2020c).

É possível perceber as variações da movimentação da atividade, em função dos acontecimentos históricos ocorridos, bem como as retomadas ascendentes da curva, após os períodos de crises, conforme ilustrado na FIGURA 1.

FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO MOVIMENTO OPERACIONAL DO TRANSPORTE AÉREO MUNDIAL DE 2000 A 2017



FONTE: Adaptado de ACI (2018).

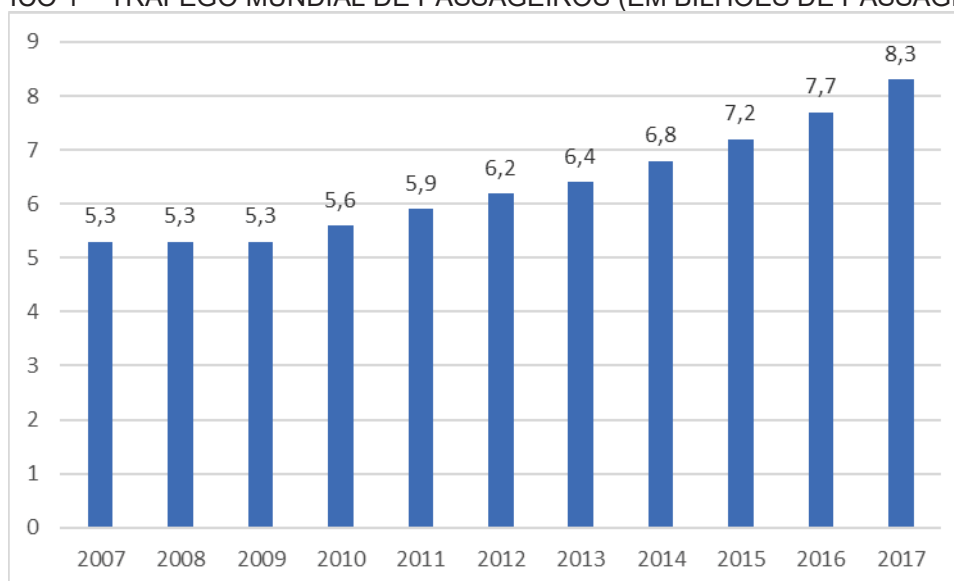
Assim como a grande parte das atividades econômicas, o setor aeroportuário sofreu um golpe com a pandemia do COVID-19. Por esse motivo, o setor de transporte, viagens e turismo registraram grande queda de movimentação, justamente por serem atividades com impacto crucial no controle da proliferação da contaminação da população pelo vírus. Os desdobramentos desta crise, que se iniciaram em meados de março de 2020 no Brasil, ainda ocorrem por todo o ano de 2020 e de 2021.

Dados preliminares mundiais estimam que esta crise referente à pandemia provocará em 2020 uma queda de 60% do tráfego de passageiros, em relação à 2019 e uma redução de 61% das receitas dos aeroportos, para estes referidos períodos comparativos (ICAO, 2020b).

No mundo, todos os continentes mostram a tendência do crescimento da atividade aeroportuária, cada qual região com suas particularidades e da sua maneira, sendo que o crescimento econômico de um determinado local e o seu respectivo movimento aeroportuário são fatores que se influenciam quantitativamente um ao outro (GRAHAM, 2018; SILVA, 1990).

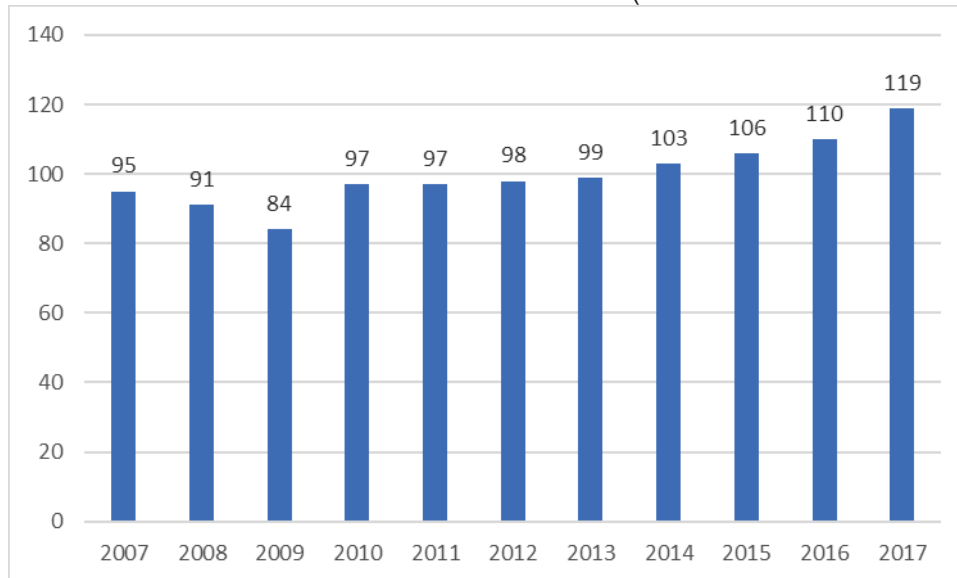
Os GRÁFICOS 1 e 2 apresentam a evolução do tráfego mundial de passageiros e carga aérea.

GRÁFICO 1 – TRÁFEGO MUNDIAL DE PASSAGEIROS (EM BILHÕES DE PASSAGEIROS)



FONTE: Adaptado de ACI (2018).

GRÁFICO 2 – TRÁFEGO MUNDIAL DE CARGA AÉREA (EM MILHÕES DE TONELADAS)



FONTE: Adaptado de ACI (2018).

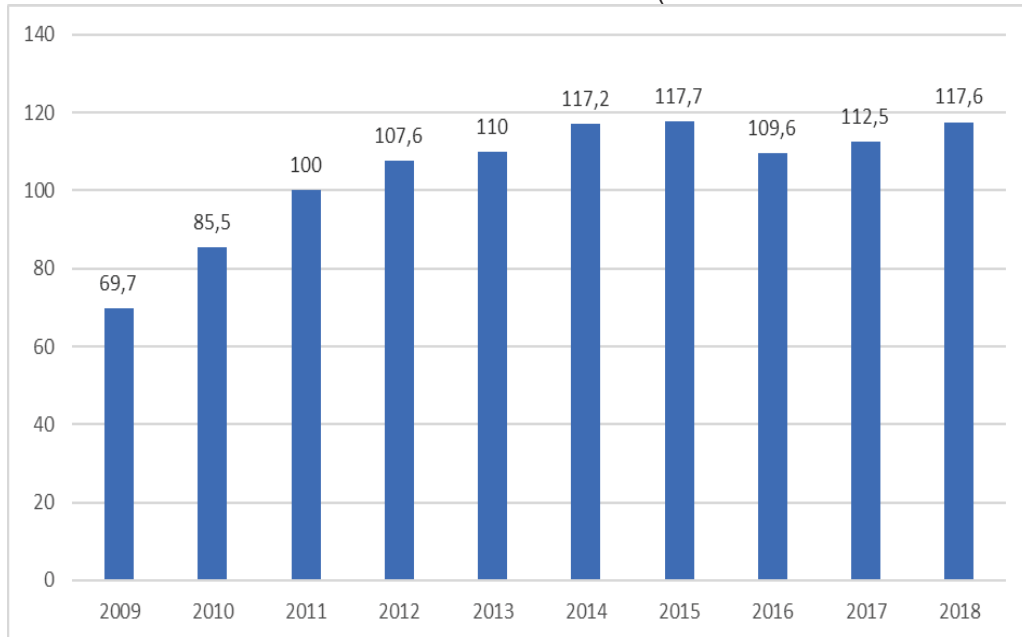
Da mesma forma que o crescimento econômico tem ascendência vertiginosa nos países asiáticos, é naquele continente por onde, nos últimos anos, ocorreram os maiores investimentos e mais se proliferaram aeroportos, bem como sofreram grandes ampliações os equipamentos já existentes, como ocorre em grandes cidades de países como Coréia do Sul, Cingapura, Japão e principalmente na China.

Estes países entenderam a premissa de que as tomadas de decisões no setor de infraestrutura de transporte devem estar à frente das demandas (CAPPA, 2013).

Com relação à atividade dos aeroportos no Brasil, pode-se dizer que nos últimos anos um grande salto nos indicadores de movimentação de passageiros e carga pode ser constatado. Dados confrontados de 2018 em relação à 2009 indicam um crescimento de 69% na quantidade de passageiros pagos nos mercados doméstico e internacional.

Os GRÁFICOS 3 e 4 apresentam os dados da movimentação de passageiros e carga aérea no Brasil.

GRÁFICO 3 – EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE DE PASSAGEIROS PAGOS TRANSPORTADOS NO BRASIL – MERCADOS DOMÉSTICO E INTERNACIONAL (EM MILHÕES DE PASSAGEIROS)

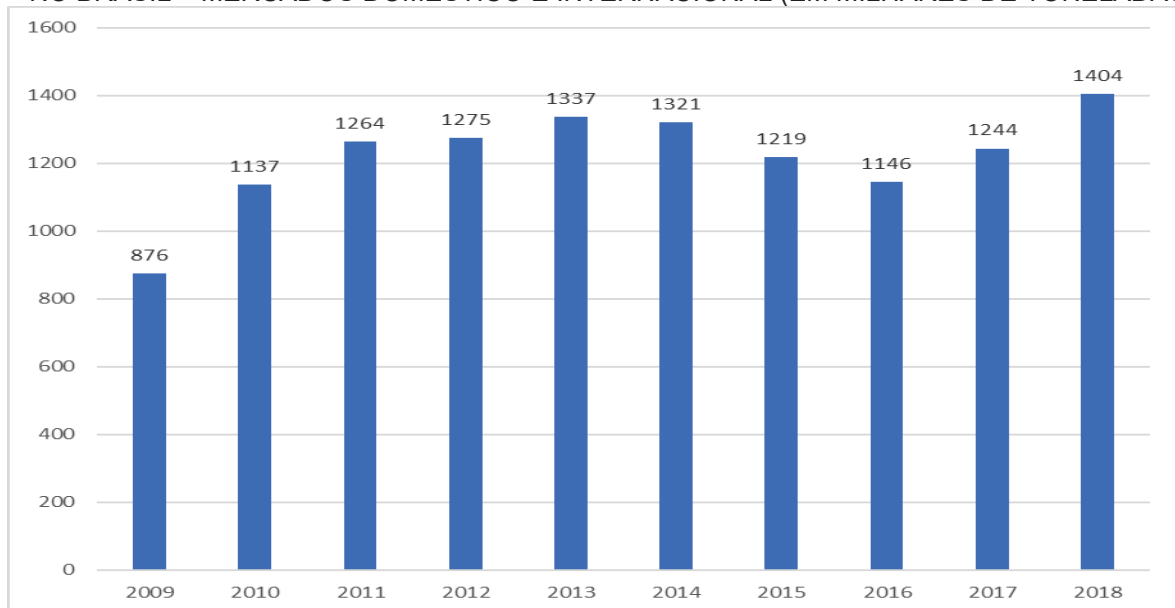


FONTE: ANAC (2019).

Verifica-se a quebra da sequência de crescimento ocorrida no ano de 2016, da ordem de 6,9% em relação ao ano anterior, refletida pela crise político-econômica ocorrida no Brasil naquele período (ANAC, 2019).

Com comportamento muito parecido com a evolução da movimentação de passageiros, o setor de cargas e correios, também relativo aos mercados doméstico e internacional, demonstram dados de 2018 em relação à 2009 que implicam em crescimento da ordem de 60% (ANAC, 2019).

GRÁFICO 4 – EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE DE CARGA PAGA E CORREIOS TRANSPORTADOS NO BRASIL – MERCADOS DOMÉSTICO E INTERNACIONAL (EM MILHARES DE TONELADAS)



FONTE: ANAC (2019).

Os indicadores crescentes de movimentação operacional têm importância tão grande quanto o potencial de demanda que o mercado nacional possui. Apenas no caso do mercado nacional, projeta-se que a atividade de transporte aéreo no Brasil pode dobrar de tamanho até o ano de 2037 (BOUÇAS, 2019).

Um fator com indício de intensa contribuição para tal projeção é o número de pessoas da parcela da população brasileira que ainda não tem acesso à bens e serviços, principalmente por restrição do seu poder aquisitivo, característica da desigualdade econômico-social do país.

Dados do governo brasileiro do ano de 2017 mostram que uma parcela de 44,4% dos brasileiros nunca viajou a turismo pelo país. Dos 55,6% que realizaram viagem para este fim, apenas 20,6% se utilizaram do modal aéreo (NASCIMENTO, 2017).

Isto implica dizer que para a população brasileira estimada daquele ano em 207,7 milhões de habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2020a), apenas 23,79 milhões de brasileiros utilizaram a infraestrutura aeroportuária para o turismo, o que corresponde a apenas 11,45% da população.

Assim, as informações sobre o mercado nacional de passageiros de turismo possibilitam identificar a existência de um potencial no mercado nacional com

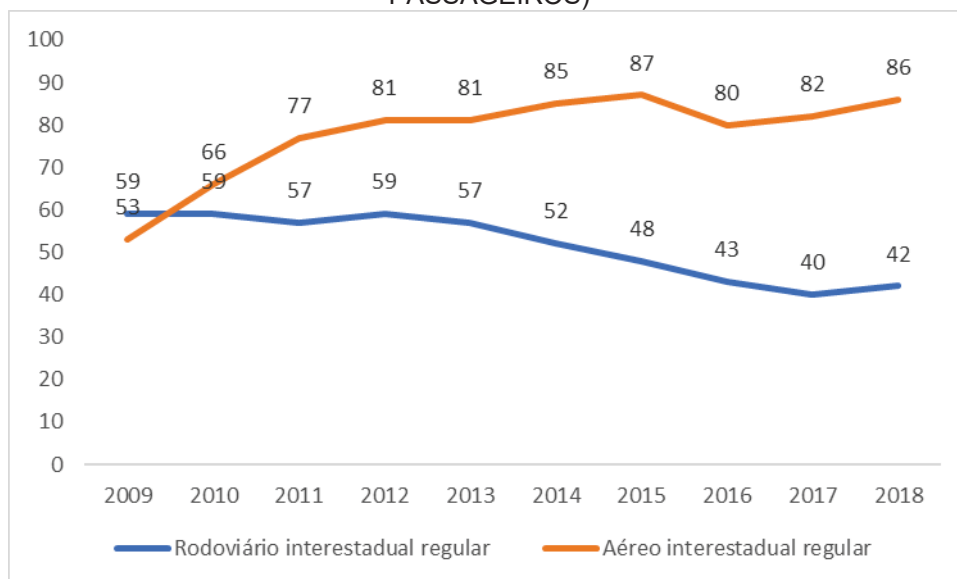
considerável ordem de grandeza, sopesando ainda que o país possui dimensões continentais e variados motivos turísticos de várias fontes.

Análises sobre o mercado de passageiros de negócios ou a trabalho, passageiros internacionais ou ainda sobre o transporte de carga aérea, podem contribuir ainda mais para a mesma percepção sobre o potencial do mercado da atividade aeroportuária no Brasil.

Com a baixa significância de participação dos modais ferroviário e aquaviário, a concorrência de transportes de passageiros para médias e longas distâncias no país é quase que totalmente dividida entre o modal aéreo e rodoviário.

Considerando passageiros interestaduais transportados, verifica-se que o volume do modal aéreo superou a quantidade do modal rodoviário no Brasil (GRÁFICO 5).

GRÁFICO 5 – EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE DE PASSAGEIROS INTERESTADUAIS TRANSPORTADOS PELOS MODAIS AÉREO E RODOVIÁRIO NO BRASIL (EM MILHÕES DE PASSAGEIROS)



FONTE: ANAC (2019).

Em se tratando de transporte de carga, é importante ressaltar que no caso de comparação do desempenho entre os modais, deve-se levar em consideração o diferencial do modal aéreo, que por suas particularidades operacionais e econômicas, apresenta maior tendência em transportar cargas com menor peso, porém com maior valor agregado ou ainda cargas com alta perecibilidade e, portanto, necessidade de maior velocidade para atingir o destino, inclusive para longas distâncias (KASARDA; LINDSAY, 2012).

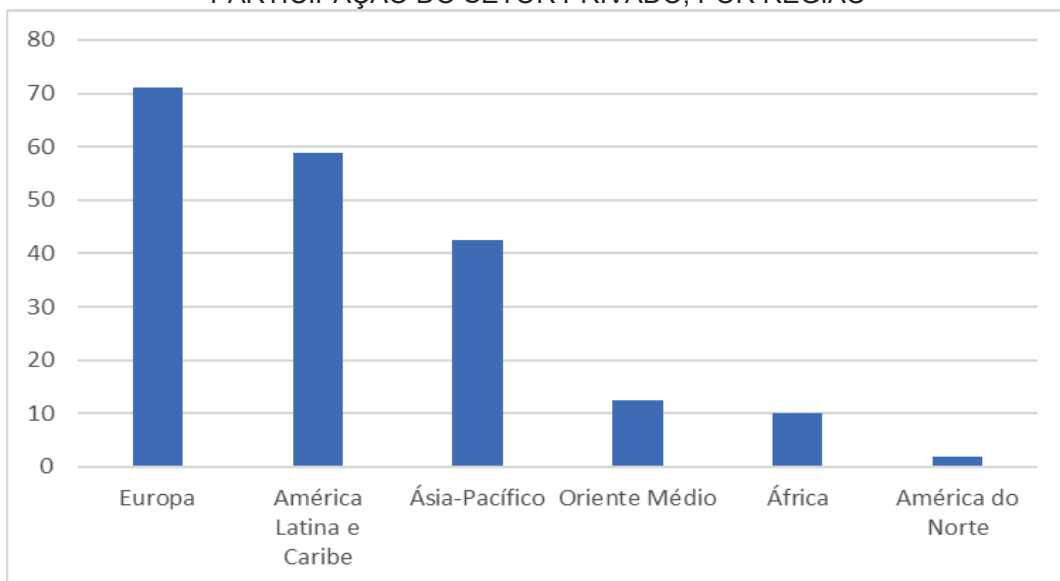
“O frete aéreo significa somente 0,5% da tonelagem total do comércio com o resto do mundo, porém seu valor é algo em torno de 34,6% do total” (CAPPA, 2013, n.p.).

Diante dos dados e informações apresentados neste capítulo, é possível deduzir que na última década se estabelece uma tendência de crescimento das atividades econômicas que movimentam o setor aeroportuário, tanto no Brasil, como pelo resto do mundo.

### 2.3.2 As Privatizações Aeroportuárias

A privatização da gestão dos aeroportos é uma tendência já com grande avanço, principalmente na Europa e que vem ganhando terreno em outros países, inclusive no Brasil (GRÁFICO 6).

GRÁFICO 6 – PERCENTUAL DE PASSAGEIROS EM AEROPORTOS COM ALGUMA PARTICIPAÇÃO DO SETOR PRIVADO, POR REGIÃO



FONTE: Adaptado de Graham (2018).

Um marco que pode ser destacado para esta tendência das transferências da gestão dos aeroportos para a iniciativa privada é datado de 1987, com a privatização de sete aeroportos britânicos, entre eles o aeroporto de Heathrow (GRAHAM, 2018), nas proximidades de Londres e que é um dos mais movimentados do mundo em volume de passageiros.

Com perfil mais agressivo na obtenção dos lucros, o setor privado que se introduziu na atividade, estabeleceu a necessidade de identificar a possibilidade de novos negócios e oportunidades para o setor e assim buscar aprimoramento da *performance* financeira dos aeroportos. Desta forma, paralelamente ao objetivo de conquistar maior crescimento do movimento operacional de passageiros e carga, os grupos operadores, principalmente os privados que passaram a explorar a atividade aeroportuária, se utilizaram de maior eficiência em buscar novas potencialidades de geração de receita dos aeroportos. Como ocorreu exemplarmente no Brasil, uma das consequências foi a grande importância dada à investimentos que objetivam a exploração de receitas não aeronáuticas (GRAHAM, 2018; SILVA, 1990).

É neste sentido que em alguns locais do mundo, os aeroportos, além de suas atividades originais, passaram a ser centros de negócios, com o incentivo à exploração de várias atividades dentro e fora dos seus domínios, como indústrias, hotelaria, centros médicos, escritórios de empresas, centros de conferência, supermercados, entre muitos outros (GRAHAM, 2018).

Pelo mundo foram adotados vários modelos de privatização de forma total ou parcial, como a venda de ativos, emissão de ações, concessões, parcerias público-privadas e contratos de gestão (GRAHAM, 2018).

O modelo de privatização adotado no Brasil pelos governos federais e pela ANAC desde 2011 e que vem sendo utilizado até os dias de hoje, é o modelo de concessão, no qual o gestor e operador privado vencedores do leilão passam a gerir o aeroporto por 20 a 30 anos, em média, a depender de cada processo de concessão (ANAC, 2020a).

Não existe consenso sobre a melhoria de *performance* e uma suposta qualidade superior dos serviços oferecidos dos aeroportos privados em relação aos aeroportos da gestão pública. Uma *performance* mais eficiente das gestões públicas de aeroportos pode estar associada à ambientes regulatórios e institucionais favoráveis (TIRYAKI; SILVA, 2019).

O complexo aeroportuário internacional que serve a cidade alemã de Munique (ICAO: EDDM; IATA: MUC), é exemplo de como a gestão aeroportuária de caráter público pode ser eficiente e oferecer serviços de reconhecida qualidade. MUC é um dos aeroportos mais movimentados da Europa e o segundo mais movimentado da Alemanha, com 46 milhões de passageiros transitados em 2018. Sua composição acionária se divide entre o estado alemão da Bavária (51%),

República Federal da Alemanha (26%) e a prefeitura de Munique (23%). A companhia Skytrax, organização reconhecida pelo setor aéreo na atividade de classificação de serviços, elegeu o aeroporto de Munique em 2019 como o sétimo melhor aeroporto do mundo. Sob o ponto de vista de resultados, o relatório financeiro do aeroporto em 2018 apontou um lucro líquido de 148,7 milhões de Euros (MUNICH AIRPORT, 2020a, b).

No Brasil, o atual Ministério da Infraestrutura realiza pesquisa de satisfação dos passageiros nos aeroportos, trimestralmente, desde 2013. O Aeroporto Internacional Afonso Pena (CWB), que serve a região de Curitiba e que ainda é gerido pela empresa estatal INFRAERO, marca a sua posição de mais bem avaliado pelos passageiros em vários relatórios trimestrais. No relatório do primeiro trimestre de 2020, o Afonso Pena foi o mais bem avaliado entre os aeroportos com trânsito entre 5 e 10 milhões de passageiros e o segundo mais bem pontuado nacionalmente, à frente de vários aeroportos brasileiros já concedidos à iniciativa privada (BRASIL, 2020c). Sob o ponto de vista financeiro, o CWB obteve lucro líquido de R\$ 96 milhões em 2019 (INFRAERO, 2020b).

#### 2.4 A RELEVÂNCIA DO COMPLEXO AEROPORTUÁRIO NO CONTEXTO ECONÔMICO REGIONAL

O aeroporto não pode ser entendido como apenas um equipamento operacional de chegada e saída de passageiros e produtos, mas uma peça-chave a ser explorada para multiplicar o desenvolvimento econômico e social na região onde está situado.

O conjunto de facilidades da infraestrutura que o aeroporto de uma região oferece, pode ser o diferencial em relação às cidades e regiões que competem pelo mesmo mercado, na atração de indústrias ou atividades comerciais e de serviços (KASARDA; LINDSAY, 2012).

Diante disto, é possível conceber a ideia de que as condições oferecidas da infraestrutura aeroportuária em uma região permeiam entre os fatores a serem considerados na decisão por um investimento em determinado local.

O aeroporto e sua conectividade de passageiros e cargas potencializam o incremento da movimentação econômica da região, a partir de diferentes categorias

de impactos econômicos, como segue: diretos, indiretos, induzidos (SILVA, 1990) e ainda os catalíticos (GRAHAM, 2018).

a) **Impactos Diretos:** os impactos econômicos diretos, que são as consequências mais evidentes, têm possibilidade de medição menos complexa e são relacionadas com as operações diretas do aeroporto. São compostos pelos empregos gerados, salários pagos, compras, investimentos, impostos recolhidos, encargos e receitas geradas, os quais estão conexos com atividades de operação e segurança do aeroporto, controle de tráfego aéreo, atividades de alfândega e imigração, atividades das agências reguladoras e fiscalizadoras (aviação civil, vigilância sanitária e vigilância agropecuária), atividades das companhias aéreas comerciais e de aviação geral, empresas de *handling*, manutenção de aeronaves, entre outros.

O incremento do movimento de passageiros ou carga aérea implica em aumento no número de empregos diretos de um determinado aeroporto. Uma estimativa usual se refere que para cada milhão de passageiros por ano que transitam no aeroporto, há um impacto de mil empregos diretos criados neste aeroporto (BANDEIRA *et al.*, 2021).

É possível afirmar que os impactos econômicos diretos são os mais fáceis de medir. A mensuração dos elementos de impactos diretos, como os empregos gerados, se dá a partir da pesquisa de coleta de dados junto às empresas e órgãos. Da mesma forma, dados de compras de bens e serviços pelas empresas e órgãos, do gênero *CAPEX*, receitas e despesas, podem ser obtidos através de pesquisa junto aos órgãos e empresas detentores das informações (GRAHAM, 2018).

b) **Impactos Indiretos:** os impactos econômicos indiretos são definidos pelos empregos, investimentos, receitas e tributos gerados na cadeia de fornecedores de bens e serviços que servem e complementam as atividades diretas do aeroporto. Podem estar situados no aeroporto ou nas proximidades. Comércio de varejo, alimentação, hotelaria, atividades de limpeza, construção, manutenção e fornecedores de combustível são exemplos de atividades geradoras de impactos econômicos indiretos.

A medição dos elementos dos impactos econômicos indiretos, ao contrário dos impactos diretos, não é usualmente possível através de pesquisa de coleta de dados, dado o fato de que seria necessário obter informações em um grande número de entidades indiretamente conectadas ao aeroporto.

Assim, os métodos estimativos podem se utilizar de multiplicadores econômicos, obtidos, por sua vez, a partir de estudos similares prévios.

Estimativas de impactos econômicos indiretos mais desenvolvidas e comuns se utilizam de modelos do tipo *input-output*, que tem sido bastante utilizada nos estudos de impactos econômicos nos Estados Unidos (GRAHAM, 2018).

Importante destacar que em determinados trabalhos em aeroportos, algumas atividades econômicas são entendidas como atividades diretas, enquanto em outros trabalhos, tais atividades são consideradas como atividades econômicas indiretas. Estes conceitos são definidos pela metodologia e definições adotadas em cada trabalho (GRAHAM, 2018).

c) **Impactos Induzidos:** os empregos e receitas gerados pelos gastos das rendas dos empregados das atividades diretas e indiretas são definidos como impactos econômicos induzidos. É através do consumo de bens e serviços na região do aeroporto, pelos referidos empregados, que se pode dimensionar os impactos induzidos. Gastos e investimentos em moradia, transporte, serviços diversos, consumo de bens de varejo e alimentação estão neste grupo de impacto econômico.

A mensuração dos elementos dos impactos econômicos induzidos é de maior dificuldade ainda que os impactos indiretos. Para o seu cálculo, são utilizados também os métodos estimativos, de acordo com os modelos que são empregados na mensuração dos elementos dos impactos indiretos (GRAHAM, 2018).

d) **Impactos Catalíticos:** outro importante papel que o aeroporto desempenha e gera implicações econômicas, tem relação com a atratividade de novos negócios, bem como na manutenção sustentável da atividade econômica dos negócios já existentes na sua região de influência. As consequências geradas por este papel são denominadas impactos econômicos catalíticos.

Encomendado pela Airports Council International Europe (ACI-EUROPE), um estudo do impacto econômico causado pelos aeroportos europeus foi publicado pela consultoria holandesa Intervistas, em 2015. Segundo este estudo da Intervistas (2015, p. 41),

[...] impactos catalíticos (ou Benefícios Econômicos Mais Amplos) assimilam a forma como o aeroporto facilita os negócios de outros setores da economia. Isso compreende:

- O comércio – o transporte aéreo fornece conexões aos mercados de exportação de bens e serviços.

- Investimento – um fator-chave que as empresas levam em conta ao tomar decisões sobre a localização de escritórios, fábricas ou armazéns dentro e ao redor de um aeroporto internacional.
- Turismo – o serviço aéreo facilita a chegada de maior número de turistas para um país. Isso inclui passageiros de negócios, bem como turistas de lazer. Os gastos desses turistas podem apoiar uma ampla gama de negócios relacionados ao turismo: hotéis, restaurantes, entretenimento e recreação, aluguel de carros, entre outros.
- Produtividade – o transporte aéreo oferece acesso a novos mercados que, por sua vez, permitem que as empresas alcancem maiores economias de escala. O acesso aéreo também permite que as empresas atraiam e retenham funcionários de alta qualidade.

Sob o entendimento do impacto econômico catalítico, Graham (2018, p. 358) descreve que os aeroportos “podem incentivar investimentos e o reposicionamento de negócios, atraindo indústrias que dependem de acesso rápido e conveniente aos serviços aéreos, tanto para pessoas como para bens”.

Bel e Fageda (2008) abordam a reflexão positiva da influência da oferta de transporte aéreo, em especial de voos intercontinentais, na localização de centros administrativos de grandes corporações. Segundo eles, “a qualidade da infraestrutura de transporte se evidencia como um dos maiores fatores determinantes na decisão da localização de empresas em todas as cidades e, portanto, no crescimento econômico urbano” (BEL; FAGEDA, 2008, p. 1).

Em termos quantitativos, este mesmo estudo indica que o aumento de 10% na oferta de serviço aéreo em um aeroporto foi associado a um aumento de 4% no número de grandes empresas sediadas nas proximidades.

Esta categoria de impacto econômico também pode ser entendida e denominada como efeito *spillover*. Entre outros aspectos, os impactos econômicos catalíticos, ou efeito *spillover*, gerados por um aeroporto, podem ter consequências verificadas na influência das decisões de localização de investimentos empresariais, os quais podem ser diversos economicamente da atividade aeroportuária (BRITTON; COOPER; TINSLEY, 2005).

Neste sentido, a oferta de infraestrutura aeroportuária que atende às necessidades de um investimento empresarial de qualquer outra natureza econômica, pode significar em fator de contribuição para a decisão de escolha de determinada região para um empreendimento corporativo.

Da mesma forma que os impactos já descritos anteriormente, os indicadores dos impactos econômicos catalíticos são evidenciados através de dados de empregos, renda e tributos gerados, bem como no incremento de dados do PIB do

local onde está inserida a infraestrutura aeroportuária, todos como consequência dos negócios e empreendimentos instalados por influência da presença da qualidade da infraestrutura aeroportuária na região.

A mensuração dos impactos econômicos catalíticos é considerada um desafio.

Dentro da concepção do impacto econômico catalítico, Graham (2018, p. 362) descreve que “é extremamente difícil isolar e quantificar os efeitos econômicos resultantes da presença do aeroporto a partir do grande escopo que afetarão a localização de uma corporação ou a decisão de um investimento interno”.

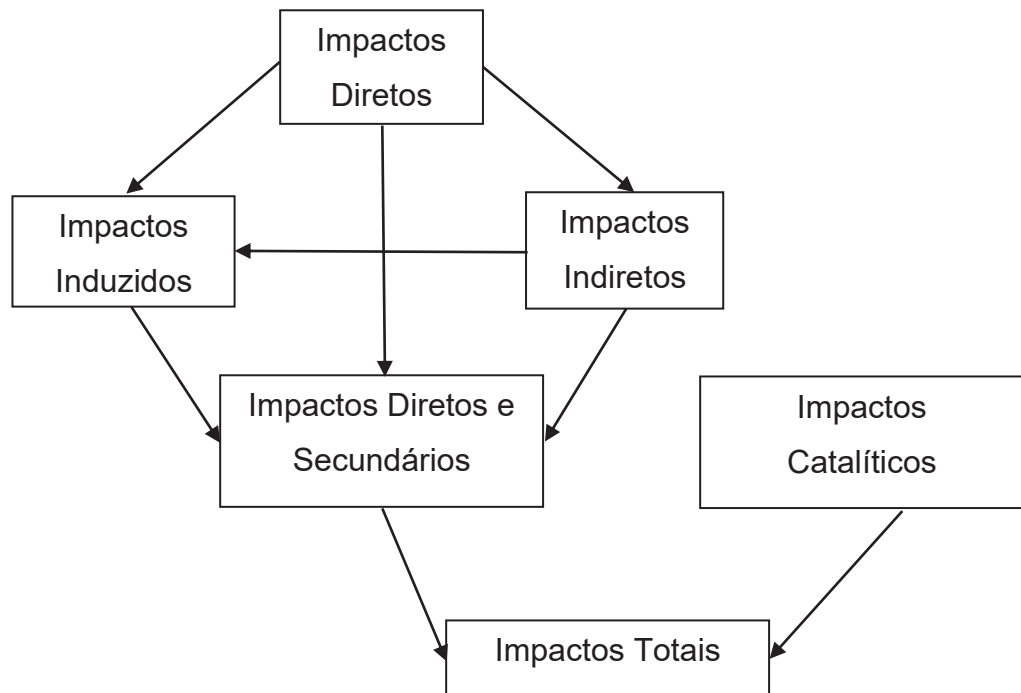
A medição dos impactos catalíticos é de grande dificuldade e desta forma, modelos com estudos estatísticos de dados, como análises econométricas, são utilizados para se fazer estimativas aproximadas dos resultados destes impactos (INTERVISTAS, 2015).

A complexidade da medição destes impactos é descrita por Graham (2018, p. 361),

É muito desafiador medir esses impactos catalíticos, pois não podem ser cobertos por métodos como modelos convencionais de *input-output* porque refletem uma relação diferente entre os negócios. Como um exemplo, é extremamente difícil isolar e quantificar os efeitos econômicos que se devem à presença do aeroporto a partir da ampla gama de outros fatores que afetarão a localização de uma empresa ou a decisão interna do investimento.

A FIGURA 2 ilustra a classificação dos impactos econômicos da infraestrutura aeroportuária e suas relações.

FIGURA 2 – OS IMPACTOS ECONÔMICOS DE AEROPORTOS



FONTE: Adaptado de Graham (2018).

O já referenciado estudo do impacto econômico causado pelos aeroportos europeus, publicado em 2015 pela consultoria Intervistas, contemplou 125 aeroportos da Europa, representando 71% do tráfego aéreo daquele continente.

Um dado relevante obtido pelo estudo assinala que para cada acréscimo de 1 milhão de unidades de tráfego ou Work Load Unit (WLU)<sup>2</sup> por ano, são gerados de 850 a 1200 empregos diretos, variando em função do volume anual de unidades de tráfego do aeroporto, bem como do tipo de tráfego (ex: passageiros em conexão ou passageiros de companhias aéreas de baixo custo).

Números bastante aproximados a estes, relativos à geração de emprego em função do acréscimo de WLU, são também confirmados por outros autores (GRAHAM, 2018; SILVA, 1990).

O estudo também apresenta dados do impacto econômico dos aeroportos pesquisados, através dos resultados de três indicadores (INTERVISTAS, 2015, p. 23):

<sup>2</sup>A sigla WLU (Work Load Unit) é uma unidade utilizada de forma a uniformizar o movimento operacional de carga e passageiros. Cada WLU equivale a 100 Kg de carga aérea transportada ou um passageiro transportado.

- a) Empregos: número de pessoas com emprego gerado pelo aeroporto ou pelas suas facilidades;
- b) Renda: salários pagos, bônus, benefícios e outras remunerações recebidas por pessoas ligadas às atividades dos aeroportos;
- c) Contribuição ao PIB doméstico: valor financeiro final dos bens e serviços produzidos pelas atividades aeroportuárias e correlatas, remuneração dos empregados e impostos. A apresentação traz também o percentual representativo do impacto da atividade em relação ao PIB total do continente.

Para as quatro categorias de impactos econômicos, o estudo aponta para os números da TABELA 1.

TABELA 1 – IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS, INDUZIDOS E CATALÍTICOS DE AEROPORTOS EUROPEUS ASSOCIADOS À ACI EUROPE (2013)

<b>Impacto</b>	<b>Emprego</b>	<b>Renda (bilhões de Euros)</b>	<b>PIB (bilhões de Euros)</b>	<b>% do PIB Europeu</b>
Direto	1.696.200	68,5	101,6	0,6
Indireto	1.353.100	39,9	69,7	0,4
Induzido	1.401.100	38,4	76,4	0,5
Catalítico	7.893.500	209,5	426,7	2,6
<b>Total</b>	<b>12.343.900</b>	<b>356,3</b>	<b>674,4</b>	<b>4,1</b>

FONTE: Adaptado de Entrevistas (2015).

NOTAS: As totalizações podem não corresponder exatamente ao somatório das parcelas, em função de arredondamentos. Os números da tabela contemplam dados de aeroportos de 43 países da Europa, além de Israel.

Por esta tabela, percebem-se os números relevantes dos indicadores em todas as categorias dos impactos econômicos, em especial na categoria dos impactos catalíticos, os quais têm valores maiores do que a soma das outras três categorias.

Com a apresentação dos dados por aeroporto, é possível entender a representação dos impactos de um aeroporto para a determinada região, ou país a que pertence.

As TABELAS 2, 3 e 4 mostram os impactos econômicos para três aeroportos com diferentes grandezas de movimentação de passageiros.

TABELA 2 – IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS, INDUZIDOS E CATALÍTICOS DO AEROPORTO DE BUDAPESTE (ICAO: LHBP; IATA: BUD) – HUNGRIA. 8,5 MILHÕES DE PASSAGEIROS (2013)

<b>Impacto</b>	<b>Emprego</b>	<b>Renda (milhões de Euros)</b>	<b>PIB (milhões de Euros)</b>	<b>% do PIB da Hungria</b>
Direto	8.200	196	223	0,2
Indireto	6.900	81	162	0,2
Induzido	7.100	65	137	0,1
Catalítico	43.300	492	1.036	1,1
<b>Total</b>	<b>65.500</b>	<b>835</b>	<b>1.559</b>	<b>1,6</b>

FONTE: Adaptado de Entrevistas (2015) e Budapest Airport (2020).

NOTA: As totalizações podem não corresponder exatamente ao somatório das parcelas, em função de arredondamentos.

TABELA 3 – IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS, INDUZIDOS E CATALÍTICOS DO AEROPORTO DE COPENHAGUE (ICAO: EKCH; IATA: CPH) – DINAMARCA. 24,1 MILHÕES DE PASSAGEIROS (2013)

<b>Impacto</b>	<b>Emprego</b>	<b>Renda (milhões de Euros)</b>	<b>PIB (milhões de Euros)</b>	<b>% do PIB da Dinamarca</b>
Direto	29.600	1.571	2.620	1,1
Indireto	19.700	863	1.514	0,6
Induzido	20.200	831	1.762	0,7
Catalítico	84.200	3.579	7.586	3
<b>Total</b>	<b>153.700</b>	<b>6.844</b>	<b>13.483</b>	<b>5,4</b>

FONTE: Adaptado de Entrevistas (2015) e Copenhagen Airports (2013).

NOTA: As totalizações podem não corresponder exatamente ao somatório das parcelas, em função de arredondamentos.

TABELA 4 – IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS, INDUZIDOS E CATALÍTICOS DO AEROPORTO DE AMSTERDAM (ICAO: EHAM; IATA: AMS) – PAÍSES BAIXOS. 52,6 MILHÕES DE PASSAGEIROS (2013)

<b>Impacto</b>	<b>Emprego</b>	<b>Renda (milhões de Euros)</b>	<b>PIB (milhões de Euros)</b>	<b>% do PIB dos Países Baixos</b>
Direto	81.000	4.039	5.416	0,9
Indireto	60.300	2.209	3.945	0,7
Induzido	55.400	2.018	4.145	0,7
Catalítico	173.800	6.670	13.697	2,3
<b>Total</b>	<b>370.500</b>	<b>14.936</b>	<b>27.202</b>	<b>4,5</b>

FONTE: Adaptado de Entrevistas (2015) e Schiphol Amsterdam Airports (2020).

NOTA: As totalizações podem não corresponder exatamente ao somatório das parcelas, em função de arredondamentos.

Os três aeroportos das tabelas acima são as principais portas de entrada de seus países e correspondem cada um por mais de 85% do volume de passageiros aéreos de seus respectivos países.

De modo absoluto, para cada aeroporto e sua região ou país, continua a percepção da relevância dos números dos indicadores em todas as categorias dos impactos econômicos.

Mostra-se perceptível também a grande diferença nos números dos impactos econômicos entre os aeroportos, que tem suas variações, em parte de acordo com o movimento operacional de cada aeroporto, representado pelo número de passageiros anuais.

O movimento operacional é resultado da demanda existente na região atendida pelo aeroporto, de modo passivo, mas também pela demanda provocada pelos investimentos e políticas públicas e privadas que proativamente podem atrair maior atividade operacional, seja de passageiros ou carga.

Neste sentido, o complexo aeroportuário de Amsterdam-Schiphol (ICAO: EHAM; IATA: AMS) nos Países Baixos, é grande exemplo da política de investimentos de origem público-privada, não só no aeroporto, mas em toda a região que o circunda, para onde foram atraídas várias empresas mundialmente renomadas.

Os Países Baixos têm apenas a décima primeira posição populacional, em relação aos outros países da Europa, com 17,3 milhões de habitantes em 2019 (THE WORLD BANK, 2020), mas os investimentos no aeroporto de Schiphol tornaram-no, em termos de movimentação de passageiros, o terceiro maior aeroporto da Europa, com mais de 71 milhões de passageiros transitados no ano de 2019. Não menos importante é a movimentação de cargas daquele aeroporto, o que o torna também importante *hub* do continente neste setor (AIRPORTS COUNCIL INTERNATIONAL EUROPE (ACI EUROPE), 2020).

Segundo Kasarda e Lindsay (2012, p. 249), “Schiphol tornou-se mais que um portal de entrada para o país: ele é o epicentro financeiro dos Países Baixos”.

Um fator de importante contribuição para o impacto econômico positivo dos aeroportos é a sua conectividade aérea, que implica entre outros elementos, na frequência de voos para diferentes destinos e suas implicações no movimento operacional. Devido a sua complexidade, diferentes índices de conectividade são utilizados em diferentes estudos de econometria e os resultados apontam para uma

relação positiva, estatisticamente significativa e de correlação simultânea entre a conectividade dos aeroportos e o PIB per capita de um país. Ainda outra informação constatada pelos estudos é que a geração de empregos em setores de alto grau de conhecimento sofre influência positiva da conectividade (GRAHAM, 2018; INTERVISTAS, 2015).

Ainda segundo Graham (2018), é importante que os impactos econômicos projetados pela atividade aeroportuária sejam comparados com possíveis alternativas de investimento, que não sejam aeroportos, de modo a verificar com mais clareza os benefícios econômicos e avaliar custos de oportunidades.

No Brasil, um trabalho destacado como inovador, foi realizado para avaliar a contribuição da modernização do aeroporto de Viracopos (IATA: VCP, ICAO: SBKP) ao desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas. Elaborado por uma equipe de professores do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), o trabalho contemplou o cálculo com resultados de impactos econômicos diretos, indiretos e induzidos (BANDEIRA *et al.*, 2021).

Políticas específicas em determinados segmentos econômicos contribuem para a atração de passageiros e cargas e sua respectiva alavancagem do movimento operacional de aeroportos, como fomento a empresas de logística de determinados tipos de cargas (em especial cargas perecíveis, cargas leves ou com alto valor agregado) e desenvolvimento de turismo de várias vertentes, como turismo cultural, turismo ambiental, turismo de eventos, turismo de lazer, turismo religioso e turismo de saúde.

A escolha de uma determinada região para um investimento, como uma grande indústria, por exemplo, é influenciada por vários fatores, como oferta de mão de obra qualificada, dimensões e proximidade do mercado consumidor, incentivos fiscais e condições da infraestrutura de transporte oferecidas na região, como rodovias, ferrovias, portos e aeroportos, de tal forma se permita a movimentação de insumos e produtos para outros mercados consumidores, bem como a conectividade de pessoas de negócios e colaboradores (GRAHAM, 2018; SFREDO *et al.*, 2006).

Neste sentido, a análise das facilidades oferecidas pela infraestrutura aeroportuária da região em questão, pode subsidiar decisões de empresas em se fixar na região, por possuir um aeroporto que tem condições de atender as suas necessidades corporativas.

Assim, como parte do conjunto da infraestrutura de uma região a ser avaliada por um investidor, o aeroporto e as condições por ele ofertadas se tornam imprescindíveis na competitividade entre cidades ou regiões, relativo à atração por novos investimentos, ou na permanência dos já existentes.

Desta forma, o setor público, em especial os governos estaduais e municipais, além de entidades não governamentais devem se demonstrar proativos junto à agência reguladora de aviação civil e da administração do aeroporto, pública ou privada, com o objetivo de oferecer condição de infraestrutura aeroportuária adequada que aprimore a atmosfera na atratividade de negócios e viabilize a promoção do desenvolvimento sustentável e suas implicações positivas na região de interesse.

### **3 ESTUDO DE CASO: AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (ICAO: SBCT; IATA: CWB)**

#### **3.1 REFERÊNCIAS CRONOLÓGICAS, CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO ONDE ESTÁ IMPLANTADO E ELEMENTOS DA INFRAESTRUTURA DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (ICAO: SBCT; IATA: CWB)**

Foi por meio de um trabalho conjunto entre o Ministério da Aeronáutica do Brasil e o Departamento de Engenharia do Exército dos Estados Unidos que a construção do Aeroporto Internacional Afonso Pena se tornou realidade. O início das obras se deu em maio de 1944 e a construção foi concluída em abril de 1945.

Visando a possibilidade de ser utilizado por motivos bélicos durante a Segunda Guerra Mundial, o CWB, que servia apenas como base aérea, se tornou um aeroporto à serviço da aviação civil em 1946, com o fim dos combates internacionais daquela guerra.

No ano de 1974, o CWB passou a ser administrado pela INFRAERO, instituição pública criada pelos governos militares na década de 1970 para gerir e desenvolver a atividade aeroportuária no país.

Neste mesmo ano, a INFRAERO inaugura no CWB o primeiro terminal de cargas da rede.

Embora desde a sua criação ocorreram várias intervenções de aprimoramento da infraestrutura, foi em 1996, com a inauguração de um novo terminal de passageiros, após 5 anos de construção, que o CWB conquistou condições e assim se tornou um aeroporto internacional. O mesmo terminal de passageiros sofreu importante ampliação em 2016 (INFRAERO, 2020c).

Desde que a então Secretaria de Aviação Civil do governo federal iniciou a pesquisa de satisfação dos passageiros em 2013, o Afonso Pena por várias vezes se posicionou como primeiro do ranking na avaliação nacional e sempre esteve entre os primeiros, nos vários indicadores da pesquisa, à frente inclusive de aeroportos já geridos pela iniciativa privada (BRASIL, 2020b).

Inserido no município de São José dos Pinhais, o Aeroporto Internacional Afonso Pena está localizado a 19 Km do centro de Curitiba, a capital do estado do Paraná, na região Sul do Brasil e a 80 Km do Porto de Paranaguá, um dos mais movimentados portos do país.

Com uma população estimada em aproximadamente 2 milhões de habitantes, Curitiba apresentou em 2017 um PIB no valor R\$ 84,7 bilhões, posicionando a capital paranaense como o município detentor do maior PIB da Região Sul do Brasil e o quinto maior do país.

Formada por 29 municípios, a Região Metropolitana de Curitiba (RMC) possui população estimada em 3,7 milhões de habitantes no ano de 2020 e foi responsável no ano de 2017 pelo PIB de R\$ 156 bilhões (IBGE, 2017, 2020b).

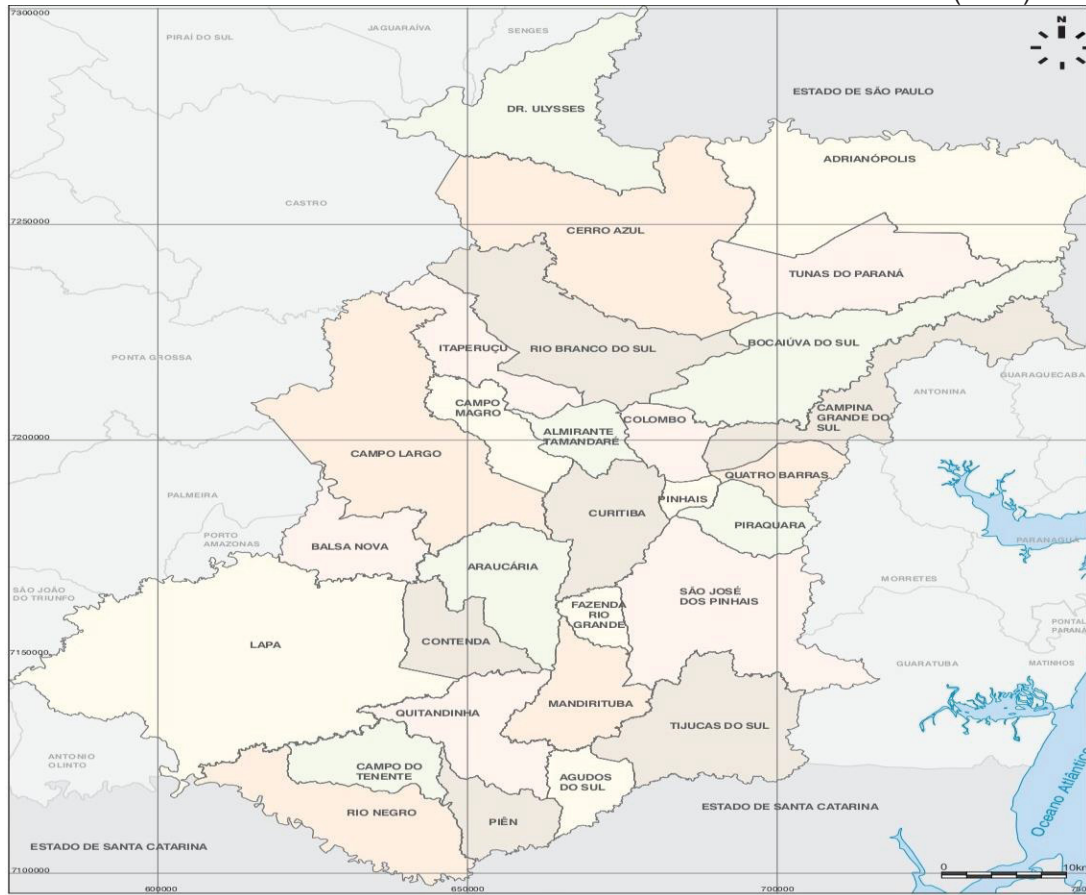
As FIGURAS 3 e 4 posicionam e caracterizam geopoliticamente a Região Metropolitana de Curitiba.

FIGURA 3 – POSIÇÃO GEOGRÁFICA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (RMC)



FONTE: Adaptado de Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC, 2012).

FIGURA 4 – MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA (RMC)



FONTE: Adaptado de COMEC (2012).

Com economia diversificada, a região tem significativa atividade econômica no setor comercial e de prestação de serviços em áreas como educação, saúde, transporte, turismo, com a presença de empresas locais e multinacionais. A região também abriga grandes empresas do segmento industrial de forte participação no mercado, nos mais variados segmentos. Indústrias nacionais e multinacionais de vários setores da economia possuem plantas e unidades na região, incluindo a presença de montadoras de automóveis e unidades de empresas da forte cadeia econômica de suprimentos deste setor industrial (COMEC, 2017; INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES), 2020b).

A área de influência do CWB atende não só a região supracitada. Evidencia-se que através da origem e destino final de passageiros e cargas, que a importância do Afonso Pena atinge outras cidades e regiões, além da RMC, o que faz totalizar a sua área de abrangência para uma região com população e economia ainda maiores (BRASIL, 2020g).

O governo federal, através da ANAC, vem executando o processo de privatização da gestão dos aeroportos da INFRAERO desde 2011 e incluiu o CWB na sexta rodada de concessões. Este leilão de concessão foi realizado em abril de 2021 e segue com seus trâmites para que a assinatura do contrato de concessão seja realizada no segundo semestre desse mesmo ano.

Os dados de maior relevância da estrutura oferecida atualmente pelo CWB compreendem duas pistas de pousos e decolagens em asfalto: a pista principal (15-33) com 2.218 m x 45 m, a qual possui sistema de pouso por instrumentos de categoria II - (ILS CAT II) e a pista secundária (11-29) com 1.798 m x 45 m.

Na ocasião da audiência pública da concessão do CWB, em março de 2020, entidades públicas e privadas da região solicitaram a inclusão da construção de uma pista com capacidade operacional para operação de aeronaves com destino sem escalas à América do Norte e Europa. A ANAC e o Ministério da Infraestrutura acataram o pleito e assim a construção da pista passou a constar como obrigação no Plano de Exploração Aeroportuário, documento que compõe o contrato com a empresa vencedora do leilão. O CWB possui ainda 26 posições de estacionamento de aeronaves, das quais 14 posições dispõem de ponte de embarque. O terminal de passageiros tem capacidade para 14,8 milhões de passageiros anuais e o terminal de cargas atingiu seu pico de movimentação em 2012, operando mais de 33 mil toneladas de carga naquele ano (SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA, 2020; INFRAERO, 2019a; INFRAERO, 2020d, e).

A FIGURA 5 apresenta uma foto aérea parcial do sítio aeroportuário do Aeroporto Internacional Afonso Pena (SBCT/CWB).

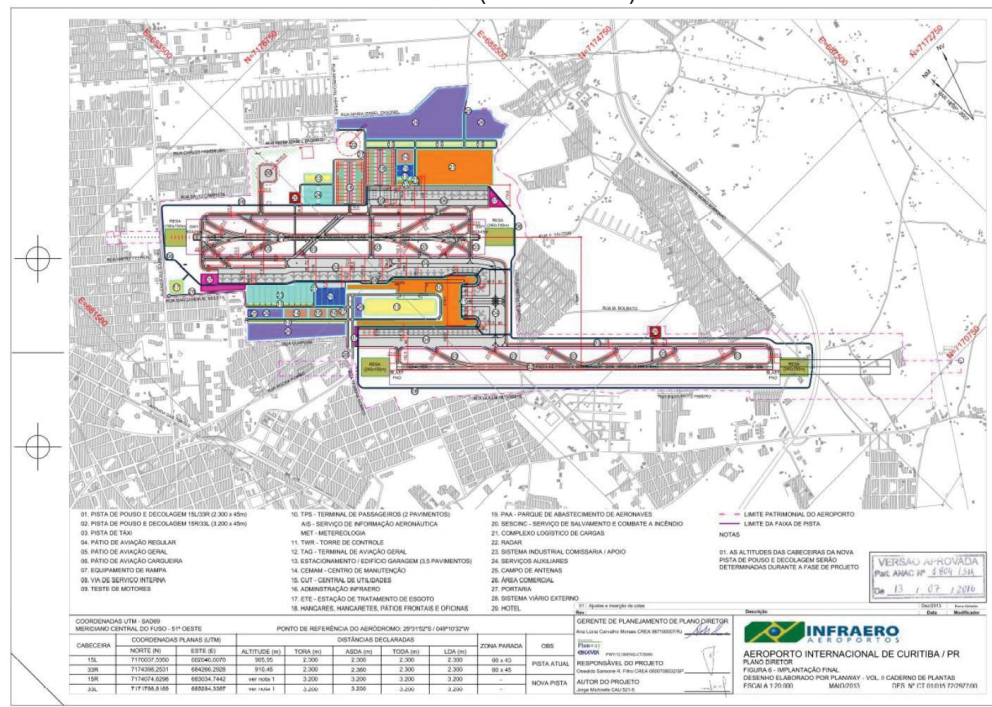
FIGURA 5 – FOTO AÉREA PARCIAL DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB)



FONTE: Adaptado de Google Earth (2020).

A FIGURA 6 apresenta o esquema gráfico da projeção da implantação final do Plano Diretor do CWB, considerando a supressão da pista de pousos e decolagens 11-29 e inclusão da pista paralela à 15-33, com 3.000 metros de extensão.

FIGURA 6 – PLANO DIRETOR – IMPLANTAÇÃO FINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB)



FONTE: Brasil (2020e).

### 3.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONECTIVIDADE, INDICADORES OPERACIONAIS E FINANCEIROS DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (ICAO: SBCT; IATA: CWB)

O número de destinos comerciais das companhias aéreas de um aeroporto é um fator que contribui para definir a sua conectividade.

As companhias aéreas que operam no Afonso Pena disponibilizavam voos diretos para 18 outros aeroportos domésticos no ano de 2018, considerando uma frequência mínima de dois voos semanais. Neste mesmo ano os destinos diretos internacionais eram apenas dois: Assunção, no Paraguai e Buenos Aires, na Argentina (BRASIL, 2020g).

As restrições atuais da capacidade operacional das pistas de pousos e decolagens, principalmente em função de suas modestas extensões, são fatores que inibem a ampliação de rotas diretas internacionais do CWB. Assim, 92% dos passageiros internacionais com destino ou origem no CWB são obrigados a fazer conexão em outros aeroportos domésticos que realizam rotas internacionais. A maioria destes passageiros realiza esta conexão de voos internacionais no aeroporto de Guarulhos, o maior *hub* internacional do país (BRASIL, 2020e).

No mercado doméstico, o número de passageiros embarcados em 2019 coloca o CWB na décima segunda posição em relação aos outros aeroportos do país, representando 3,3% do mercado (ANAC, 2020c).

As TABELAS 5, 6 e 7 apresentam os dados do movimento operacional do Aeroporto Internacional Afonso Pena, de 2010 a 2018, relativo aos indicadores de movimento de aeronaves, número de passageiros e quantidade de carga aérea e correios processada.

TABELA 5 – MOVIMENTO OPERACIONAL DE AERONAVES (POUSOS + DECOLAGENS) NO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM NÚMERO DE OPERAÇÕES)

Ano	Regular		Não regular			Total
	Doméstico	Internacional	Doméstico	Internacional	Executiva / Geral	
2010	72.602	2.488	6.269	416	6.442	88.217
2011	79.837	2.688	5.068	557	5.993	94.143
2012	77.498	2.495	3.780	367	4.769	88.909
2013	71.494	1.848	4.604	231	4.278	82.455
2014	69.984	2.829	2.506	244	3.227	78.790
2015	67.914	2.471	1.876	105	3.356	75.722
2016	57.643	1.355	3.645	123	3.620	66.386
2017	56.992	1.374	4.826	152	4.113	67.457
2018	55.576	1.839	2.550	146	4.572	64.683

FONTE: Adaptado de INFRAERO (2015, 2019b).

TABELA 6 – MOVIMENTO OPERACIONAL DE PASSAGEIROS (EMBARCADOS + DESEMBARCADOS) NO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM NÚMERO DE PASSAGEIROS)

Ano	Regular		Não regular			Total
	Doméstico	Internacional	Doméstico	Internacional	Executiva / Geral	
2010	5.623.182	99.411	33.273	3.702	15.047	5.774.615
2011	6.797.229	103.377	47.315	1.847	19.716	6.969.484
2012	6.669.894	87.642	57.511	947	12.340	6.828.334
2013	6.577.546	59.267	94.779	228	10.313	6.742.133
2014	7.192.446	144.877	25.874	2.936	10.610	7.376.743
2015	7.047.206	130.302	43.682	321	14.123	7.235.634
2016	6.147.514	45.037	174.817	1.393	17.077	6.385.838
2017	6.349.992	50.802	298.354	4.650	18.260	6.722.058
2018	6.121.233	75.592	89.761	1.483	22.344	6.310.413

FONTE: Adaptado de INFRAERO (2015, 2019b).

TABELA 7 – MOVIMENTO OPERACIONAL DE CARGA AÉREA E CORREIOS NO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM TONELADAS)

Ano	Regular		Não regular		Total
	Doméstico	Internacional	Doméstico	Internacional	
2010	12.584	15.097	846	4.195	32.722
2011	18.536	16.515	1.001	9.624	45.676
2012	18.456	25.723	922	6.631	51.732
2013	16.022	24.394	686	3.288	44.390
2014	12.890	24.217	300	1.913	39.320
2015	11.477	20.469	310	713	32.969
2016	12.173	17.289	346	695	30.503
2017	15.894	17.685	340	771	34.690
2018	19.695	18.246	585	613	39.139

FONTE: Adaptado de INFRAERO (2015, 2019b).

Por ter características de funcionalidade e manutenção peculiares, os custos operacionais fixos dos aeroportos são bastante significativos. Aeroportos com movimentação menor que 1 milhão de passageiros ao ano, em geral são financeiramente deficitários. Na Europa, aeroportos com mais de 5 milhões de passageiros ao ano possuem condições de apresentar balanços superavitários (GRAHAM, 2018).

Com marca acima dos 5 milhões de passageiros nos últimos anos, como demonstrado na TABELA 6, o CWB corrobora com esta tendência de lucratividade referenciada a aeroportos da Europa. A TABELA 8 apresenta resultados financeiros do CWB.

TABELA 8 – RECEITAS E RESULTADOS FINANCEIROS DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM MILHÕES DE REAIS)

Descrição	2015	2016	2017	2018	2019
Receitas Aeronáuticas	77,52	75,91	115,58	120,09	129,02
Receitas Comerciais	91,90	92,40	100,01	101,94	101,48
Lucro líquido / Prejuízo do exercício	-90,18	17,32	100,25	93,82	96,36

FONTE: Adaptado de INFRAERO (2020b).

Os resultados de 2015 e 2016 foram influenciados pelos gastos significativos da construção da ampliação do terminal de passageiros. O terminal recebeu investimentos na ordem de R\$ 350 milhões, que ampliaram sua capacidade de 6,9 milhões para 14,8 milhões de passageiros por ano. O terminal de passageiros passou de 45 mil m<sup>2</sup> para 112 mil m<sup>2</sup> (INFRAERO, 2018).

### 3.3 PONDERAÇÕES SOBRE INDICADORES DE IMPACTOS ECONÔMICOS CAUSADOS PELO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (ICAO: SBCT; IATA: CWB)

A proposta deste ponto do trabalho procura demonstrar, através de indicadores, bases referenciais e por meio de uma pesquisa junto a um grupo de empresas da RMC, a significância do impacto econômico do complexo aeroportuário, enquanto colaborador da economia local e regional.

De acordo com Graham (2018, p. 354),

Enquanto é possível obter os dados de empregos diretos através de levantamento, isto não é geralmente possível para os impactos secundários. A razão disto é que para os impactos indiretos, isto envolveria pesquisar as numerosas entidades indiretamente conectadas ao aeroporto, enquanto para os impactos induzidos isto seria ainda mais difícil, como toda a economia ligada de alguma forma ao aeroporto teria de ser considerada.

Desta forma, as estimativas dos impactos econômicos indiretos e induzidos podem ser realizadas por meio de multiplicadores econômicos, os quais são baseados a partir de modelos de *input/output* relativos à economia da região pretendida (INTERVISTAS, 2015).

Com a consideração do conteúdo das referências supracitadas, além dos indicadores apresentados neste trabalho, outros indicadores, conforme já relatados no item 2.4 desta dissertação, em especial relativo a impactos econômicos indiretos e induzidos, que carecem de dispêndio de atenção exclusiva e que aqui não são propostas de abordagem, poderão ter sua análise e prognóstico contemplados em estudo específico como sequência a esta dissertação, com a utilização dos métodos estimativos.

### 3.3.1 Empregos Diretos

Como indicador de impacto direto, o número de empregos gerados é um dado que evidencia com clareza o parâmetro com conceito de maior domínio.

De acordo com Graham (2018, p. 352),

O emprego direto em um aeroporto terá variação de acordo com uma combinação de fatores, incluindo o volume e o *mix* do tráfego de passageiros, o total de carga aérea e a capacidade real de uso do aeroporto. A atuação do aeroporto também tem de ser considerada, por exemplo se é um *hub* principal, se ele atua como uma base para atividades de uma companhia aérea e/ou se proporciona outras oportunidades, incluindo escritórios ou outro desenvolvimento comercial.

Dentro desta concepção, o CWB apresenta um *mix* de estabelecimentos comerciais que atendem as necessidades convencionais dos passageiros, o que pode ser motivo para considerar outras oportunidades de negócios. O aeroporto tem operação convencional, não é *hub* principal de nenhuma das grandes companhias aéreas ou possui um centro de atividade das grandes companhias aéreas, como manutenção aeronáutica. Assim a quantidade de empregos diretos gerados tem sua proporcionalidade em função principalmente do volume de passageiros e carga transportada.

Os números de empregos diretos gerados no aeroporto podem sofrer oscilação com o tempo, principalmente por motivos da sazonalidade das atividades comerciais, em função da variação do número de passageiros e consumidores ao longo do ano.

Em dezembro de 2019, o CWB apresentava um total de 2.569 postos de empregos diretos ocupados dentro da unidade, conforme relacionado na TABELA 9.

TABELA 9 – EMPREGOS DIRETOS DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA (SBCT/CWB) – (EM NÚMERO DE EMPREGOS) – DEZEMBRO/2019

<b>Vínculo de trabalho</b>	<b>Número de empregos</b>
Administração aeroportuária	241
Companhias aéreas	572
Órgãos públicos	205
Estabelecimentos comerciais de varejo, locadoras de veículos, fornecedoras de combustível e outros	1551
<b>Total de empregos diretos</b>	<b>2569</b>

FONTE: Adaptado de INFRAERO (2020f).

O município de São José dos Pinhais, onde está localizado o CWB, contabiliza no mesmo ano de 2019, a quantidade de 100.965 empregos, em todas as suas atividades econômicas. Desta forma, somente o número de empregos diretos do CWB tem um impacto quantitativo de 2,5% do total de empregos do município onde está inserido (IPARDES, 2020a).

### 3.3.2 Impostos Recolhidos

Como parte das receitas para as estruturas municipais, estaduais e federais do setor público, os valores dos impostos recolhidos são utilizados, dentro das formas legais, para a viabilização dos investimentos governamentais, bem como da cobertura financeira do custeio da máquina pública, em especial para setores como saúde, segurança, educação e infraestrutura.

O somatório das receitas obtidas com a tributação é parte componente do PIB, que por sua vez é um indicador, em linhas gerais, de representação da dinâmica da economia de uma determinada região ou Estado, em um determinado período.

Sob uma ótica social, Nunes (2016, p. 26), afirma que “a arrecadação de tributos provavelmente é a maior aliada das políticas públicas que visam a promoção da igualdade e da justiça social. [...] o regime de tributação, por sua vez, figura como a “mão invisível”, a sustentar a ação social do estado”.

Preconizado no artigo 156 da Constituição Federal, o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) ou Imposto Sobre Serviços (ISS) é um dos três impostos instituídos e cobrados pelo poder público municipal.

Uma unidade aeroportuária tem em sua essência a prestação de serviços que tornam possível a operação de aeronaves e o transporte de passageiros e cargas, com as exigidas facilidades e condições de segurança padronizadas internacionalmente, como já visto.

Para o aeroporto, o ISS incide sobre a totalidade das receitas tarifárias e sobre a parcela das receitas não tarifárias, associadas à prestação de serviços. Assim, as receitas decorrentes da locação de áreas não se sujeitam à incidência de ISS.

A alíquota do ISS para os serviços prestados pelo concessionário é de 5 % no município de São José dos Pinhais (onde se localiza o CWB), regulamentada pelo Código Tributário Municipal (SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, 2017b).

Como empresa pública federal, porém, a INFRAERO, que administra o Aeroporto Internacional Afonso Pena, tem isenção de recolhimento deste e outros tributos.

Conforme Brasil (2020d),

A Infraero não recolhe aos municípios, onde administra aeroportos, o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) por prestar serviço público federal em nome da União, nem recolhe o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU), pertinente aos sítios aeroportuários, porquanto se constituem propriedades da União Federal.

O Relatório da Administração da INFRAERO ainda explica que “o recolhimento de ISS no qual a INFRAERO apresenta valores, é decorrente de retenções de prestadores de serviços, em atendimento do art. 6º da Lei Complementar n.º 116/03” (BRASIL, 2020d).

A TABELA 10 demonstra os valores recolhidos do ISS pela INFRAERO ao município de São José dos Pinhais, em razão das referidas retenções. Tais valores tem origem em atividades econômicas das categorias diretas e indiretas.

TABELA 10 – VALORES DE ISS RECOLHIDOS PELA ADMINISTRADORA DO SBCT/CWB (INFRAERO), DECORRENTE DE RETENÇÕES DE PRESTADORES DE SERVIÇOS – ANOS 2015 A 2019 (EM REAIS)

<b>Ano</b>	<b>Valores do ISS retido</b>
2015	R\$7.012.657,3
2016	R\$1.529.734,2
2017	R\$1.518.746,4
2018	R\$1.840.815,9
2019	R\$2.106.049,4

FONTE: Adaptado de INFRAERO (2020b) e São José dos Pinhais (2017a).

Deve-se considerar, contudo, que está em curso o processo de concessão do CWB para a iniciativa privada e assim a prefeitura do Município de São José dos Pinhais poderá exigir o recolhimento do ISS da atividade aeroportuária em si, quando do contrato assinado pela concessionária, o que está previsto para o ano de 2021.

A Avaliação Econômico-Financeira, que é documento integrante do processo de concessão do CWB, apresenta a projeção dos valores estimados de recolhimento do ISS para a Prefeitura de São José dos Pinhais, relativo exclusivamente à atividade aeroportuária (categoria de impacto direto), para alguns exercícios do futuro contrato de concessão, conforme expõe a TABELA 11.

TABELA 11 – VALORES DE ISS EXCLUSIVOS DA ATIVIDADE AEROPORTUÁRIA, PROJETADOS PARA SEREM PAGOS NO PERÍODO DE EXERCÍCIO DA CONCESSÃO DO SBCT/CWB (EM MILHÕES DE REAIS)

<b>Ano</b>	<b>ISS PROJETADO</b>
2021	1,2
2022	7,5
2023	7,8
2024	8,0
2025	8,2
2030	12,4
2040	15,7
2050	18,4

FONTE: Adaptado de Brasil (2020f).

Como o início do recolhimento está previsto para 2021, é possível apenas estimar o incremento a ser realizado em relação ao total do ISS recolhido pelo município. O montante recolhido deste imposto pelo município de São José dos Pinhais no ano de 2019 totalizou o valor de R\$ 148.275.870,83. De forma estimativa, existe a possibilidade do ISS recolhido pelo aeroporto impactar, a partir do ano de 2022, em um acréscimo em torno de 5% do total recolhido pela prefeitura (IPARDES, 2020a).

Outra fonte de recursos do recolhimento do ISS da prefeitura tem relação com as atividades econômicas desenvolvidas pelas empresas que possuem operações no aeroporto.

A TABELA 12 exibe os valores recolhidos de ISS junto à prefeitura de São José dos Pinhais, de empresas instaladas e que operam no CWB, por atividade desenvolvida, para o período de janeiro a outubro de 2020.

TABELA 12 – VALORES DE ISS RECOLHIDOS POR EMPRESAS COM ATIVIDADES NO SBCT/CWB, NO PERÍODO DE JANEIRO A OUTUBRO DE 2020 (EM REAIS)

<b>Atividade</b>	<b>ISS Recolhido</b>	<b>Categoria de Atividade Econômica</b>
Companhias de transporte aéreo	R\$ 797.048,51	Direta
Estacionamentos de automóveis	R\$ 349.359,70	Direta
Empresas de apoio ao transporte aéreo	R\$ 325.479,41	Direta
Fornecedoras de combustível de aviação	R\$ 203.940,34	Direta
Locação de automóveis	R\$ 54.170,59	Direta
Companhias de táxi aéreo	R\$ 42.882,51	Direta
Comércio varejista	R\$ 14.307,88	Direta
Outras atividades	R\$ 1.879.521,48	Direta/Indireta
<b>Total</b>	<b>R\$ 3.666.710,42</b>	<b>Direta/Indireta</b>

FONTE: Adaptado de São José dos Pinhais (2020).

Importante ressaltar que o período de referência (janeiro a outubro de 2020) possui características atípicas na atividade das empresas com operações em aeroportos, com forte redução na movimentação econômica, em função da pandemia do COVID-19. Ainda assim, os valores absolutos implicam importante fonte de receita ao município.

Por sua vez, o Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), é de competência estadual e no Paraná ele é regido pela Lei Estadual n. 11.580 de 1996 (PARANÁ, 1996).

Esta lei contém a definição das alíquotas e circunstâncias de cobrança do imposto.

A incidência deste imposto, dentro do aeroporto, ocorre em várias operações e como amostra parcial do volume recolhido, a TABELA 13 exhibe os valores de ICMS recolhidos ao estado do Paraná, relativos à atividade de importação com desembarque no CWB (atividade econômica de categoria direta). Verifica-se que para apenas uma atividade no aeroporto, os valores absolutos de recolhimento de ICMS são significantes.

TABELA 13 – VALORES DE RECOLHIMENTO DE ICMS RELATIVOS À ATIVIDADE DE IMPORTAÇÃO COM DESEMBARQUE NO SBCT/CWB (EM REAIS)

Ano	Valores do ICMS recolhido
2016	R\$119.312.540,88
2017	R\$144.223.929,57
2018	R\$152.335.429,63
2019	R\$167.340.504,12
2020	R\$104.291.229,12

FONTE: Paraná (2020).

NOTA: Para o ano de 2020, o valor recolhido se refere de janeiro a outubro do referido ano.

A oferta de empregos e o incremento do recolhimento tributário tem conexão direta com o bem-estar social e de qualidade de vida no município e na região onde tem incidência.

Desta forma, os indicadores apresentados nestes dois últimos segmentos do trabalho ratificam e evidenciam as afirmações de autores, como Cappa e Ribeiro (2015) e Silva (1990), que fundamentam que a qualidade da infraestrutura de transporte pode colaborar com o desenvolvimento econômico e com as demandas sociais.

### 3.3.3 Efeitos Catalíticos – Pesquisa Junto a Empresas da RMC

Com relação aos efeitos catalíticos, discorre Graham (2018, p. 358),

Além de ser um gerador próprio de atividade econômica, um aeroporto pode também desempenhar o papel de atrair e sustentar a atividade econômica em modo mais amplo na região – em termos de negócios e desenvolvimento do turismo. Este é o impacto catalítico, magnético ou impacto *spin-off* que envolve o meio pelo qual o aeroporto facilita os negócios de outros setores da economia.

Na sequência, Graham (2018, p. 358), prossegue,

Os aeroportos podem oferecer a uma empresa facilidade de acesso a outras unidades da corporação, assim como aos fornecedores e clientes, e podem ofertar velocidade e segurança no transporte de produtos. Por este motivo, os aeroportos podem ser agentes no importante papel de influenciar decisões sobre o local das empresas. [...] Elas terão preferência por uma

localização próxima a um aeroporto pelos benefícios da acessibilidade que podem ser obtidos.

Segundo Britton, Cooper e Tinsley (2005, p. 17),

As ligações de transporte são frequentemente citadas como críticas para as decisões de investimento das empresas. Portanto, a qualidade dos serviços aéreos provavelmente influenciará o investimento em uma determinada região - tanto por empresas estrangeiras como por empresas já instaladas na área.

A atratividade de uma região para negócios e empreendimentos compreende a análise de vários fatores, incluindo a oferta da sua infraestrutura. Neste sentido, as condições facilitadoras de uma unidade aeroportuária podem colaborar para a atração ou até mesmo para manutenção de negócios na região.

Em trabalho sobre os efeitos catalíticos do transporte aéreo na Europa, Cooper e Smith (2002) evidenciam a correlação positiva existente entre a oferta de transporte entre cidades e entre países (diretamente ligada à infraestrutura aeroportuária) e a opção de localização de investimentos.

Neste mesmo sentido e com o objetivo de aferir a significância do aeroporto para as empresas da RMC, e assim fazer compreender a possibilidade de que parte da responsabilidade de uma empresa em se instalar e permanecer na região, ou ampliar no mesmo local as suas atividades, é consequência da oferta da infraestrutura aeroportuária, dentro do conceito de impacto catalítico, este estudo realizou pesquisa com um grupo de grandes e médias empresas. A pesquisa foi respondida por executivos destas empresas, os quais têm influência na orientação e decisão sobre os investimentos corporativos. Através de formulário digital, procurou-se verificar qual a consideração que se pode alcançar a respeito do impacto catalítico do Aeroporto Internacional Afonso Pena.

As limitações desta pesquisa ocorreram em função de adversidades encontradas nas tentativas de entrevistas junto às corporações. Parte destas restrições justifica-se pelas circunstâncias impostas durante a pandemia do COVID-19, que limitou principalmente as condições de comunicação, em especial no impedimento de contatos presenciais. Outra limitação encontrada foi justificada pelas políticas de segurança de informação das empresas, que restringem de forma significativa o fornecimento de dados corporativos a contatos externos, mesmo que

se refiram às pesquisas vinculadas às instituições universitárias reconhecidas, como é o caso.

Os contatos iniciais foram realizados com mais de trinta corporações, entretanto, as limitações supracitadas, que não colaboraram para a participação de parte dos contatos e apontaram para a necessidade de estabelecer foco em um conjunto corporativo menor, mas que pudesse dar significado expressivo à pesquisa.

Diante deste contexto, a pesquisa procurou concentrar esforços em obter respostas junto às corporações que tenham maior impacto econômico regional, considerando características como a atividade econômica desenvolvida e número de empregados. Desta forma, objetivou-se a substituição do universo quantitativo das empresas entrevistadas, por um conjunto qualitativo de maior representatividade.

Assim, a pesquisa envolveu um grupo de dez grandes e médias empresas da RMC, todas multinacionais estrangeiras, que na totalidade geram o volume de mais de 17.000 empregos diretos nesta região.

Estas empresas são representantes da produção industrial nos seguintes setores econômicos: metalmeccânico, petroquímico, componentes automotivos, madeireiro e do setor automobilístico, este último com característica de ter forte cadeia econômica de empresas fornecedoras de suprimentos e de logística, ou seja, a sua atuação implica na existência de outras corporações em números expressivos.

Vale destacar ainda que as corporações dos setores econômicos supracitados são responsáveis por um grande volume de empregos indiretos, o que sustenta ainda mais importância ao grupo pesquisado.

As sedes globais das companhias pesquisadas se localizam em países como Alemanha, França, Japão, Estados Unidos, Suécia, Espanha e Chile. A opção por pesquisar multinacionais estrangeiras se justifica por evidenciar e enfatizar que estas empresas não possuem algum vínculo relacionado à sua origem na RMC e, portanto, aponta que as corporações fizeram a escolha por esta região para implantar uma de suas unidades, após a consideração de vários fatores convencionais, como existência e proximidade do mercado consumidor, qualidade e custo da mão de obra disponível na região, incentivos tributários e também das condições da infraestrutura oferecida, entre elas a de transporte aéreo.

O formulário utilizado possui cinco perguntas. Os três primeiros questionamentos têm o objetivo de aferir sobre qual a significância do aeroporto na utilização direta desta infraestrutura pelas empresas, seja por seus próprios

executivos e colaboradores, clientes ou ainda na utilização para transporte de cargas. A partir das respostas, é possível atestar qualitativamente se a infraestrutura aeroportuária é parte da rotina de negócios das corporações e assim verificar se o conjunto das empresas pesquisadas permite dar peso às respostas das perguntas seguintes. A quarta pergunta tem a intenção de revelar se a infraestrutura aeroportuária e sua conectividade existentes se apresentam como fatores que possam influenciar o advento de novos projetos corporativos, dentro da conotação de impacto econômico catalítico. A intenção da última questão é verificar se a conectividade atual do aeroporto é satisfatória para as corporações pesquisadas e com as respostas dadas, presumir se a oferta operacional do aeroporto existente está possivelmente implicando em fator positivo ou não na atratividade de novos negócios para na região.

O formulário de pesquisa que foi encaminhado às empresas se encontra no Apêndice 1 desta dissertação.

Diante das questões realizadas, foram obtidos os seguintes resultados:

- a) 100% das empresas entrevistadas informaram que seus executivos e colaboradores utilizam o CWB para viagens profissionais;
- b) Todas as empresas (100%) responderam que clientes utilizam o CWB para chegar até a empresa;
- c) Das empresas pesquisadas, apenas duas corporações informaram que não utilizam o CWB para transporte de insumos ou produtos;
- d) Das dez empresas pesquisadas, 50% das corporações disseram que como fator na decisão de um novo investimento, a empresa ou seus controladores consideram ser importante, de forma direta ou indireta, a existência de um aeroporto na respectiva região do investimento, com voos comerciais para atender as demandas (passageiros e/ou carga) do referido investimento;
- e) Quando perguntado sobre a satisfação com referência à conectividade atual do CWB, 50% informaram estar satisfeitos, 40% responderam estar insatisfeitos e uma empresa informou não saber sobre o assunto.

Com a obtenção da grande maioria de respostas positivas nos itens “a”, “b” e “c”, é possível afirmar que a utilização do aeroporto tem alta significância para as empresas pesquisadas, tanto para o transporte de passageiros, quanto para o transporte de cargas. Como observação, exclusivamente quanto à utilização do

aeroporto para transporte de insumos ou produtos (item “c”), uma das duas corporações informou resposta negativa, por não ter atividade com insumos ou produtos compatíveis para a utilização do transporte de carga aérea na unidade existente na RMC.

Considerando que a metade das corporações sopesa a existência de um aeroporto comercial na região como fator de decisão para implantação de um novo investimento (item “d”), pode-se afirmar que, para esta pesquisa, a infraestrutura aeroportuária tem relevância expressiva na atração de novos negócios na RMC. Assim, é possível ainda identificar que as condições e facilidades do CWB possam influenciar positivamente, ainda que indiretamente, no número total de empregos existentes na RMC.

Com relação às respostas obtidas na questão do item “e”, a conectividade oferecida pelo CWB está aquém das suas necessidades para 40% do grupo pesquisado. Presumivelmente, pode-se respeitar a ideia de que a conectividade deficiente crônica oferecida pode afetar a decisão por novos investimentos.

Diante dos resultados e das reflexões supracitadas, é possível atestar o impacto econômico catalítico da infraestrutura aeroportuária do CWB, em grau de expressiva significância, como influência positiva para o dinamismo da economia regional.

Configura-se o resultado desta pesquisa como corroboração nos conceitos de vários autores relatados neste trabalho que descrevem sobre os impactos catalíticos, em especial na fundamentação teórica apresentada através das afirmações dos autores Carballo-Cruz e Costa (2014), Crescenzi e Rodríguez-Pose (2008), Graham (2018) e Britton, Cooper e Tinsley (2005), enunciados neste trabalho.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de um aeroporto tem como objetivo principal criar as facilidades necessárias para que se permita a atividade da aviação civil na região, possibilitando que pessoas e cargas utilizem o modal de transporte aéreo. Faz-se necessário e importante, porém, também caracterizar o papel da atividade aeroportuária como geradora de impactos econômicos positivos, não só pela sua própria operação, mas também na esfera das consequências em todo o sistema econômico e no benefício do desenvolvimento da região onde está inserido.

Assim, com a exposição nesta dissertação de dados coletados de trabalhos de maior abrangência e desenvolvidos no exterior e no país, é possível constatar a relevância da atividade aeroportuária, exposta nos números absolutos nas diferentes categorias de impactos econômicos gerados, bem como na representatividade da atividade em relação ao PIB de uma região ou país. Para este cenário, a *performance* dos efeitos catalíticos se destaca, permitindo entender em qual nível pode se desencadear a influência do aeroporto no restante da economia local e regional.

Para o estudo de caso, que se refere ao Aeroporto Internacional Afonso Pena, dados numéricos absolutos obtidos na geração de empregos diretos e valores de recolhimento de impostos, de ordem municipal e estadual, evidenciam substancialmente a dimensão da contribuição positiva nestes indicadores regionais, os quais tem ligação direta com o desenvolvimento econômico regional.

Ainda para o estudo de caso, a pesquisa realizada com empresas multinacionais que se instalaram na RMC, indica o efeito catalítico que o CWB provoca na região, de modo significativo, como fator de atratividade econômica empresarial e suas consequências na geração de empregos, renda e recolhimento de impostos. Também se verifica a conectividade do aeroporto como fator presumível na atração de novos investimentos ou manutenção dos atuais.

É neste sentido, que em deferência aos argumentos apresentados neste trabalho, pode-se estabelecer que é fundamental para as políticas públicas e privadas, que seja adotada a concepção de que um complexo aeroportuário deve ser evidenciado como um instrumento e fator de ampla relevância no interesse pelo desenvolvimento econômico regional.

Por caracterização de ser estudo particular com demanda e atenção específica necessária, a estimativa quantitativa de consequências econômicas adicionais que podem ser agregadas aos indicadores manifestados no estudo de caso é objeto de sugestão para trabalhos futuros.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (BRASIL). **Anuário do Transporte Aéreo**. 2019. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-de-transporte-aereo/anuario-do-transporte-aereo>. Acesso em: 20 maio 2020.
- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (BRASIL). **Concessões**. 2020a. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes>. Acesso em: 18 maio 2020.
- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (BRASIL). **Dados do Anuário do Transporte Aéreo**. 2020c. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-de-transporte-aereo/anuario-do-transporte-aereo/dados-do-anuario-do-transporte-aereo>. Acesso em: 20 maio 2020.
- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (BRASIL). **Institucional**. 2020b. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/acesso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 18 maio 2020.
- AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (BRASIL). **RBAC nº 107, Emenda nº 02**. Segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita – operador de aeródromo. 18 dez. 2018. Disponível em: [https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-107/@@display-file/arquivo\\_norma/RBAC107EMD02.pdf](https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-107/@@display-file/arquivo_norma/RBAC107EMD02.pdf). Acesso em: 01 dez. 2020.
- AIRPORTS COUNCIL INTERNATIONAL. **Annual World Airport Traffic Report**. Montreal, Canada: ACI, 2018.
- AIRPORTS COUNCIL INTERNATIONAL EUROPE. **Airport traffic**. 2020. Disponível em: <https://www.aci-europe.org/44-industry-data/40-airport-traffic.html>. Acesso em: 15 out. 2020.
- BRITTON, Erik.; COOPER, Adrian.; TINSLEY, David. The economic catalytic effects of air transport in Europe. *In*: PROCEEDINGS OF ETC 2005, Strasbourg. **Proceedings** [...]. Washington DC: National Academy of Sciences, Engineering and Medicine, 2005. Disponível em: <http://trid.trb.org/view.aspx?id=846317>. Acesso em: 08 mar. 2021.
- BANDEIRA, Michelle Carvalho Galvão da Silva Pinto *et al.* Contribution of the modernization of Viracopos airport to the economic development of the Metropolitan Region of Campinas, SP, Brazil. *In*: TRANSPORTATION RESEARCH BOARD ANNUAL MEETING, 100., 2021, Washington DC. **Proceedings** [...]. Washington DC: National Academy of Sciences, Engineering and Medicine, 2021. Disponível em: <https://trid.trb.org/view/1759309>. Acesso em: 08 mar. 2021.
- BEL, Germà; FAGEDA, Xavier. Getting there fast: globalization, intercontinental flights and location of headquarters. **Journal of Economic Geography**, v. 8, n. 4, p. 471-495, Jan 2008. Doi: 10.2139/ssrn.849165.

BOUÇAS, Cibelle. Transporte aéreo no Brasil deve dobrar de tamanho até 2037, estima lata. **Valor Econômico**, São Paulo, 03 out. 2019. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2019/10/03/transporte-aereo-no-brasil-deve-dobrar-de-tamanho-at-2037-estima-iata.ghtml>. Acesso em: 25 jun. 2020.

BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto n. 1.017 de 28 de novembro de 1972**. Autoriza o Poder Executivo a constituir a Empresa Pública - INFRAERO – Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=134737B07126E507C711C8599DD0E6A1.node2?codteor=1189995&filename=Avulso+-PL+1017/1972](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=134737B07126E507C711C8599DD0E6A1.node2?codteor=1189995&filename=Avulso+-PL+1017/1972). Acesso em: 18 maio 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 21.713, de 27 de agosto de 1946**. Promulga a Convenção sobre Aviação Civil Internacional, concluída em Chicago a 7 de dezembro de 1944 e firmado pelo Brasil, em Washington, a 29 de maio de 1945. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 27 ago. 1946. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/D21713.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D21713.htm). Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA. **Momentos marcantes**: criação do Campo dos Afonsos. 2020a. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/ministerio/>. Acesso em: 18 maio 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Avaliação econômico-financeira**: relatório 04. 2020f. Disponível em: [ftp://ftpaeroportos.transportes.gov.br/SEXTA\\_RODADA/DADOS\\_080-20200804\\_EVTEA\\_ajustados\\_pos\\_pandemia/EVTEA\\_ajustados\\_pos\\_pandemia/20200804\\_Pandemia/01%20Sul/01%20SBCT%20-%20Curitiba/04%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20Econ%C3%B4mico-Financeira/](ftp://ftpaeroportos.transportes.gov.br/SEXTA_RODADA/DADOS_080-20200804_EVTEA_ajustados_pos_pandemia/EVTEA_ajustados_pos_pandemia/20200804_Pandemia/01%20Sul/01%20SBCT%20-%20Curitiba/04%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20Econ%C3%B4mico-Financeira/). Acesso em: 14 ago. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Estudos de mercado**: relatório 01. 2020g. Disponível em: [ftp://ftpaeroportos.transportes.gov.br/SEXTA\\_RODADA/DADOS\\_080-20200804\\_EVTEA\\_ajustados\\_pos\\_pandemia/EVTEA\\_ajustados\\_pos\\_pandemia/20200804\\_Pandemia/01%20Sul/01%20SBCT%20-%20Curitiba/01%20Estudo%20de%20Mercado/](ftp://ftpaeroportos.transportes.gov.br/SEXTA_RODADA/DADOS_080-20200804_EVTEA_ajustados_pos_pandemia/EVTEA_ajustados_pos_pandemia/20200804_Pandemia/01%20Sul/01%20SBCT%20-%20Curitiba/01%20Estudo%20de%20Mercado/). Acesso em: 14 ago. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Pesquisa de satisfação do passageiro**. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transporte-aereo/pesquisa-de-satisfacao>. Acesso em: 02 set. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Pesquisa nacional de satisfação do passageiro e desempenho aeroportuário**: 1º trimestre de 2020. 2020c. Disponível em: [https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/relatorio\\_trimestral\\_-\\_1o\\_trim\\_2020.pdf](https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/relatorio_trimestral_-_1o_trim_2020.pdf). Acesso em: 08 out. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Relatório da administração de 2019**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 64, 02 abr. 2020d. Seção 1, p. 46. Disponível em: [https://www.in.gov.br/web/dou/-/relatorio-da-administracao-de-2019\\*-250855326?inheritRedirect=true&redirect=%2Fconsulta%3Fq%3Dtribunal%26start%3D1789%26delta%3D30%26publish%3Dpast-week](https://www.in.gov.br/web/dou/-/relatorio-da-administracao-de-2019*-250855326?inheritRedirect=true&redirect=%2Fconsulta%3Fq%3Dtribunal%26start%3D1789%26delta%3D30%26publish%3Dpast-week). Acesso em: 08 jun. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Sumário executivo**. 2020e. Disponível em: [ftp://ftpaerportos.transportes.gov.br/SEXTA\\_RODADA/DADOS\\_072\\_20200218\\_Su\\_marios\\_executivos/Portugues/Bloco%20Sul/SBCT\\_Sum%C3%A1rio%20Executivo\\_1\\_00.pdf](ftp://ftpaerportos.transportes.gov.br/SEXTA_RODADA/DADOS_072_20200218_Su_marios_executivos/Portugues/Bloco%20Sul/SBCT_Sum%C3%A1rio%20Executivo_1_00.pdf). Acesso em: 15 jul. 2020.

BUDAPEST AIRPORT. **BUD International Airport Traffic 2010-2019**. 2020. Disponível em: [https://www.bud.hu/file/documents/3/3159/bud\\_international\\_airport\\_traffic\\_2010\\_2019.pdf](https://www.bud.hu/file/documents/3/3159/bud_international_airport_traffic_2010_2019.pdf). Acesso em: 20 ago. 2020.

CAPPA, Josmar. **Cidades e aeroportos no século XXI**. Campinas: Alínea, 2013.

CAPPA, Josmar; RIBEIRO, Sofia. Aeroporto Internacional de Viracopos e o desenvolvimento na região de Campinas-SP. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 11, n. 2, p. 3-33, maio/ago. 2015.

CARBALLO-CRUZ, Francisco; COSTA, Vânia. Success factors of regional airports: The case of Oporto airport. **Tourism & Management Studies**, v. 10, n. 1, p. 37-45, 2014.

COOPER, Adrian; SMITH, Phil. **The economic catalytic effects of air transport in Europe**. France: EUROCONTROL, 2002.

COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA. **Região Metropolitana de Curitiba**. 2012. Disponível em: [http://www.comec.pr.gov.br/sites/comec/arquivos\\_restritos/files/documento/2019-11/rmc\\_2013\\_politico.pdf](http://www.comec.pr.gov.br/sites/comec/arquivos_restritos/files/documento/2019-11/rmc_2013_politico.pdf). Acesso em: 15 out. 2020.

COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA. **Revista da Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba: COMEC, 2017. Disponível em: [http://www.comec.pr.gov.br/sites/comec/arquivos\\_restritos/files/documento/2019-11/revista\\_fev\\_2017.pdf](http://www.comec.pr.gov.br/sites/comec/arquivos_restritos/files/documento/2019-11/revista_fev_2017.pdf). Acesso em: 16 nov. 2020.

COPENHAGEN AIRPORTS. **CPH and Society 2013**. Kastrup, Denmark: Copenhagen Airports, 2013. Disponível em: <https://www.cph.dk/48cd3d/globalassets/8.-om-cph/6.-investor/arsrapporter/1997-2015/en/cph-and-society-2013.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

CRESCENZI, Riccardo; RODRÍGUEZ-POSE, Andrés. Infrastructure endowment and investment as determinants of regional growth in the European Union. **EIB papers**, v. 13, n. 2, p. 62-101, 2008.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA.

**Administrado pela INFRAERO, Aeroporto Internacional Afonso Pena é eleito mais uma vez o melhor do país.** 2018. Disponível em:

<http://www4.infraero.gov.br/imprensa/noticias/administrado-pela-infraero-aeroporto-internacional-afonso-pena-e-eleito-mais-uma-vez-o-melhor-do-pais/>. Acesso em: 03 dez. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Anuário estatístico operacional 2014.** Brasília: [s.n.], 2015. Disponível em:

[https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/anuario-operacional/anuario\\_2014.pdf](https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/anuario-operacional/anuario_2014.pdf). Acesso em: 02 set. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Anuário estatístico operacional 2018.** Brasília: [s.n.], 2019b. Disponível em:

[https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/Anu%C3%A1rio\\_2018\\_PADD.pdf](https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/Anu%C3%A1rio_2018_PADD.pdf). Acesso em: 02 set. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Atividades do aeroporto por área – INFRAERO.** 2020f.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA.

**Características.** 2020d. Disponível em:

<http://www4.infraero.gov.br/aeroportos/aeroporto-internacional-de-curitiba-afonso-pena/sobre-o-aeroporto/caracteristicas/>. Acesso em: 02 set. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Declaração de capacidade.** 2019a. Disponível em: [https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/empresas/slot/aeroportos/CWB/declaracao-de-capacidade/CWB\\_cwb\\_s19.pdf](https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/empresas/slot/aeroportos/CWB/declaracao-de-capacidade/CWB_cwb_s19.pdf).

Acesso em: 02 set. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA.

**Demonstração do Resultado de Exercício – DRE:** Aeroporto de Curitiba: período: 2015 a 2019. 2020b.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Estatísticas.**

2020e. Disponível em: <https://transparencia.infraero.gov.br/estatisticas/>. Acesso em: 27 ago. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **Histórico.**

2020c. Disponível em: <http://www4.infraero.gov.br/aeroportos/aeroporto-internacional-de-curitiba-afonso-pena/sobre-o-aeroporto/historico/>. Acesso em: 02 set. 2020.

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA. **40 anos servindo pessoas, empresas e o Brasil**. 2020a. Disponível em: <http://www.infraero.gov.br/portal/images/stories/Infraero/INFRAERO40ANOS.pdf>. Acesso em: 19 maio 2020.

GOOGLE EARTH. **Sítio aeroportuário do Aeroporto Internacional Afonso Pena – CWB**. 2020. 1 fotografia aérea.

GRAHAM, Anne. **Managing airports: an international perspective**. 5th ed. New York: Routledge, 2018.

GÜLLER, Michael; GÜLLER, Mathi. **Del aeropuerto a la ciudad-aeropuerto**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Catálogo**. 2020a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101739>. Acesso em: 30 jun. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população**. 2020b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=28674&t=downloads>. Acesso em: 08 set. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto interno bruto dos municípios**. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=resultados>. Acesso em: 08 set. 2020.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Caderno estatístico**: São José dos Pinhais. 2020a. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83000&btOk=ok>. Acesso em: 31 ago. 2020.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Perfil da Metropolitana de Curitiba**. 2020b. Disponível em: [http://www.ipardes.gov.br/perfil\\_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=710&btOk=ok](http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=710&btOk=ok). Acesso em: 16 nov. 2020.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **About ICAO**. 2020a. Disponível em: <https://www.icao.int/about-icao/Pages/default.aspx>. Acesso em: 18 maio 2020.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Effects of novel coronavirus (COVID-19) on civil aviation: economic impact analysis**. Montréal, 2020b. Disponível em: [https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO\\_Coronavirus\\_Econ\\_Impact.pdf](https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO_Coronavirus_Econ_Impact.pdf). Acesso em: 05 dez. 2020.

INTERVISTAS. **Economia impact of european airports**: a critical catalyst to economic growth. United Kingdom, 2015. Disponível em: <http://www.intervistas.com/downloads/reports/Economic%20Impact%20of%20European%20Airports%20-%20January%202015.pdf>. Acesso em: 14 maio 2020.

KASARDA, John D.; LINDSAY, Greg. **Aerotrópole**: o modo como viveremos no futuro. São Paulo: DVS, 2012.

MESQUITA, Alvaro Augusto Pereira. O papel e o funcionamento das Agências Reguladoras no contexto do Estado brasileiro: problemas e soluções. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 42, n. 166, p. 23-40, abr./jun. 2005. Disponível em: [https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/42/166/ril\\_v42\\_n166\\_p23.pdf](https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/42/166/ril_v42_n166_p23.pdf). Acesso em: 20 maio 2020.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em Ciências Sociais**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MUNICH AIRPORT. **Current travel restrictions in air traffic**. 2020a. Disponível em: <https://www.munich-airport.com/company-profile-263193>. Acesso em: 15 jul. 2020.

MUNICH AIRPORT. **Die Seite konnte nicht gefunden werden**. 2020b. Disponível em: [https://www.munich-airport.com/b/000000000000006771266bb5d10d6da/FMG\\_IB2018\\_Financial-report.pdf](https://www.munich-airport.com/b/000000000000006771266bb5d10d6da/FMG_IB2018_Financial-report.pdf). Acesso em: 15 jul. 2020.

NASCIMENTO, Livia. **Pesquisa revela que 44% dos brasileiros nunca fizeram turismo no país**. 2017. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/7713-pesquisa-revela-que-44-dos-brasileiros-nunca-fizeram-turismo-no-pa%C3%ADs.html>. Acesso em: 30 jun. 2020.

NJOH, Ambe J. Impact of transportation infrastructure on development in East Africa and the Indian Ocean Region. **J. Urban Plann. Dev.**, v. 138, p. 1-9, 2012.

NUNES, Cleucio Santos. **Justiça e equidade nas estruturas endógena e exógena da matriz tributária brasileira**. 2016. 399 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2016. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21828/1/2016\\_CleucioSantosNunes.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21828/1/2016_CleucioSantosNunes.pdf). Acesso em: 16 nov. 2020.

PARANÁ. Receita Estadual. **Atendimento 102856/2020** [Mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: SIGO. 16 nov. 2020.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Fazenda. **Lei nº 11.580/1996**. Dispõe sobre o ICMS com base no art. 155, inc. II, §§ 2º e 3º, da Constituição Federal e na Lei Complementar n. 87, de 13 de setembro de 1996 e adota outras providências. Diário Oficial do Estado, Curitiba, PR, n. 4885, 14 nov. 1996. Disponível em: <https://www.sefanet.pr.gov.br/dados/SEFADOCUMENTOS/7199611580.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2020.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Prefeitura Municipal. **Escrituração fiscal online:** emissão de livro fiscal tomador. São José dos Pinhais, 2017a.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Prefeitura Municipal. **Empresas instaladas no Aeroporto Afonso Pena.** São José dos Pinhais, 2020.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Prefeitura Municipal. **Lei complementar nº 118, de 28 de setembro de 2017.** 2017b. Altera e acresce dispositivos na Lei Complementar nº 1, de 19 de dezembro de 2003, e alterações - Código Tributário do Município de São José dos Pinhais. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/s/sao-jose-dos-pinhais/lei-complementar/2017/11/118/lei-complementar-n-118-2017-altera-e-acresce-dispositivos-na-lei-complementar-n-1-de-19-de-dezembro-de-2003-e-alteracoes-codigo-tributario-do-municipio-de-sao-jose-dos-pinhais>. Acesso em: 31 ago. 2020.

SCHIPHOL AMSTERDAM AIRPORTS. **Traffic and transport figures.** 2020. Disponível em: <https://www.schiphol.nl/en/schiphol-group/page/transport-and-traffic-statistics/>. Acesso em: 20 ago. 2020.

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA. **Afonso Pena (CWB).** 2020. Disponível em: <https://aisweb.decea.gov.br/?i=aerodromos&codigo=CWB>. Acesso em: 02 set. 2020.

SFREDO, Janine Mattana *et al.* Análise de fatores relevantes quanto à localização de empresas: comparativo entre uma indústria e uma prestadora de serviços com base nos pressupostos teóricos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: [s.n.], 2006. p. 1-9. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006\\_tr530355\\_8296.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr530355_8296.pdf). Acesso em: 16 nov. 2020.

SILVA, Adyr da. **Aeroportos e desenvolvimento.** 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica; Belo Horizonte: Villa Rica, 1990.

THE WORLD BANK. **Data.** 2020. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicador/SP.POP.TOTL?locations=EU-Z7>. Acesso em: 15 out. 2020.

TIRYAKI, Gisele Ferreira; SILVA, Raíssa Andressa Curvelo da. Qualidade de serviços aeroportuários: o gerenciamento privado é fundamental? **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 53, p. 211-244, jul./dez. 2019.

**APÊNDICE 1 – FORMULÁRIO DE PESQUISA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA  
FORMULÁRIO DE PESQUISA DA DISSERTAÇÃO DO DISCENTE LUIZ  
ALBERTO LANARO: “A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE AEROPORTUÁRIA NO  
CONTEXTO ECONÔMICO REGIONAL<sup>3</sup>”  
CURITIBA, 2020.

EMPRESA ENTREVISTADA: \_\_\_\_\_

RAMO DE ATIVIDADE DA EMPRESA: \_\_\_\_\_

NOME DO ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

CARGO/FUNÇÃO DO ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

1-Os executivos e/ou funcionários da empresa utilizam o Aeroporto Internacional Afonso Pena (em São José dos Pinhais-PR) para viagens profissionais?

- SIM  
 NÃO

2-Os clientes executivos de negócios utilizam o Aeroporto Internacional Afonso Pena (em São José dos Pinhais-PR) para chegar até a empresa?

- SIM  
 NÃO

---

<sup>3</sup>O título da dissertação no formulário difere da atual denominação em função de que houve alteração posteriormente à execução da pesquisa.

3-A empresa utiliza o Aeroporto Internacional Afonso Pena (em São José dos Pinhais-PR) como meio para transporte (carga aérea) na compra ou venda de insumos ou produtos?

- SIM
- EVENTUALMENTE
- NUNCA

4-Como fator na decisão de um novo investimento, a empresa ou seus controladores consideram ser importante, de forma direta ou indireta, a existência de um aeroporto na respectiva região do investimento, com voos comerciais para atender as demandas (passageiros e/ou carga) do referido investimento?

- SIM
- NÃO
- NÃO SEI

5-Você considera que o número de voos e destinos (conectividade) para passageiros e carga aérea, oferecidos atualmente pelo Aeroporto Internacional Afonso Pena (em São José dos Pinhais), satisfazem as necessidades da empresa?

- SIM
- NÃO
- NÃO SEI

OUTRAS CONSIDERAÇÕES QUE O ENTREVISTADO JULGUE NECESSÁRIO ACRESCENTAR:

---

---

---

---

---