



PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA (PROPE)  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU (CPGSS)  
ESCOLA DE GESTÃO E NEGÓCIOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO EM  
DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO TERRITORIAL (MDPT)

**POTENCIALIDADES E IMPACTO ECONÔMICO DAS CARGAS  
AÉREAS NO NOVO AEROPORTO DE GOIÂNIA**

**DANILO NOGUEIRA MAGALHÃES**

GOIÂNIA  
2018/1

**DANILO NOGUEIRA MAGALHÃES**

**POTENCIALIDADES E IMPACTO ECONÔMICO DAS CARGAS  
AÉREAS NO NOVO AEROPORTO DE GOIÂNIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* – Mestrado Acadêmico em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Planejamento Territorial.

Orientador: Prof. Dr. Ycarim Melgaço Barbosa.

GOIÂNIA  
2018/1

Autorizo a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação  
Sistema de Biblioteca da PUC Goiás

M188p	<p>Magalhães, Danilo Nogueira Potencialidades e impacto econômico das cargas aéreas no novo aeroporto de Goiânia[ recurso eletrônico]/ Danilo Nogueira Magalhães.-- 2018. 100 f.; il.</p> <p>Texto em português com resumo em inglês Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento e Planejamento Territorial , Goiânia, 2018. Inclui referências f. 88-97</p> <p>1. Aeroportos - Terminal de carga aérea - Goiânia (GO). 2. Logística. 3. Aeroportos - Infraestrutura aeroportuária - Desenvolvimento - Goiânia (GO). I.Barbosa, Barbosa</p> <p>CDU: 656.71-021.66(043)</p>
-------	---

**Danilo Nogueira Magalhães**

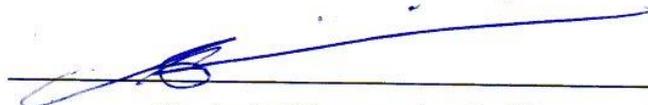
**POTENCIALIDADES E IMPACTO ECONÔMICO DAS CARGAS AÉREAS  
NO NOVO AEROPORTO DE GOIÂNIA**

Dissertação defendida no Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como parte das exigências para obtenção do título de mestre. Aprovada em 25/06/2018 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:



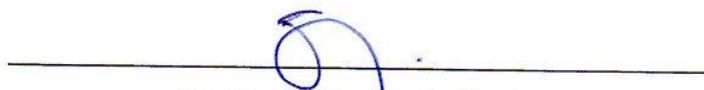
---

**Dr. Ycarim Melgaço Barbosa**  
Orientador – PUC Goiás



---

**Dr. André Vasconcelos da Silva**  
Avaliador externo - UFG



---

**Dr. Sérgio Duarte de Castro**  
Avaliador interno - PUC Goiás

## DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a todos aqueles que contribuíram comigo nesta caminhada, incentivando-me a continuar e a não desistir diante dos obstáculos enfrentados no decorrer deste curso de Mestrado.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus, que, por Cristo Jesus, nos deu salvação eterna de nossas almas; e ainda, nos deixou o Espírito Santo Consolador.

Ao meu pai, Sérgio Magalhães, que, em rápidos 26 anos de convivência, me ensinou lições para toda uma vida. À minha mãe Yvone, com quem durante o período de meu Mestrado enfrentamos juntos duas cirurgias pelas quais ela passou, além das internações. Em nenhum momento ela esmoreceu, e sempre me incentivou, ainda que hospitalizada.

À minha esposa Lana Carla, amor da minha vida; e aos meus filhos, Daniela e João Pedro, que são as razões do meu viver.

Por fim, agradeço ao meu orientador, prof. Ycarim Melgaço Barbosa, que, com absoluta competência acadêmica, me conduziu em cada etapa.

## RESUMO

Analisar meios de transporte é fundamental para a compreensão acerca da formação dos grandes centros urbanos e o desenvolvimento econômico local, regional e nacional. Com base nessa premissa, o presente estudo buscou apontar as potencialidades econômicas e os desafios encontrados no novo terminal aéreo de Goiânia, estado de Goiás, inaugurado no ano de 2016. Diante disso, abordou-se a relação entre a logística e os meios de transporte, em especial o aéreo, a importância de uma infraestrutura aeroportuária eficiente para a dinâmica de mercado, bem como a relação entre o aeroporto de Goiânia e o desenvolvimento regional. Constatou-se que: mesmo com a inauguração do novo terminal, não houve aumento significativo no volume de cargas transportadas; a base da economia em Goiás depende fundamentalmente dos modais rodoviário e ferroviário, com exceção das indústrias farmacêutica e automobilística, que utilizam o serviço aéreo; e a proximidade com Brasília dificulta investimentos e desenvolvimento no setor, visto não ser economicamente viável dois polos próximos.

**Palavras-chave:** Aeroportos, Logística, Desenvolvimento, Infraestrutura Aeroportuária, Terminal de Carga Aérea.

## ABSTRACT

Analyze means of transport is fundamental for the understanding of the formation of large urban centers and economic development, whether local, regional or national level. Based on this premise, this study sought to point out the economic potential and the challenges encountered in the new air terminal in Goiânia, Goiás state, opened in the year 2016. In addition, addressed the relationship between logistics and the means of transport, particularly air transport, the importance of airport infrastructure efficiently to the dynamics of the market, as well as the relationship between the airport of Goiânia and regional development. It was verified that: even with the inauguration of the new terminal, there was no significant increase in the volume of cargo transported; the base of the economy in Goiás depends fundamentally on the road and rail modes, with the exception of pharmaceutical and automotive industries, which use the air service; and the proximity to Brasília hinders investment and development in the sector, as it is not economically viable to two poles nearby.

**Keywords:** Airports, Logistics, Development, Airport Infrastructure, Air Cargo Terminal.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Números de estabelecimentos com Classe CNAE 5120-0.....	56
Figura 2	- Mercado doméstico de cargas despachadas.....	58
Figura 3	- Vista do primeiro aeroporto de Goiânia (1937).....	70
Figura 4	- Vista aérea do primeiro aeroporto de Goiânia (1937).....	71
Figura 5	- Vista aérea do novo aeroporto de Goiânia (2016).....	73
Figura 6	- Terminal de importação do Teca de Goiânia (2016).....	74

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	- Empresas: participação no mercado nacional de cargas aéreas.....	57
Gráfico 2	- Empresas: participação no mercado internacional de cargas aéreas	57
Gráfico 3	- Rede Teca da Infraero: movimentação operacional.....	59
Gráfico 4	- Transporte aéreo de cargas: distribuição de funcionários por UF.....	62

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modais: características operacionais.....	23
Quadro 2 - Vantagens de desvantagens do modal aéreo para cargas.....	54

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais ocupações do transporte aéreo de cargas (2015) .....	63
Tabela 2 - Movimentação de cargas no Santa Genoveva: Importação (2012-2017).....	83
Tabela 2 - Movimentação de cargas no Santa Genoveva: Exportação (2012-2017).....	84

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABML	- Associação Brasileira de Movimentação e Logística
ASLOG	- Associação Brasileira de Logística
BEG	- Banco do Estado de Goiás
CAM	- Correio Aéreo Militar
CBO	- Cadastro Brasileiro de Ocupações
CNPJ	- Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
ECF	- <i>Efficient Consumer Response</i>
Embraer	- EMB Brasileira de Aeronáutica S/A
EPTA	- Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo
IHGB	- Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LabTrans/UFSC	- Laboratório de Transportes e Logística da Universidade Federal de Santa Catarina
MTPA	- Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil
OTM	- Operador de Transporte Multimodal
PIB	- Produto Interno Bruto
RAIS	- Relação Anual de Informações Sociais
SAC/PR	- Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República
SBEG	- Aeroporto Internacional de Manaus
SBGL	- Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro
SINART	- Sociedade Nacional de Apoio Rodoviário e Turístico
TCU	- Tribunal de Contas da União (TCU)
Teca	- Terminais de Carga Aérea
VASP	- Viação Aérea São Paulo

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO 1 – RELAÇÃO ENTRE LOGÍSTICA E TRANSPORTE.....	17
1.1 Logística: considerações iniciais.....	17
1.2 Funções logísticas e transporte.....	21
1.2.1 Características operacionais dos modais de transporte.....	22
1.2.1.1 Unimodalidade, intermodalidade e multimodalidade.....	24
1.2.2. Tipos de modais de transporte.....	25
1.2.2.1 Transporte ferroviário.....	25
1.2.2.2 Transporte rodoviário .....	26
1.2.2.3 Transporte hidroviário.....	28
1.2.2.4 Transporte dutoviário.....	28
1.2.2.5 Transporte aéreo.....	29
CAPÍTULO 2 – RELAÇÃO ENTRE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL, E A ESTRUTURA DO SETOR AÉREO NO BRASIL.....	33
2.1 Desenvolvimento regional: ideias preliminares.....	33
2.1.1 Perroux e a Teoria dos Polos de Crescimento.....	34
2.1.2 Myrdal e a Teoria da Causação Circular Cumulativa .....	36
2.2 Weber e a questão da localização da atividade industrial.....	39
2.3 Desenvolvimento e territorialidade.....	40
2.4 Logística industrial e competitividade sistêmica.....	43
2.5 A importância dos aeroportos no contexto da globalização.....	48
2.5.1 Estrutura do mercado aéreo no Brasil.....	52
CAPÍTULO 3 – O AEROPORTO DE GOIÂNIA: POTENCIALIDADES E IMPACTO ECONÔMICO DO NOVO TERMINAL DE CARGAS.....	64
3.1 A fundação de Goiânia e a criação do primeiro aeroporto da nova capital.....	68
3.2 Potencialidades e impacto econômico do terminal de cargas do Santa Genoveva.....	74
3.2.1 Planejamento estratégico de fidelização.....	75
3.2.2 Planejamento estratégico de logística.....	77

3.3 Movimentação de cargas no Santa Genoveva.....	83
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	86
REFERÊNCIAS.....	88
APÊNDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	98

## INTRODUÇÃO

Quando da abordagem de questões relacionadas ao desenvolvimento, deve-se entender que este sempre foi visto como algo a ser conquistado por meio de mudanças dentro das sociedades. Isso porque nenhuma sociedade pode sobreviver sem que produza os meios necessários à manutenção da própria existência.

De acordo com Pereira (1972), o processo de desenvolvimento é constante na medida em que países passam a ocupar posições de destaque no contexto do capitalismo, e isso pode ser constatado por meio da mudança da qualidade de vida da população.

O desenvolvimento é um processo de transformação econômica, política e social, através da qual o crescimento do padrão de vida da população tende a tornar-se automático e autônomo. Trata-se de um processo social global, em que as estruturas econômicas, políticas e sociais de um país sofrem contínuas e profundas transformações. (PEREIRA, 1972, p. 15)

Nota-se, portanto, que, para promover desenvolvimento, é necessário considerar vários aspectos – sociais, políticos e econômicos –, a fim de elevar o padrão de vida da população de um determinado país, autodeterminando-se, autorregulando-se e autodirecionando-se. Neste sentido, para se ter desenvolvimento, faz-se necessário bases sólidas – estruturas e infraestruturas.

Assim, no contexto da globalização, quando da análise do desenvolvimento das regiões, é imprescindível considerar alguns fatores, a saber: as fronteiras, as distâncias e a inter-relação entre povos e economias (CURY; MARQUES, 2017). Isso porque, percebe-se, cada vez mais, que as fronteiras são menos determinantes, as distâncias, menos limitativas, e a inter-relação entre povos e economias, maior (ALVIM; ABASCAL; MORAES, 2011).

Desenvolvimento de uma nação significa, na prática, geração de riquezas. Isso ocorre por meio da exploração de atividades em diversos setores da sociedade. E esse desenvolvimento não deve ficar restrito a localidades específicas (como em regiões mais prósperas), devendo atingir, principalmente, aquelas que, ao longo do tempo, ficaram à margem (VIANNA, 2014; TARIFA; RIPPEF, 2016).

É nesse contexto que surgem as estruturas aeroportuárias. Hoje, com a importância de polos integradores de diferentes regiões, definindo, dessa forma, novas geografias regionais (CAPPA, 2013; CAPPA; SPERANCINI; CUNHA, 2017). Verifica-se que o papel dos aeroportos enquanto elemento para o desenvolvimento regional é percebido por aqueles que estão envolvidos com essa atividade e pela população em geral (PENEDA; REIS; MACÁRIO, 2010; CAPPA, 2013; CAPPA; SPERANCINI; CUNHA, 2017).

Com base nesse entendimento, pode-se citar a região Centro-Oeste do Brasil, que ficou um longo tempo à margem do desenvolvimento econômico em relação às regiões Sul e Sudeste. Desse modo, faz-se necessário compreender quais vantagens e benefícios advindos com a instalação do novo terminal aéreo, visto que isso poderá gerar exploração de atividades comerciais nos mais variados setores.

Neste sentido, deve-se abordar também a logística, pois essa área contempla as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo. Além disso, contempla os fluxos de informação que põem os produtos em movimento, com o objetivo de promover níveis de serviço adequados aos clientes e a um custo razoável.

A par dessas considerações, o presente estudo tem por objetivo apontar as potencialidades econômicas e os desafios encontrados no novo terminal aéreo de Goiânia, estado de Goiás, inaugurado no ano de 2016. Como questão-problema, tem-se: Quais oportunidades e ameaças para o novo terminal de cargas do Aeroporto de Goiânia/Santa Genoveva?

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, este estudo contemplou a pesquisa qualitativa.

A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais da abordagem. (FERNANDES, 2010, p. 33)

Por se tratar de uma pesquisa que tem como foco o aeroporto de Goiânia, pode ser caracterizada como Estudo de Caso, delimitando seu objeto de estudo com o intuito de conhecê-lo de forma ampla e detalhada (MATIAS-PEREIRA, 2010).

Inicialmente, procedeu-se a uma revisão de literatura e ao levantamento de dados acerca da temática abordada. Logo após, foi elaborado um roteiro de perguntas para a pesquisa de campo. Por fim, procedeu-se à análise da entrevista com base no referencial teórico.

Assim sendo, o Capítulo 1 apresenta as noções básicas acerca da logística e de sua relação com o transporte, apontando como este é de suma importância para que o processo logístico alcance seu objetivo.

O Capítulo 2 mostra como uma infraestrutura aeroportuária eficiente é imprescindível para o alcance de vários mercados, e como o setor de transporte aéreo vem adquirindo importância na reprodução da dinâmica da economia contemporânea, com impactos positivos para o país e para as economias regionais; integram circuitos comerciais e processos produtivos de diversas cadeias industriais e redes de inovação, estabelecendo a conexão entre fornecedores de insumos, usuários de tecnologias e clientes finais no comércio internacional. Ademais, é apresentada a movimentação do mercado de cargas aérea no Brasil.

Por fim, o Capítulo 3 aborda a relação entre o aeroporto de Goiânia e o desenvolvimento local. Para tanto, é apresentado o contexto histórico da fundação da cidade de Goiânia, a criação de seu primeiro aeroporto até chegar na inauguração do novo aeroporto, em 2016. Além disso, procede-se à análise da entrevista com o gerente do Teca de Goiânia, Rafael Pedroso.

É importante deixar claro que a temática abordada exige análise minuciosa e contínua. Desse modo, os tópicos abordados neste estudo não têm a pretensão de esgotar o assunto. Contudo, busca-se apresentar, em linhas gerais, os conceitos basilares referentes à temática e criar subsídios para a elaboração de trabalhos futuros, que aprofundem ainda mais os estudos acerca dos aeroportos enquanto elementos de promoção de desenvolvimento social e regional.

## CAPÍTULO 1 – RELAÇÃO ENTRE LOGÍSTICA E TRANSPORTE

O presente capítulo apresenta as noções básicas acerca da logística e de sua relação com o transporte, apontando como este é de suma importância para que o processo logístico alcance seu objetivo.

### 1.1 Logística: considerações iniciais

A logística tem como objetivo administrar e organizar os pormenores de processos e operações ligados à compra, ao transporte, ao alojamento, ao armazenamento, ao abastecimento e à distribuição de vários tipos de matérias-primas. Portanto, contempla desde a matéria-prima até o consumidor final.

O termo logística é de origem grega, aproxima-se de *logos*, que significa razão; também tem como referência o vocábulo francês *logistique*, ligado ao estudo das armas, ao militarismo. De acordo com Dias (2012), através dos tempos, a palavra veio ganhando acepções mais abrangentes, passando a designar o ato de administrar o fluxo de matérias e produtos, desde sua fonte até os usuários.

Novaes (2007, p. 38) define logística de seguinte forma: “O longo caminho que se estende desde as fontes de matéria-prima, passando pelas fábricas dos componentes, pela manufatura do produto, pelos distribuidores e chegando finalmente ao consumidor constitui a cadeia de suprimentos”. Logística, configura-se, assim, como um caminho, uma cadeia, uma sequência de processos e atividades que contemplam desde a matéria-prima até o consumidor final.

De acordo com a Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML) e a Associação Brasileira de Logística (ASLOG), logística consiste em parte da cadeia de abastecimento que tem por objetivo gerenciar adequadamente o fluxo e a armazenagem de bens, serviços e informações, e isso desde o ponto de origem até o consumidor final, a fim de atender às exigências dos consumidores (DIAS, 2012).

Importa mencionar que a definição proposta pela ABML e ASLOG vai além da proposta por Novaes, contemplando também bens materiais e imateriais.

Atualmente, a logística relaciona-se bastante com o comércio, visto que, para a aquisição de qualquer tipo de produto ou matéria, são necessários a compra bem como o transporte dessa mercadoria; logo, requer movimentação. No entanto, não se pode reduzir a logística a isso, pois seu campo de atuação é bem mais amplo. Quando se trata de logística, vem à mente da maioria das pessoas: transporte, caminhões, entregas e distribuição. Isso tudo faz parte da logística; porém, é mais que isso (CAXITO, 2014). Neste sentido, importa mencionar que os processos logísticos não se reduzem ao transporte ou à distribuição, visto tratar também da armazenagem, da gestão de estoque, das compras, da gestão das atividades de apoio entre outros.

Sabe-se que a logística surgiu, primeiramente, entre os militares, devido à necessidade de organização. Além disso, com o aumento da população, o ser humano observou a necessidade de estocar alimentos e desenvolver técnicas para administrar as sobras (MIGUEL NETTO, 2010). De acordo com Coronado (2014, p. 68), “ao longo da história do homem, as guerras têm sido ganhas e perdidas pelo poder e pela capacidade da logística, ou pela falta deles”.

No atual contexto de mercado, a logística configura-se como o conjunto de planejamento, operação e controle de fluxo de materiais, mercadorias e serviços; liga, de forma racional, todas as funções da produção até a entrega, tornando as empresas mais competitivas e satisfazendo os clientes (CAXITO, 2014).

De acordo com Martins e Laugeni (2003, p. 5), “a logística constitui um conjunto de técnicas de gestão da distribuição e transporte dos produtos finais, do transporte e manuseio interno às instalações e do transporte das matérias-primas necessárias ao processo produtivo”.

Ademais:

A logística representa o elo entre todas as expectativas geradas pelos demais departamentos, sejam eles, vendas, marketing, finanças, custos, pesquisas e desenvolvimento, produção ou todos os setores que somados visam um mesmo objetivo, o sucesso de suas metas. (CAXITO, 2014, p. 2)

Na contemporaneidade, nota-se que as empresas com uma visão mais profissional buscam maneiras de reduzir custos, sem perder a qualidade e atendendo sempre às exigências dos clientes. Além disso, investem em profissionais de logística, pois essa área, antes relacionada com a ideia de despesa para as empresas, vem se configurando como um investimento, dado que confere organização às empresas. Desse modo, estas passam a trabalhar com informações mais precisas, obtendo maior eficiência nos recebimentos e armazenamentos dos produtos (CAXITO, 2014).

Assim sendo, pode-se afirmar que a logística atual agrega valor ao produto e ao serviço, buscando a satisfação e fidelização do cliente, a lucratividade e a competitividade, a fim de garantir o posicionamento da empresa no mercado (BARROS, 2009).

Diante disso, entende-se, por logística, o conjunto de métodos e meios necessários que permitirão levar a cabo a organização de uma empresa, de um serviço, especialmente quando se trata de distribuição. No entanto, a logística conta com uma importante e determinante participação em diferentes âmbitos, como o militar, dos negócios, comércio, entre outros.

Em um comércio, por exemplo, as atividades inerentes à logística configurar-se-ão como elo entre a produção e os mercados que se encontram separados devido ao tempo e à distância. Outro exemplo é o caso de empresas onde a logística vincula-se quase que exclusivamente à gestão e/ou ao planejamento das atividades que dizem respeito aos departamentos que a perfazem, tais como: compras, transporte, produção, armazenagem, manutenção e distribuição, entre outros.

Há algum tempo não se vislumbrava a ideia de consumir algum produto produzido em local distante, devido aos custos e à manutenção. Contudo, quando os sistemas logísticos começaram a se desenvolver e se aperfeiçoar, consumo e produção separaram-se geograficamente.

Nesse contexto insere-se a logística empresarial, que tem como missão colocar os produtos no lugar mais adequado para eles, no momento preciso e nas condições mais desejadas para, dessa forma, contribuir com o sucesso da

organização. Para tanto, deve-se mobilizar os mais variados recursos (os humanos, os consumíveis, a eletricidade etc.), a fim de atingir seu objetivo.

Conforme Ballou (2006, p. 26), “a logística empresarial é um campo relativamente novo do estudo da gestão integrada, das áreas tradicionais das finanças, marketing e produção”. Busca-se, com isso, conferir coesão, promover convergência entre as áreas supracitadas, indo além do conceito de logística tradicional.

Ballou (2007, p. 24) afirma que:

A logística empresarial trata-se de uma gestão coordenada de processos, que gerencia toda cadeia de suprimento, com o objetivo de apoiar as decisões estratégicas das organizações, agregar valores aos produtos e serviços, satisfazer os clientes e aumentar as vendas.

Neste sentido, a logística fundamenta as decisões estratégicas, por meio de informações úteis e que possam agregar valores aos produtos e serviços. O produto ou serviço não é vendido por si só, há uma série de fatores que cooperam para isso. Acerca dessa ideia, Silva, Souza e Cruz (2017, s. p.) tecem a seguinte consideração:

[...] a moderna logística busca englobar prazos previamente combinados e cumpridos ao longo de toda a cadeia de suprimento, integrar todos os setores da organização, integrar parcerias com fornecedores e clientes, otimizar processos afim de reduzir custos e satisfazer os clientes oferecendo um nível de serviço preestabelecido e adequado. Portanto, a logística trata da evolução do processo que vai desde a compra da matéria prima até a entrega do produto final ao consumidor, dentro dos padrões esperados.

Com a ampliação do comércio internacional, em virtude da globalização, as exportações do mercado interno são impulsionadas. Assim, o sistema logístico deve estar em consonância com esse fato. Para tanto, deve conferir suporte aos negócios e cooperar com o sucesso das empresas.

Neste contexto, importa mencionar os modais de transporte, que consistem em elementos essenciais no âmbito da logística, visto que promovem o traslado das mercadorias, de seu lugar de origem até o destino.

Há tempos, o transporte de mercadorias configura-se como elemento indispensável para disponibilizar produtos dentro do prazo estabelecido. Assim sendo, a despeito da tecnologia, o transporte é de suma importância para que o processo logístico alcance seu objetivo (BALLOU, 2001). Neste sentido, muitas empresas procuram promover diferencial competitivo por meio da logística de transporte.

## **1.2 Funções logísticas e transporte**

Como base nesses conceitos preliminares, faz-se necessário abordar a logística integrada, sendo esta considerada um dos pilares da moderna logística. Na logística integrada, as atividades e funções logísticas não se dão de maneira isolada, sendo percebidas como um componente operacional da estratégia de marketing (NAZÁRIO apud FLEURY; FIGUEIREDO; WANKE, 2000).

Quando se trata de transporte e serviço ao cliente, nota-se que aquele influi no desempenho deste. Isso ocorre porque há uma série de fatores: tempo decorrido de viagem, serviço de entrega na porta, pontualidade, flexibilidade para o manuseio de vários tipos de cargas, gerenciamento dos riscos quanto a roubos, danos e avarias e capacidade de o transportador oferecer mais do que um serviço de transporte, agregando a isso outras funções.

Em termos de infraestrutura logística, o Brasil ainda deixa a desejar, visto que mais de dois terços de sua carga são transportadas sobre caminhões. Desse modo, o país tem como desafio promover a participação de outros modais no transporte de carga (DIAS, 2012).

Pensado em infraestrutura logística, nota-se que uma logística eficiente, com sistemas logísticos eficazes, é capaz de promover integração entre regiões, podendo atuar como motor de desenvolvimento regional.

Em muitas empresas, o transporte consiste no elemento de mais alto custo logístico. Sobre esse custo, o transporte representa, de acordo com Nazário (apud

FLEURY; FIGUEIREDO; WANKE, 2000), aproximadamente 60% das despesas logísticas.

Quando da organização de um sistema de transporte, faz-se necessário um planejamento adequado. Para tanto, importa conhecer:

Os fluxos nas diversas ligações da rede; o nível de serviço atual; o nível de serviço desejado; as características ou parâmetros sobre a carga; os tipos de equipamentos disponíveis e suas características (capacidade, fabricante, entre outras); e os princípios ou conhecimentos referentes à aplicação do enfoque sistêmico. (ALVARENGA; NOVAES, 2000, p. 93)

Acerca do transporte de produtos, alguns parâmetros devem ser considerados, a fim de obter um nível de serviço que satisfaça os clientes. Desse modo, dependendo do tipo de serviço, seleciona-se um modal de transporte ou um serviço oferecido por um determinado modal.

### **1.2.1 Características operacionais dos modais de transporte**

O termo transporte, dentro da logística, designa a movimentação de cargas de um ponto a outro. Desse modo, transporte consiste no movimento de cargas. Estas podem ser: produtos, insumos, mercadorias, entre outras.

Com base nessa ideia, nota-se que, diante das variadas formas de se movimentar algo de um local para outro, o transporte conta com diversos modelos/meios para isso. Assim, há alguns meios de transportes que realizam a movimentação de cargas – e também de pessoas – de um lugar para outro.

Nota-se que a escolha do modal adequado para o transporte de determinado produto passa, necessariamente, pela observação das características operacionais relativas a cada modal de transporte. Conforme Nazário (apud FLEURY; FIGUEIREDO; WANKE, 2000), quando da análise dos modais, é mister considerar alguns pontos, quais sejam: velocidade, disponibilidade, confiabilidade, capacidade e frequência.

No Quadro 1, pode-se observar essas características, sendo que a pontuação menor significa que o modal possui excelência naquela característica.

Quadro 1 – Modais: características operacionais

<b>Características</b>	<b>Ferrovário</b>	<b>Rodoviário</b>	<b>Aéreo</b>	<b>Hidroviário</b>	<b>Dutoviário</b>
Velocidade	3	2	1	4	5
Disponibilidade	2	1	3	4	5
Confiabilidade	3	2	5	4	1
Capacidade	2	3	4	1	5
Frequência	4	2	3	5	1
<b>Resultado</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>17</b>

Fonte: adaptado de Nazário (apud FLEURY; FIGUEIREDO; WANKE, 2000, p. 130).

Com relação à velocidade, que diz respeito ao tempo decorrido em dada rota, nota-se que o modal aéreo é o mais vantajoso. Por sua vez, quando se trata da disponibilidade, sendo esta a capacidade que cada modal tem de atender às demandas de entregas, o transporte rodoviário oferece o melhor serviço.

Acerca da confiabilidade, que diz respeito à entrega, em condição satisfatória, no tempo determinado, o transporte dutoviário se destaca. No que tange à capacidade, isto é, o transporte de cargas de tamanhos e tipos variados, o modal hidroviário é o mais indicado. Por fim, a frequência, que diz respeito à movimentação programada, encontra maior respaldo nos dutos, pelo fato de o serviço oferecido por esse modal ser contínuo.

Ao analisar o Quadro 1, verifica-se, de um modo geral, que o transporte rodoviário ocupa lugar de destaque em quase todas as categorias, deixando a desejar no quesito capacidade.

Observa-se que, no Brasil, ainda existem barreiras que impedem as formas modais, multimodais e intermodais de serem utilizadas de maneira proveitosa e lucrativa. Isso porque há poucos investimentos em conservação, ampliação e integração dos sistemas de transporte.

Neste sentido, a intermodalidade (integração de vários modais de transporte) e os operadores logísticos, isto é, prestadores de serviços logísticos integrados,

configuram-se como meios para a redução desse custo, haja vista que distribuem sua capacidade e seus recursos de movimentação com vários clientes.

### **1.2.1.1 Unimodalidade, intermodalidade e multimodalidade**

Existem três modalidades de transportes, a saber: a unimodal, o intermodal e o multimodal. A primeira significa que um único modal de transporte é utilizado durante todo percurso da rota. Geralmente, esse modal é o rodoviário, pois, diferentemente dos outros modais, permite a entrega porta a porta; o intermodal refere-se a uma mesma operação que envolve dois ou mais modos de transporte, em que cada transportador emite um documento e responde individualmente pelo serviço que presta; o multimodal utiliza mais de um modal e suas operações são coordenadas por um Operador de Transporte Multimodal (OTM), e um único contrato de transporte envolve toda operação (COLETI, 2015).

De acordo com Nazário (apud FLEURY; FIGUEIREDO; WANKE, 2000), multimodalidade significa integração entre modais, com o uso de equipamentos, como contêineres. Por sua vez, a intermodalidade diz respeito à integração da cadeia de transporte, com o uso de um mesmo contêiner e prestador de serviço e documento único. No Brasil, essa operação já teve seu auge. Contudo, devido à burocratização do OTM, está dando espaço para o transporte intermodal que, em termos operacionais, acaba sendo mais simples do que a multimodalidade.

Com a queda no nível de investimento do setor, uma solução é a utilização da intermodalidade, que vem sendo adotada por empresas do setor agrícola e demonstra bons resultados, tanto em redução de custos como em otimização de rotas (COLETI, 2015).

A integração entre modais pode ocorrer de várias formas: aéreo-rodoviário, ferroviário-rodoviário, hidroviário-ferroviário, hidroviário-rodoviário ou com mais de dois modais. Verifica-se que a utilização de modais combinados apresenta vantagens a cada modal, que é medido pelo seu nível de serviço e o custo. Quando combinados, há possibilidade de uma entrega com menor custo, com mais confiabilidade e agilidade no tempo, com vistas ao equilíbrio entre preço e serviço.

Com relação ao transporte de cargas, alguns elementos devem ser considerados, tais como: peso e volume; densidade média; dimensão da carga;

dimensão do veículo; grau de fragilidade da carga; grau de perecibilidade; estado físico; assimetria; e compatibilidade entre cargas diversas (GOMES; RIBEIRO, 2004).

Sendo assim, pode-se observar que a escolha de um modal de transporte pode ser usada para criar vantagem competitiva (BALLOU, 2001). A seguir são apresentados os tipos de modais de transporte bem como suas características principais, com ênfase no transporte aéreo, objeto desta pesquisa.

## **1.2.2 Tipos de modais de transporte**

### **1.2.2.1 Transporte ferroviário**

Conforme a Confederação Nacional do Transporte (2013, p. 7), “o modal ferroviário, em função de suas características que lhe proporcionam grande eficiência, consagrou-se como um veículo de transformação econômica, assumindo um importante papel estratégico na composição da matriz de transporte”. Nota-se que o modal ferroviário ocupa posição de destaque no Brasil. Por meio desse modal, é possível transportar, por longas distâncias, grande quantidade de cargas (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2013). No país, o transporte ferroviário é utilizado, principalmente, no deslocamento de um grande volume de cargas homogêneas, como produtos agrícolas, minérios, derivados de petróleo, produtos siderúrgicos, fertilizantes, entre outros.

A principal vantagem que o modal ferroviário oferece se refere à capacidade de carregamento do modal. Cargas de alta tonelage são preferencialmente transportadas por ferrovias, em especial quando é necessário percorrer longas distâncias. (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2013, p. 15)

E ainda:

O modal ferroviário se destaca [...] por seus menores custos ambientais, em decorrência da menor emissão de poluentes das locomotivas e do menor impacto ambiental na construção de infraestrutura necessária ao transporte ferroviário de cargas. O nível de segurança é superior em comparação ao modal rodoviário, já que o risco de acidentes envolvendo terceiros ou as próprias locomotivas é proporcionalmente inferior. Isso reduz os custos sociais do transporte ferroviário. (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2013, p. 16)

Observa-se que o custo do transporte ferroviário é baixo se comparado ao rodoviário. Porém, este último é ainda o mais utilizado no Brasil, visto que, no país, os investimentos em infraestrutura e ferrovias são baixos.

### **1.2.2.2 Transporte rodoviário**

No Brasil, o modal rodoviário é o meio mais utilizado para o transporte de cargas. Para tanto, caminhões e carretas circulam nas estradas de rodagem por todo o país. Isso vem ocorrendo desde a década de 1950, com a chegada da indústria automobilística e o processo de pavimentação de vias, com o objetivo de alavancar o setor industrial.

As rodovias oferecem a estrutura física que permite a realização do transporte rodoviário de pessoas e de mercadorias. Esse tipo de transporte apresenta vantagens em relação aos outros modais, devido à flexibilidade e facilidade de acesso aos pontos de embarque e desembarque, oferecendo um serviço porta a porta aos usuários. O modal rodoviário é segmentado em duas categorias de atividade econômica distintas entre si: o transporte de cargas e o transporte de passageiros. (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017, p. 19)

Com relação às cargas, considera-se, para pequenas e médias distâncias, que o deslocamento por rodovias é o meio mais adequado para produtos perecíveis ou com maior valor agregado, de pequena ou média tonelagem. Portanto, nesses casos, esse modal, se comparado aos demais, oferece maior confiabilidade nos prazos de entrega (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017).

Acerca do transporte de passageiros, observa-se que a flexibilidade de horários e os custos consistem em vantagens oferecidas pelo modal rodoviário em deslocamentos de curta ou média distância. Também, o serviço é de fácil acesso, visto ser este o modal mais difundido no país (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017).

Segundo dados do IBGE, o modal rodoviário foi responsável por 55,2% do PIB do setor de transporte em 2014, contribuindo significativamente para a geração de riquezas no país. Contudo, a relevância do transporte rodoviário não é percebida apenas em relação aos demais modais de transporte. Ele foi responsável por 12,7% do PIB do setor de serviços não financeiros, sendo o segundo que mais contribuiu para a geração de valor nesse segmento. (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017, p. 19)

Com relação aos serviços prestados, nota-se a existência de transportadoras regulares e frota privada, além de transportadores contratados e isentos.

Quando os clientes desejam obter um serviço mais adequado às suas necessidades, isentando-se de despesas de capital ou problemas administrativos associados à frota própria, estes se utilizam de transportadores contratados. Os transportadores contratados são utilizados por um número limitado de usuários em contratos de longa duração. Já os transportadores isentos são aqueles livres de regulamentação econômica, como por exemplo, veículos operados e contratados por fazendeiros ou cooperativas agrícolas. (RIBEIRO; FERREIRA, 2002, p. 3)

Verifica-se que o transporte rodoviário apresenta baixos custos fixos – rodovias estabelecidas e construídas com fundos públicos; o custo variável – combustível, manutenção, etc. – é médio.

Ademais, acerca desse modal, algumas vantagens podem ser apontadas, quais sejam: possibilidade de transporte integrado porta a porta e de adequação aos tempos pedidos, assim como frequência e disponibilidade dos serviços. As principais interferências com relação a esse modal é a possibilidade de transportar somente pequenas cargas e o risco de assaltados.

### 1.2.2.3 Transporte hidroviário

Atualmente, o Brasil possui cerca de 21 mil quilômetros de vias navegáveis aproveitadas economicamente e, aproximadamente, 42 mil quilômetros de rios navegáveis para o transporte de passageiros e cargas (BRASIL, 2017). Isto é, aproximadamente a metade das vias navegáveis não é aproveitada.

De acordo com o Ministério do Transporte:

Rentabilidade do frete, redução do trânsito nas rodovias, economia de combustível e diminuição da emissão de poluentes de caminhões e trens estão entre algumas vantagens do transporte hidroviário. Para ter uma ideia, uma barcaça transporta a mesma quantidade de produtos que 58 carretas ou 15 vagões. Outra vantagem está no custo de implantação. Em média, uma hidrovia entra em funcionamento com o investimento de US\$ 34 mil por cada quilômetro. A mesma distância de uma rodovia representa um gasto de US\$ 440 mil aos cofres públicos. (BRASIL, 2017, s. p.)

Contudo, podem ser apontadas algumas desvantagens acerca desse modal, a saber: a existência de problemas de transporte no porto; a lentidão, dado que o transporte hidroviário é, em média, mais lento do que o ferroviário; e a forte influência do tempo. Observa-se que sua disponibilidade e confiabilidade são afetadas pelas condições meteorológicas. Além disso, muitas vias não são navegáveis durante todo o ano.

### 1.2.2.4 Transporte dutoviário

A utilização do transporte dutoviário, no Brasil, ainda é restrita, destinando-se, em especial, ao transporte de líquidos e gases em grandes volumes e materiais que podem ficar suspensos (petróleo bruto e derivados, minérios). Nota-se que “a movimentação via dutos é bastante lenta, sendo contrabalançada pelo fato de que o

transporte opera 24 horas por dia e sete dias por semana” (RIBEIRO; FERREIRA, 2002, p. 4).

Os direitos de acesso, construção, requisitos para controle das estações e capacidade de bombeamento fazem com que o transporte dutoviário apresente o custo fixo mais elevado. Em contrapartida, o seu custo variável é o mais baixo, nenhum custo com mão de obra de grande importância. É, portanto, o segundo modal com mais baixo custo, ficando atrás apenas do modo de transporte hidroviário (RIBEIRO; FERREIRA, 2002).

Como vantagens, o transporte dutoviário se apresenta como mais confiável de todos, pois existem poucas interrupções devido à variabilidade no tempo, não sendo, portanto, significativo os fatores meteorológicos. Além disso, os danos e perdas de produtos são baixos. Como desvantagem pode-se citar a lentidão na movimentação dos produtos, o que inviabiliza seu uso para o transporte de perecíveis (RIBEIRO; FERREIRA, 2002).

#### **1.2.2.5 Transporte aéreo**

O transporte aéreo é um modal que tem por característica a agilidade, segurança e praticidade. É a melhor opção para produtos que exijam um transporte rápido, como os eletrônicos. É usado, preferencialmente, para o movimento de mercadorias com urgência ou de alto valor agregado. Pelo fato da diminuição do tempo de deslocamento da carga, é possível, por meio desse modal, trabalhar com estoques menores e centralizados.

O transporte aéreo tem tido uma demanda crescente de usuários, embora o seu frete seja significativamente mais elevado que o correspondente rodoviário. Por outro lado, seu deslocamento porta a porta pode ser bastante reduzido, abrindo um caminho para essa modalidade, principalmente no transporte de grandes distâncias.

Esse tipo de transporte é utilizado principalmente nos transportes de cargas de alto valor unitário (artigos eletrônicos, relógios, alta moda, etc.) e perecíveis

(flores, frutas nobres, medicamentos, etc.). Como exemplos desse meio de transporte estão os aviões de cargas e aviões de linha.

Assim sendo, pode-se dizer que as principais vantagens desse modal são:

- Rapidez na entrega dos produtos;
- Pode ser utilizado com eficácia no transporte de amostras;
- O documento de transporte é obtido com rapidez;
- Normalmente, os aeroportos encontram-se próximos de centros de produção industrial ou agrícola, que são distribuídos praticamente por todas as cidades importantes do mundo;
- As empresas podem adotar uma política de *just in time* (sistema de administração de produção), reduzindo os custos com estoque e proporcionando redução de custos com capital de giro pois as mercadorias poderão ser recebidas diariamente ou semanalmente;
- Aumenta a competitividade do exportador, pois a entrega rápida pode ser um argumento de venda;
- Seguro do transporte aéreo é mais baixo em relação ao marítimo;
- A mercadoria, por não ser tão manejada, acaba reduzindo os custos com embalagem.

As principais desvantagens são:

- Capacidade específica para transporte de mercadorias;
- Não é possível transportar produtos a granel.
- Exige alto investimento em infraestrutura.

De acordo com Ballou (1993, p. 129), o modal aéreo oferece os seguintes serviços: regulares, contratuais e próprios. Podem ser oferecidos por meio de um dos tipos apresentados, a saber: linhas-tronco domésticas regulares, cargueiras (somente cargas), locais (principais rotas e centros menos populosos, passageiros e cargas), suplementares (*charters*, não tem programação regular), regionais

(preenchem rotas abandonadas pelas domésticas, aviões menores), táxi-aéreo (cargas e passageiros entre centros da cidade e grandes aeroportos) e internacionais (cargas e passageiros).

Se comparado a outros modais, o aéreo é o que apresenta custos mais altos, seja o fixo, com aeronaves, manuseio e sistemas de carga, seja o variável, com combustível, mão de obra, manutenção, entre outros. Apesar disso, verifica-se a importância acerca dessa modalidade de transporte no cenário mundial, pois estabelece ligação flexível entre cidades e países, além de conferir agilidade, eficiência e segurança.

A aviação civil desempenha um papel catalisador: ela abre novos mercados aos produtores, facilita a divulgação de novas tecnologias, propicia o acesso aos serviços essenciais à comunidade e dá suporte à assistência social. Graças a sua flexibilidade, ela preenche as mais diversas lacunas de apoio ao processo de desenvolvimento. (SILVA, 1991, p. 51)

Na maioria dos países desenvolvidos, essa modalidade já está consolidada, configurando-se como fator importante de manutenção do desenvolvimento e de geração de capital. Nota-se que, em determinadas localidades, em função de fatores como localização, dimensões ou configuração geográfica, o transporte aéreo é a única forma eficiente para transportar bens e pessoas de forma rápida e segura. Contudo, para isso, é necessária uma infraestrutura básica, o que inclui empresas, aeroportos, aviões e demais elementos que fazem parte do processo, a fim de manter, na prática, o funcionamento integrado entre esses componentes (OLIVEIRA FILHO, 2011).

[...] o aeroporto como infraestrutura básica é indispensável ao desenvolvimento da aviação civil e ao desenvolvimento da própria Nação, pois além de consolidar a soberania nacional, favorece o intercâmbio de pessoas, cargas e produtos, elementos indissociáveis de uma cadeia, sem os quais os Estados modernos dificilmente conseguirão melhorar ou até mesmo manter seus níveis atuais de desenvolvimento. (OLIVEIRA FILHO, 2011, p. 51)

Conforme Silva (1991), a aviação civil tem condições de fomentar o desenvolvimento de países periféricos ou em vias de desenvolvimento, dado que,

em países centrais, essa modalidade já se consolidou. Assim sendo, o transporte aéreo pode ser entendido também como “instrumento de soberania nacional na medida em que propicia flexibilidade ao Estado para alcançar seus pontos mais distantes, tanto dentro do próprio território quanto fora dele” (OLIVEIRA FILHO, 2011, p. 51). Silva (1991) enfatiza que não há países desenvolvidos sem uma infraestrutura aeroportuária consistente.

Considerando os aeroportos como parte integrante de um projeto de desenvolvimento regional, concepções podem ser implementadas, dependendo da visão, dos objetivos, estratégias e metas da política aeroportuária estatal. “Essas concepções devem levar em consideração as prioridades do Estado e seu poder de financiamento, sobretudo em um momento que a economia globalizada pressiona para a minimização da presença estatal na economia” (OLIVEIRA FILHO, 2011, p. 51).

Os aeroportos não disputarão prioridades com os demais setores de infraestrutura básica da sociedade (educação, saúde, segurança, saneamento básico, etc.). No entanto, considerando os investimentos em infraestrutura aeroportuária, ressalta-se a ideia de que intensificar o desenvolvimento econômico gera aumento da mobilidade de todos aqueles que participam do processo produtivo; por conseguinte, essa mobilidade gera aumento da demanda por novos serviços aeroportuários. É dessa forma que o transporte aéreo cumpre o seu papel de polarização do desenvolvimento local (SILVA, 1991; OLIVEIRA FILHO, 2011).

Assim, dada a importância do transporte aéreo para o desenvolvimento, deve-se definir, de maneira clara, os papéis cumpridos por esse modal, bem como os agentes fomentadores do processo. Conforme Vasconcelos (2007, p. 37):

A infraestrutura aeroportuária tem um papel muito importante no conjunto das atividades políticas, econômicas e sociais de um Estado, quer seja desenvolvido, ou em desenvolvimento. Concentra boa parte do tráfego de pessoas entre países, cargas de alto valor agregado, é área de segurança nacional (no caso do Brasil), e importante recolhedor de taxas e tributos, em sua versão mais moderna, é fator de desenvolvimento para os lugares onde estão inseridos.

Com base no exposto, entende-se que uma infraestrutura aeroportuária é base para o crescimento da aviação civil bem como para o desenvolvimento econômico de uma nação e suas regiões.

## **CAPÍTULO 2 – RELAÇÃO ENTRE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL, E A ESTRUTURA DO SETOR AÉREO NO BRASIL**

Observa-se que uma infraestrutura aeroportuária eficiente é imprescindível para o alcance de vários mercados, dado a rapidez e a segurança do transporte aéreo. Além disso, permite a realização da produção e comercialização de mercadorias, com estoques mínimos orientados pela demanda, e isso em escala internacional, e não apenas local ou regional.

Neste contexto, o setor de transporte aéreo vem adquirindo importância na reprodução da dinâmica da economia contemporânea, com impactos positivos para o país e para as economias regionais; integram circuitos comerciais e processos produtivos de diversas cadeias industriais e redes de inovação, estabelecendo a conexão entre fornecedores de insumos, usuários de tecnologias e clientes finais no comércio internacional.

Antes de se adentrar na importância da infraestrutura aeroportuária para o desenvolvimento econômico regional, faz-se necessário tecer algumas considerações acerca de desenvolvimento regional e localização, bem como logística industrial e promoção da competitividade sistêmica por meio do modal aéreo.

### **2.1 Desenvolvimento regional: ideias preliminares**

Segundo Oliveira e Lima (2003), as teorias que versam sobre o desenvolvimento regional partem da premissa de que as atividades econômicas são influenciadas por uma força motriz, externa. Essas teorias subsidiam as políticas econômicas que cooperam para o desenvolvimento regional. Assim, quando da abordagem do desenvolvimento regional, é importante que se considere a influência da sociedade local, bem como sua participação no que tange ao processo de “[...]”

planejamento contínuo da ocupação, do espaço e na distribuição dos frutos do processo de crescimento” (OLIVEIRA e LIMA, 2003, p. 31).

Nota-se que a década de 1950 foi profícua no que diz respeito ao surgimento e ao aprofundamento de teorias acerca do desenvolvimento regional. Nesse contexto, importa mencionar Perroux e Myrdal. A contribuição desses autores, segundo Cavalcante (2008), refere-se à introdução da interdisciplinaridade na abordagem de questões exclusivamente econômicas. A seguir, serão apresentadas, brevemente, suas contribuições que tange ao desenvolvimento regional.

### **2.1.1 Perroux e a Teoria dos Polos de Crescimento**

Acerca dos Polos de Crescimento, Perroux (1967) trata do surgimento e da expansão das indústrias, que ocorrem em função dos preços das mercadorias e dos consequentes fluxos monetários. Segundo Perroux (1967 p. 164), “[...] o crescimento não surge em toda a parte ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou polos de crescimento; propaga-se, segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis no conjunto da economia”.

De acordo com Lima (2006), essa teoria, introduzida nos anos 1950, não toma como base a concorrência entre as indústrias que se localizam em um determinado lugar, mas sim empresas específicas. Considera-se, portanto, os fatores posição e tamanho para análise da influência que exercem umas sobre as outras. Neste sentido, o lucro – motor da expansão do capital – decorre das atividades praticadas por empresas individuais. Essas, por sua vez, sofrem as consequências do volume de produção, compras e serviços e da singularidade (técnicas aplicadas) de cada uma delas (PERROUX, 1967).

Quando se trata de crescimento, Perroux (1975) pontua que algumas empresas se destacam mais que outras. Desse modo, um Polo de Crescimento surge pelo aparecimento de uma Indústria Motriz, que, por meio de suas atividades, consegue concentrar capital; por conseguinte seu poder. Nota-se que essa Indústria

Motriz apresenta, inicialmente, um crescimento acima da média. Contudo, esse crescimento não é permanente.

Quando da análise dos Polos de Crescimento, Perroux (1967) considera três elementos, que são:

1. Indústria-chave, isto é, aquela que, quando aumenta sua produção, alavanca a produção industrial de um modo geral, propiciando o crescimento de outras indústrias (as vizinhas). A Indústria-chave é a própria indústria motriz, e as demais são as movidas. Tem como estratégia a diminuição do preço (quando não detém o monopólio) e o aumento gradativo da produção. Esse aumento da produção deve atingir as indústrias movidas. Simplificando: a Indústria-chave gera um aumento maior do que a sua própria produção, com impactos no sistema produtivo.
2. O regime não concorrencial do complexo. Esse é um sistema instável, visto que promove a combinação de forças oligopolistas. Aqui a empresa que domina aumenta sua capacidade de produção, com aumento de capital superior ao que teria em um ambiente competitivo, o que influencia diretamente os preços, a produção e os custos.
3. O efeito da aglomeração territorial: conforme Perroux (1967, p. 174), “num pólo industrial complexo geograficamente concentrado e em crescimento, registram-se efeitos de intensificação das atividades econômicas devidos à proximidade e aos contactos humanos”. A aglomeração industrial urbana promove o consumo progressivo entre os habitantes de uma dada localidade, além de gerar outras demandas, como: habitação, transportes, serviços públicos, entre outras. Para Andrade (1987, p. 59), o polo é “[...] o centro econômico dinâmico de uma região, de um país ou de um continente e que o seu crescimento se faz sentir sobre a região que o cerca, de vez que ele cria fluxos da região para o centro e refluxos do centro para a região”.

A par dessas considerações, pode-se afirmar, de acordo com Perroux (1967), que um polo industrial complexo e geograficamente aglomerado pode modificar não só o ambiente geográfico regional, mas também a economia de um país como um todo, pois a influência da Indústria Motriz acaba por gerar efeitos sobre as estruturas

de produção e de demanda. Importa ressaltar que os efeitos da Indústria Motriz não são permanentes, pois, caso essa indústria não acompanhe as mudanças de mercado, pode deixar de promover o desenvolvimento de outras indústrias, que auxiliam na dinamização do polo (ANDRADE, 1987).

Para Perroux (1967), uma economia nacional em crescimento tem como característica a combinação de agentes ativos – indústrias motrizes, polos de indústrias e de atividades concentradas geograficamente – e agentes passivos – indústrias movidas e regiões dependentes dos polos concentrados –, sendo que aqueles estimulam estes ao crescimento. Assim, para a análise de crescimento, deve-se considerar: o conflito entre espaços econômicos de grandes unidades econômicas, os espaços politicamente organizados nos Estados nacionais e os desperdícios advindos de políticas públicas nacionais ultrapassadas que acabam por prejudicar o desenvolvimento.

Para Perroux (1967), transformações de ordem mental e social devem ocorrer nas populações, em especial dos países subdesenvolvidos, para a promoção de desenvolvimento. Economias desarticuladas contribuem para problemas sociais, como de moradia, saúde, educação entre outros. Ademais, deve-se proceder a algumas ações para estimular o trabalho, a poupança e a inovação.

### **2.1.2 Myrdal e a Teoria da Causação Circular Cumulativa**

Acerca do desenvolvimento, Myrdal (1965) procede a uma análise macropolítica, considerando que o desenvolvimento ocorre de forma diferente entre os países. Com relação aos países desenvolvidos, nota-se que esses são detentores de altos níveis de renda per capita, integração nacional e investimento. Os subdesenvolvidos, por sua vez, possuem baixos níveis de renda per capita e apresentam baixos índices de crescimento.

Conforme Myrdal (1965), a Teoria Econômica não tem por obrigação explicar o subdesenvolvimento e nem o desenvolvimento, pois seu fim não é este. O autor pontua também que até mesmo nos países ditos desenvolvidos existem regiões

estagnadas e, em países subdesenvolvidos, algumas regiões altamente desenvolvidas. Acerca disso, Myrdal (1965) tece algumas considerações, a saber: existem menos países em situação econômica favorável do que o inverso; os países de situação econômica favorável normalmente apresentam um desenvolvimento econômico contínuo, dificilmente ocorrendo nos demais; e que, nas últimas décadas, as disparidades econômicas entre esses países aumentaram.

Ademais, segundo Myrdal (1965), para a análise do desenvolvimento e do subdesenvolvimento, inúmeros fatores econômicos e não-econômicos estão envolvidos. O autor considera que esses últimos são, geralmente, ignorados por muitos economistas devido à sua difícil mensuração; porém, são fundamentais para explicar a importância de determinados fenômenos. Assim, Myrdal utiliza a teoria do Círculo Vicioso da Pobreza, a fim de explicar o processo circular negativo das economias.

O conceito envolve, naturalmente, uma constelação de forças, que tendem a agir e a reagir interdependentemente, mantendo um país pobre em estado de pobreza. Diante disso, por meio de sua Teoria da Causação Circular Cumulativa, o autor procura evidenciar que o crescimento da economia em uma região gera aquilo que é chamado de “círculo virtuoso”, sendo este impulsionado pelo movimento de capitais, pela migração de capital humano, pelo aumento da taxa de natalidade, entre outros fatores. Por outro lado, as economias não beneficiadas por esse processo dão origem ao chamado “círculo vicioso”, em que o fechamento de indústrias, fábricas e empresas aumenta o desemprego, diminuindo, por conseguinte, a renda da região, o que gera mais desemprego (MYRDAL, 1965).

A Teoria da Causação Circular busca analisar as inter-relações que ocorrem dentro de um sistema social. Por sua vez, o sistema econômico é movido através de questões exógenas. Neste sentido, Myrdal (1965, p. 34) posiciona-se contra a teoria do equilíbrio geral, visto que “o sistema não se move, espontaneamente, entre forças, na direção de um estado de equilíbrio, mas, constantemente, se afasta dessa posição”.

Com base nessas proposições, entende-se que a Teoria da Causação Circular tende a tornar o processo acumulativo. Desse modo, deve-se proceder, primeiramente, à identificação dos fatores que influenciam o processo; isto é, em termos quantitativos, verifica-se a interação desses fatores entre si, para depois

verificar como eles reagem a fatores externos. Com base nisso, é possível promover ações pontuais (políticas públicas), a fim de solucionar os problemas. Assim:

Quanto mais conhecermos a maneira pela qual os diferentes fatores se inter-relacionam – os efeitos que a mudança primária de cada fator provocará em todos os outros – mais seremos capazes de estabelecer os meios de obter a maximização dos resultados de determinado esforço político, destinado a mover e alterar o sistema social. (MYRDAL, 1965 p. 43)

Com relação à concentração das atividades econômicas, é imprescindível a presença de uma política intervencionista na produção industrial, evitando que atividades econômicas e culturais se concentrem em poucas localidades (MYRDAL, 1965).

Se as forças de mercado não fossem controladas por uma política intervencionista, a produção industrial, o comércio, os bancos, os seguros, a navegação e, de fato, quase todas as atividades econômicas que, na economia em desenvolvimento, tendem a proporcionar remuneração bem maior do que a média, e, além disso, outras atividades como a ciência, a arte, a literatura, a educação e a cultura superior se concentrariam em determinadas localidades e regiões, deixando o resto do país de certo modo estagnado. (MYRDAL, 1965, p. 51-52)

Ainda conforme Myrdal (1965), o crescimento de dada comunidade gera *backwash effects* (efeitos regressivos) nas regiões circunvizinhas, o que acentua as desigualdades regionais. Os *backwash effects* geram também *spread effects* (efeitos propulsores), que representam os ganhos obtidos nas regiões em estagnação, por meio do fornecimento de bens de consumo ou matérias-primas para aquelas regiões em crescimento, além dos benefícios tecnológicos.

Nota-se que, quanto mais desenvolvido é um país, maiores serão os *spread effects* e os *backwash effects*. Em contrapartida, em países subdesenvolvidos, ocorre o contrário: os *spread effects* são minimizados, emperrando o progresso. Para a minimização dos *backwash effects*, Myrdal (1965) acredita que o Estado deve agir de forma ativa, a fim de inibir a tendência de concentração do processo cumulativo. Assim sendo, ele acredita que os países precisam elaborar um plano estratégico de intervenção nas forças de mercado, com o objetivo de alavancá-las rumo ao progresso social.

Com relação aos países subdesenvolvidos, entende-se que é admissível a intervenção dos governos na economia, assumindo funções que estimulem o desenvolvimento, com vistas à melhoria no padrão de vida da população (MYRDAL, 1965). Neste sentido, são necessárias algumas medidas, a fim de compensar os *backwash effects* e incentivar o investimento e a alocação de capitais para alguns setores, como: infraestrutura, transportes, tecnologia agrícola, entre outros.

Ademais, os investimentos em educação, saúde e capacitação não podem cessar, pois as políticas governamentais devem ter como foco os *spread effects*. Myrdal (1965) enfatiza ainda que, para a realização dos planos estratégicos de desenvolvimento, as preocupações com relação a custos e lucros não devem superar os investimentos, pois nem sempre esses investimentos são lucrativos em termos de mercado. Para ele, o essencial é o desenvolvimento de economias externas, que elevem a competitividade do país ou da região.

## **2.2 Weber e a questão da localização da atividade industrial**

A questão da localização da atividade industrial, isto é, de onde produzir, é de suma importância. Em um primeiro momento, essa questão condicionasse ao espaço, ou seja, às influências que o espaço geográfico exerce sobre as atividades econômicas, visto que se encontram condicionadas à distribuição espacial dos recursos de produção e aos aglomerados humanos (AZZONI, 1992).

Localização é, de acordo com Bowersox e Closs (1996), a escolha de um ou mais locais para a instalação de uma ou mais indústrias, a fim de otimizar alguns fatores de desempenho previamente estabelecidos: transporte, custos, tempo de entrega, entre outros.

Assim sendo, a minimização dos custos é fator preponderante na escolha locacional da atividade industrial. Neste sentido, No início do século XX, Weber formulou o modelo seminal da teoria de localização, que apresentou como problema central de abordagem a distribuição e a localização industrial.

Para Weber (apud AZZONI, 1982) a lucratividade do setor industrial depende da sua localização quanto à matéria-prima, mão-de-obra e ao mercado consumidor.

Desse modo, quanto mais próximo desse ponto, maior a lucratividade industrial, visto que os custos com transportes serão menores. Neste sentido, a indústria deve se estabelecer no centro, entre os pontos: matéria-prima; mão de obra; mercados.

Assim, no modelo weberiano, a minimização dos custos é fator determinante quando da escolha locacional de atividades industriais, visto que estas são dependentes de transporte. Diante disso, importa mencionar dois pontos centrais da teoria weberiana: a importância dada aos custos de transporte, visto que os demais fatores são considerados em função da localização, com vistas à minimização do custo; e a demanda determinada e independente da localização da firma (AZZONI, 1982).

Portanto, para Weber (apud AZZONI, 1982), a localização ideal é aquela que promove o menor custo de produção possível, sendo o fator transporte – da matéria-prima para as fábricas e dos produtos finais para o mercado – o aspecto primordial desses custos.

### **2.3 Desenvolvimento e territorialidade**

Quando do desenvolvimento regional, deve-se considerar o conceito de territorialidade. As discussões acerca desse conceito apresentam convergências e divergências. Estas últimas são explicadas pelo fato de algumas ciências estudarem como os territórios se formam, entre elas: economia, sociologia, geografia, demografia, engenharias, arquitetura, urbanismo. Dessa forma, o conceito de território passa a ter um “caráter polissêmico” (ORTEGA, 2008, p. 51).

Por exemplo, do ponto de vista econômico, Cassiolato e Spaziolo (2003) entendem que territorialidade não se restringe à mera localização da atividade econômica. Conforme Seixas e Paranaíba (2013), a formação de territórios está submetida a interdependências específicas – ativos pertencentes à região, vantagens devido à localização geográfica etc. Assim,

[...] Estas especificidades, que determinada região apresenta, podem ser presentes na região, mais vinculadas à questão de localização desta especificidade, ou induzida pela organização dos agentes econômicos atuantes na região, sejam estes internos ou externos às mesmas. (SEIXAS; PARANAÍBA, 2013, p. 40)

Para além da geografia, pode-se pensar a noção de território e construção territorial como “[...] um projeto (de escala regional/territorial) concertado socialmente e detonador do desenvolvimento” (MOHAR, 2008, p. 25). Neste sentido, importa mencionar as aglomerações de empresas, o que resulta em “[...] processos de cooperação e aprendizagem [...] e à geração de competitividade empresarial e capacitação social” (LEITE; OLIVEIRA, 2007, p. 697).

Conforme Seixas e Paranaíba (2013, p. 41):

A formação destes aglomerados, muitas vezes ganhando competitividade frente às grandes economias, tradicionais nas atividades que estão envolvidas, tem suas origens no surgimento das correntes neoliberais – em especial na América Latina – advindo do enfraquecimento dos sistemas de planejamento nacionais, por incapacidade do fordismo e do keynesianismo de conter as contradições inerentes ao capitalismo. Esta deterioração do modelo fordista de produção, conforme Benko (2002), abre espaço a uma busca de escapar da crise fordista através da flexibilização provendo novos paradigmas na configuração da geografia econômica.

De acordo com Harvey (1992, p. 149):

As pressões competitivas e a luta por um melhor controle do trabalho levaram ao surgimento de formas industriais totalmente novas ou à integração do fordismo a toda uma rede de subcontratação e de 'deslocamento' para dar maior flexibilidade diante do aumento da competição e dos riscos.

Observa-se que essa flexibilização, conforme Ortega (2008), é responsável por um processo de desregulamentação da economia, com consequências em âmbito nacional, especialmente na década de 1990.

[...] mesmo com a redução da participação do Estado na economia, a sociedade civil organizada – por meio de atores locais – consegue ocupar esta lacuna, muitas vezes por falta de alternativas e políticas de incentivos,

como instrumentos da aplicação deste raciocínio de substituição do desenvolvimento guiado pelo Estado, dando lugar a um desenvolvimento endógeno nas regiões, com governança, instituições sólidas e capital-social. (IPEA, 2010, p. 147 apud SEIXAS; PARANAÍBA, 2013, p. 41)

E ainda:

No processo histórico brasileiro, há um adensamento das estruturas territoriais 'locais', a partir da década de 1980 com a prática de guerra fiscal entre os estados da Federação. Ademais, a própria instituição da Constituição de 1988, representa um forte instrumento de descentralização, não só político-administrativa, como também orçamentária – transferindo às regiões a responsabilidade de combate à pobreza e à exclusão. (SEIXAS; PARANAÍBA, 2013, p. 41)

Desse modo, há políticas públicas aplicadas de incentivo e propagação, que combinam modelos – “de cima para baixo” (top down) e “de baixo para cima” (bottom-up) – fundamentais para o desenvolvimento local, convocando a sociedade local a eleger e a construir seus projetos de desenvolvimento prioritários (SEIXAS; PARANAÍBA, 2013).

A partir de 1975 existe uma mudança na estrutura econômica, alterando de forma decisiva os rumos da economia. Este processo é identificado por Ortega (2008) como um arcabouço construído para a descentralização e desregulamentação da economia. Este fenômeno ocorre, via a uma busca dos governos estaduais em atrair, para si, o desenvolvimento econômico, promovendo este, via incentivos fiscais.

De acordo com Nasser (2000), o período compreendido entre 1975 até 1985, houve um importante processo de desconcentração da economia no país, o que resultou na implantação e na consolidação de “complexos econômicos, pólos ou áreas de modernização nas economias regionais menos industrializadas que se integraram mais intensamente por meio de determinadas especializações com o restante da economia nacional” (NASSER, 2000, p. 157).

Com base nessa perspectiva, o território passa a ser produto da capacidade de cooperação entre os atores que compõem determinada sociedade, com vistas a algo em comum (ORTEGA, 2008). Contudo, observa-se que, no processo histórico, ocorreu uma ruptura com a tradição de planejamento e ação política, que se

baseou no enfoque setorial, para uma abordagem com vistas à inclusão local no processo de flexibilização produtiva fortalecido pelo processo de globalização.

## **2.4 Logística industrial e competitividade sistêmica**

No contexto de globalização, nota-se que logística e competitividade estão relacionadas. Desse modo, para atender às necessidades de comercialização de mercadorias e insumos das empresas, as atividades básicas da logística industrial devem promover eficiência no processo e eficácia no atendimento à demanda (BALLOU, 2004). Essa integração pode ser compreendida por meio do conceito de *supply chain management* ou gerenciamento cadeia de suprimentos. Esse gerenciamento é realizado por meio do uso das tecnologias de informação, que conseguem agregar, simultaneamente, as fases da produção, como elaboração de projetos, transportes de insumos e matérias-primas, estoques mínimos, fluxo de informações sobre vendas, marketing, legislação e atendimento aos clientes (PEDROSO; NAKANO, 2007).

Tendo em vista que a produção e a comercialização de mercadorias ocorrem de forma fragmentada entre os países, a logística industrial não se limita ao interior das empresas. Por conter o estoque mínimo em circulação das empresas, a infraestrutura de transporte integra a cadeia de suprimentos por meio de serviços de logística industrial, com recebimento, armazenagem e distribuição de mercadorias pelo comércio mundial (COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT, 1995; BALLOU, 2004).

Com relação às atividades da logística industrial, observa-se que essas assumem diferentes formatos entre as nações, o que implica em integrações geográfica, funcional e setorial. Acerca da integração geográfica, verifica-se que as organizações podem comprar ou fabricar componentes em um país, fazer a montagem final em outro país e vender a mercadoria para vários países; utilizam tecnologias de informação e, por vezes, companhias aéreas especializadas no transporte de mercadorias.

[...] Serviços de entrega expressa, tais como Federal Express, DHL, UPS e TNT, com seus aviões, sistemas de coleta, sistemas de rastreamento [via satélites] e entrega final, permitem que as empresas enviem artigos para longas distâncias, no mínimo tempo possível e a um baixo custo se comparado ao custo de carregar estoques. (DORNIER, 2000: p. 52-53)

Já a integração funcional diz respeito à ampliação das atividades de gestão da logística industrial, dado que não se limita à coordenação dos fluxos da produção e distribuição de mercadorias. Nesse sentido, incluem:

[...] funções como pesquisa, desenvolvimento e marketing no projeto e gestão dos fluxos. [...] Ao preparar projetos de desenvolvimento de novos modelos, fabricantes de automóveis como a Renault na Europa têm duas equipes trabalhando em conjunto: um do departamento de P&D e outra do grupo de logística. (DORNIER, 2000, p. 54)

A par dessas considerações, outro exemplo a ser citado é a fabricação dos aviões a jato EMB Brasileira de Aeronáutica S/A (Embraer):

[...] que contou com 16 parcerias de risco, em países distintos, para o desenvolvimento e a fabricação. A Embraer foi responsável por 45% do projeto, pelo controle da produção dos componentes e integração dos sistemas fabricados pelas empresas parceiras e pela montagem final dos aviões. (PEREIRA, 2004, p. 45-46)

Por sua vez, a integração setorial consiste nos esforços das empresas que atuam no comércio internacional para expandir a logística industrial para além da sua própria corporação. Essa integração procura envolver todos os participantes da cadeia de suprimentos, com o objetivo de reduzir custos operacionais e tempo de produção, evitando, assim, que fornecedores, fabricantes, distribuidores e clientes trabalhem isoladamente e se preocupem somente com aquilo que lhes diz respeito na cadeia de suprimentos. “[...] No campo de produtos de consumo, o Efficient Consumer Response (ECR) ou Resposta Eficiente ao Consumidor, tem sido uma das primeiras tentativas bem sucedidas de integração setorial” (DORNIER, 2000, p. 54).

As noções acerca desses três tipos de integrações, relacionadas com a logística industrial, evidenciam a urgência de um número crescente de conexões e

fluxos de diferentes cadeias produtivas e de redes de inovação estabelecidas em escala internacional. Desse modo, o conhecimento e o intercâmbio para o desenvolvimento exigem meios de comunicação e de transporte avançados (OLIVEIRA, 2004).

Neste sentido, para a promoção da cooperação, do trabalho em grupo, da comunicação eficiente e de relações comerciais eficazes, faz-se necessário o deslocamento mais rápido entre distâncias maiores (OLIVEIRA, 2004).

Assim sendo, importa ressaltar que, para um país ou região que pretende promover o desenvolvimento ou aperfeiçoar o desenvolvimento em andamento, é imperioso um meio de transporte seguro e rápido, como o aéreo, integrado a outros modais, como rodoviário, ferroviário ou hidroviário.

Observa-se que o comércio internacional de mercadorias vem envolvendo distâncias cada vez maiores, necessitando, portanto, para seu atendimento, de rapidez, segurança e confiabilidade no tempo das entregas de produtos. Devido às inovações tecnológicas e à obsolescência dos produtos se difundirem mais rapidamente por meio de conexões entre países situados distantes uns dos outros, empresas estabelecem parcerias e acordos internacionais entre indústrias localizadas em distintos países no comércio internacional, o que faz com que empresas focadas no comércio local percam em competitividade, tanto em capacidade de crescimento quanto em diversificação de produtos.

Meyer-Stamer (2005) definiu esse ambiente mais competitivo e com disputa concorrencial mais acirrada, envolvendo integrações geográfica, funcional e setorial e a logística industrial integrada, como competitividade sistêmica dos negócios. Esse conceito diz respeito a visão sistêmica da competitividade, que é constituída por redes de inovação, produção e comercialização de mercadorias no mercado mundial. Na economia em rede, a competitividade tornou-se sistêmica e necessita de políticas públicas locais e regionais, visto que as exigências acerca da inovação, da qualidade, do atendimento aos clientes e dos resultados socioambientais ultrapassam a capacidade empresarial de gerar competitividade às suas atividades econômicas.

É neste contexto que as economias locais e regionais assumem importância na promoção do desenvolvimento. Nota-se que essas economias devem fomentar a

competitividade sistêmica. Assim, toda a cadeia produtiva deve estar voltada para gerar eficiência, inovação e sustentabilidade econômica, social e ambiental. Para que isso ocorra, as organizações devem ampliar as relações com os poderes públicos (instituições de pesquisa, ensino e treinamento, consultorias, instituições de crédito e fornecedores) e otimizar o uso de infraestruturas de apoio às atividades econômicas disponíveis no ambiente onde atuam.

Segundo Mugnol (2006) e Casarotto Filho, Minuzzi e Santos (2006), a competitividade sistêmica nas empresas ocorre nos seguintes níveis: micro, meta, meso e macro. Para a promoção da competitividade sistêmica em nível micro, alguns fatores devem ser considerados, tais como: investimentos em pesquisa, desenvolvimento, engenharia e inovação, logística, qualificação dos recursos humanos e gestão.

Já com relação ao nível meta, a competitividade sistêmica depende de fatores culturais e sociais, do empreendedorismo, da cooperação entre agentes econômicos e da geração de trabalho conjunto dos integrantes das cadeias produtivas, além da velocidade de aprendizagem coletiva, do padrão de vida e da coesão social (CASAROTTO FILHO; MINUZZI; SANTOS, 2006).

O nível meso diz respeito às condições tecnológicas da região, à disponibilidade de financiamento e centros de ensino superior e pesquisa, à infraestrutura de apoio às exportações e às operações das cadeias produtivas, à mão de obra disponível, e a certificação de produtos e materiais (CASAROTTO FILHO; MINUZZI; SANTOS, 2006).

Por fim, no nível macro, a competitividade sistêmica depende da estabilidade política e macroeconômica do país. A estabilidade política é consequência do respeito aos princípios republicanos e do aperfeiçoamento das democracias representativa e participativa. A estabilidade macroeconômica, por sua vez, é consequência dos instrumentos de política econômica para a promoção de estabilidade monetária, fiscal e cambial, além das políticas de comércio exterior e de rendas (CASAROTTO FILHO; MINUZZI; SANTOS, 2006).

Com base nessas considerações, infere-se que as cadeias produtivas das indústrias precisam de um ambiente que contribua para sua manutenção e desenvolvimento. Neste sentido, políticas públicas devem ser desenvolvidas a fim de

fomentar e apoiar diferentes atividades econômicas, criando condições para incorporar agentes econômicos locais na cadeia produtiva organizada pelas grandes empresas. Isso significa: investimentos externos, fortalecimento de empresas locais e apoio ao surgimento de novas empresas e atividades de comércio e serviços (BRASIL, 2004).

Além dos fatores apresentados, Meyer-Stamer (2005) considera outros, a saber: os fatores locacionais tangíveis e intangíveis. Os fatores tangíveis tratam da localização geográfica. Esta tem repercussão nos custos e na proximidade do mercado de insumos e mercado final. A vantagem geográfica pode ser a acrescida por mão de obra qualificada com custo relativo favorável. Ademais, uma infraestrutura de comunicação e de transporte deve contemplar o *e-commerce* e as relações com fornecedores, clientes e parceiros, ganhando em tempo, consumo de energia e degradação ambiental. Contudo, esses fatores não devem implicar custos abundantes em termos de carga tributária, tarifas e burocracia, visto que isso representa obstáculos para novos empreendimentos ou instalação de empresas.

Quanto aos fatores intangíveis, estes são de relevância para os indivíduos, referindo à qualidade de vida – moradia, meio ambiente, educação, saúde, cultura e lazer –, e para as empresas – gestão pública eficiente, presença de indústrias correlatas, rede de comércio e serviços diversificados e a imagem da região no mercado global.

Diante do exposto, tem-se o entendimento de que a logística industrial representa um diferencial de competitividade sistêmica. Diante disso, nota-se que países ou regiões que não possuem infraestrutura de transporte adequada à dinâmica de reprodução da economia contemporânea contribuem para elevar custos operacionais na cadeia de suprimentos, limitando a extensão do mercado consumidor aos próprios locais de produção (MEYER-STAMER, 2005).

É nesse contexto que surgem as estruturas aeroportuárias. Hoje, com a importância de polos integradores de diferentes regiões, definindo, dessa forma, novas geografias regionais (CAPPA, 2013; CAPPA; SPERANCINI; CUNHA, 2017). Verifica-se que o papel dos aeroportos enquanto elemento para o desenvolvimento regional é percebido por aqueles que estão envolvidos com essa atividade e pela população em geral (PENEDA; REIS; MACÁRIO, 2010; CAPPA, 2013; CAPPA; SPERANCINI; CUNHA, 2017).

## 2.5 A importância dos aeroportos no contexto da globalização

Segundo Peneda, Reis e Macário (2010), devido a um processo sequencial, o aeroporto impacta o território de forma progressiva:

Este processo se manifesta através dos modelos de negócios desenvolvidos ao longo do tempo e irão refletir a maturidade da infraestrutura, a relevância das atividades comerciais implantadas, a integração com as redes locais e regionais e também se manifesta em termos de iniciativa e engajamento dos atores envolvidos. (PENEDA; REIS; MACÁRIO, 2010, p. 3)

Além disso, conforme Oliveira (2009), os impactos que os aeroportos provocam nas regiões onde estão instalados são classificados como diretos e indiretos. Os primeiros estão relacionados com as atividades econômicas que estão diretamente envolvidas com o aeroporto, como empresas prestadoras de serviços, empregos, receitas geradas e investimentos. Por sua vez, os impactos indiretos são paralelos às atividades diretamente ligadas ao aeroporto, quais sejam: desenvolvimento de atividades turísticas e em infraestrutura voltada para o transporte de cargas, além dos efeitos na economia de outros setores, como o imobiliário.

Ademais, uma infraestrutura aeroportuária exige o cumprimento de novos papéis. Verifica-se, no entanto, que:

As oportunidades e os desafios econômicos representados pelos Aeroportos [...] não mudaram muito desde que surgiram, ainda na década de 1920. Os Aeroportos, como componentes vitais na cadeia de valor do transporte, oferecem velocidade, conectividade a longa distância, o que aumenta a competitividade e os modos de vida dos residentes nas áreas metropolitanas onde estão instalados. Entretanto, essa mesma cadeia de valor também impõe custos, tais como o barulho provocado pelas aeronaves, aumento no congestionamento de trânsito, demandando grande quantidade de terras e recursos. Desenvolver atividades que pudessem gerar receita não relacionadas diretamente com a Aviação, em combinação com a gestão do uso das terras foram fatores chave no sentido de atenuar tais efeitos ao longo das últimas décadas. Enquanto abordagens generalistas podem ter sido relativamente constantes, ações mais específicas para a sua implantação, orientação e escala, não foram. Um conjunto de novos atributos e funções para os Aeroportos foram se desenvolvendo no sentido de atender a essas necessidades, na medida em

que a quantidade de usuários dos Aeroportos aumentava e se sofisticava. (KASARDA; APPOLD, 2010, p. 59)

Pelo viés econômico, pode-se afirmar que a implantação de um aeroporto tem como consequência:

[...] uma grande dinamização das atividades econômicas locais. Estas causam benefícios diretos e indiretos que, por sua vez, propiciam a multiplicação de incentivos cujos resultados econômicos são importantes para a comunidade e o aeroporto. Alguns desses efeitos diretos, como as aquisições locais e os empregos gerados, apresentam inúmeras vantagens a lembrar a utilidade econômica e social da infraestrutura. (SILVA, 1991, p. 129)

Kuhn (2003) entende que, no processo de transformação dos núcleos urbanos, o transporte aéreo cumpre dois papéis distintos, quais sejam: atua como alternativa modal para localidades com problemas de acesso viário; surge em decorrência do crescimento econômico, sendo este o responsável pela geração de demanda para esse serviço.

Assim sendo, os aeroportos configuram-se como elementos essenciais no processo de desenvolvimento regional, visto que promovem a ligação entre regiões, confere vantagens competitivas no mercado, por meio de novos negócios e empreendimentos.

Na contemporaneidade, em que a economia está organizada em redes de inovação, produção e comercialização de mercadorias entre países no comércio internacional, localizados em diferentes regiões e países, fornecedores de insumos, matérias-primas, peças, partes, componentes, usuários de tecnologias e clientes finais são conectados por meio dos centros aeroportuários, visto que estes conferem rapidez e segurança aos serviços prestados (LIPOVICH, 2009).

Pelo fato de manterem estoques mínimos em circulação, seja em escala local, regional ou internacional, variando de acordo com a demanda, esses centros promovem reações rápidas e flexíveis na produção e comercialização de mercadorias (GALEANA, 2009).

Nesse âmbito, encontram-se os Terminais de Carga Aérea (Teca), que se localizam nos centros aeroportuários. Esses são prestadores de serviços logísticos

orientados por tecnologias de informação. Isso permite o Intercâmbio Eletrônico de Dados (*Electronic Data Interchange*) e garantem velocidade e uma apreciação zelosa acerca das informações sobre a circulação de mercadorias – recebimento, classificação, documentação, armazenamento, despacho e distribuição, seja por meio por meio de contêineres ou pallets (LIPOVICH, 2009; GALEANA, 2009).

Nesse sentido, observa-se que os serviços logísticos agregam valor às mercadorias das empresas, mantém o estoque mínimo em circulação durante as importações, exportações e períodos de armazenagem e ajudam a acelerar a obsolescência tecnológica das mercadorias, pois intensificam as trocas no comércio internacional e o desenvolvimento de novos produtos entre empresas localizadas nas mais diversas regiões e países (LIPOVICH, 2009; GALEANA, 2009).

Observa-se que uma infraestrutura aeroportuária promove serviços de apoio em terra, o que auxilia no transporte aéreo de pessoas e mercadorias. Esses serviços podem ser observados nas pistas iluminadas e torres de controle, no estacionamento para aeronaves, nas oficinas de manutenção e instalações técnicas e comerciais de apoio às operações de taxiamento e reabastecimento das aeronaves e de encaminhamento dos fluxos de pessoas e mercadorias no interior do aeroporto (LIPOVICH, 2009; GALEANA, 2009).

De acordo com Pedrinha (2000), o modal aéreo possibilita o transporte de quase todo tipo de mercadorias, e isso com rapidez e segurança, além de minimizar a sazonalidade da produção e atender mercados com problemas de acessibilidade, seja pelas precárias condições de infraestrutura de transporte ou pelas longas.

Verifica-se, portanto, que os centros aeroportuários complementam o desenvolvimento de cadeias produtivas que necessitam estabelecer o intercâmbio de mercadorias, insumos, máquinas, equipamentos, tecnologias, partes e componentes diversos.

Além disso, quando da instalação de uma estrutura aeroportuária, há a promoção de desenvolvimento local, regional e nacional, na medida em que se consolidam como cidades aeroportuárias, mediante a instalação de aeroporto industrial, empresas diversas e centros de negócios e serviços de dimensão metropolitana (PALHARES, 2001).

Ademais, contribuem para a expansão das atividades industriais, comerciais e de serviços, com geração de tributos (federais, estaduais e municipais), emprego e renda, como bem pontuado por pesquisas realizadas em âmbito mundial: Airports Council Internationa (2002); Memphis (2005); United Nations Conference on Trade and Development (2008); e Button et al. (2009).

Diante disso, nota-se que a infraestrutura aeroportuária está relacionada com a economia contemporânea, que está organizada por meio de redes de inovação, produção e comercialização, tendo como característica principal a internacionalização dos mercados e a formação de mercados comuns entre países.

Esse tipo de economia e dinâmica, sendo caracterizada por transformações permanentes, com influência na cultura, na política e na sociedade. Conforme Schumpeter (1984, p. 105-106), esse impulso:

[...] procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista. [Trata-se de uma] (...) mutação industrial que revoluciona incessantemente a estrutura econômica a partir de dentro, destruindo incessantemente o antigo e criando elementos novos.

Essa dinâmica promove um ambiente de disputa no mercado, o que envolve países, blocos econômicos e setores produtivos. Segundo Coutinho e Ferraz (1995, p. 18), é nesse contexto que as empresas lutam por melhores condições de competitividade, isto é, “[...] a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”.

Mediante isso, grandes empresas baseiam suas estratégias em ações rápidas e flexíveis, a fim de fomentar e intensificar inovações tecnológicas, acelerando o processo de obsolescência das formas de produzir e comercializar mercadorias, pois a produção está fragmentada, sendo regulada por estoques mínimos, variando mediante o comportamento da demanda.

Nota-se que o frequente contato entre clientes e fornecedores contribui para a obtenção de vantagens competitivas, no que tange ao custo, à qualidade, à escala de produção, à rapidez e à eficiência no fornecimento de matérias-primas, insumos, peças, partes e componentes.

### 2.5.1 Estrutura do mercado aéreo no Brasil

Para o desenvolvimento deste tópico, tomou-se como base estudos realizados pela Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC/PR) – atual Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA) – em cooperação com o Laboratório de Transportes e Logística da Universidade Federal de Santa Catarina (LabTrans/UFSC) acerca do planejamento do setor aéreo no Brasil. As pesquisas desenvolvidas tem por finalidade auxiliar no processo de desenvolvimento do transporte aéreo nacional.

O transporte aéreo no Brasil exerce um papel fundamental no desenvolvimento e na integração regional do país, haja vista que possibilita conectar, de modo ágil, as diferentes regiões geográficas. Além desempenhar importante função no transporte doméstico de pessoas, insumos e produtos, viabiliza a logística internacional de passageiros e de cargas, com vantagens de tempo e segurança em relação a outros modais de transportes (UFSC, 2017).

Observa-se que procura por transporte aéreo intensificou-se ao longo dos últimos anos no país, na esteira da continuidade de um movimento de maior integração e abertura de mercados em âmbito internacional, a desregulamentação e redução de tarifas aéreas e o próprio aumento da renda per capita no Brasil nas últimas décadas (UFSC, 2017).

Esse modal, de acordo com Rodrigues (2005 apud UFSC, 2017), é o único que consegue transportar cargas e pessoas com independência de acidentes geográficos ou fronteiras internacionais. Além disso, por ser eficiente, rápido, além de viabilizar baixos custos de estoque, esse modal promove maior integração produtiva em âmbito regional e internacional; por conseguinte, produção de mercadorias ao longo de cadeias de valor que são integradas com base em unidades de produção geograficamente distantes (KAUFMANN, 2009 apud UFSC, 2017).

Justifica-se, dessa forma, a intensificação do uso do modal aéreo, devido à sua segurança e eficiência, principalmente em termos de velocidade (ajustado ao padrão *just in time*), perante os demais modais (KAUFMANN, 2009 apud UFSC, 2017).

Acerca do significado do conceito de “carga aérea”, Magalhães (1998 apud UFSC, 2017) esclarece que esse termo designa o conjunto de bens transportados por via aérea que geram receita, excluindo-se os passageiros e suas bagagens. Para Curiel (2001 apud UFSC, 2017), carga aérea diz respeito a todo material transportado por aviões cujos valores agregados são suficientemente elevados de forma a justificar o transporte por esse modal.

Alves (2007 apud UFSC, 2017), por sua vez, inclui, em sua abordagem, três itens nos quais o modal aéreo possui preeminência de transporte, a saber:

1. Malas postais, sendo os materiais rotulados como correspondências que são levados e distribuídos via estações postais e entregadores, excluindo-se encomendas e cargas;
2. Encomendas expressas (*courier*), sendo, principalmente, remessas que demandam entregas velozes, serviços expressos que atendam materiais como documentos, amostras e pequenas encomendas; e
3. Carga propriamente dita (bens), encaixando-se nessa classificação materiais que, em sua maioria, têm volumes e dimensões superiores aos outros supracitados.

De acordo com organização Portogente (2016 apud UFSC, 2017), dentre as principais determinantes para a decisão de transportar mercadorias pelo modal aéreo, destacam-se: eficácia comprovada pelo setor para entregas urgentes; redução dos custos de armazenagem; maior rapidez e agilidade no deslocamento de cargas; diminuição dos custos das embalagens; e crescente aumento de frotas e rotas.

Nesse mesmo sentido, Wellner (2015 apud UFSC, 2017) incluiu outros aspectos que afetam na decisão dos empresários com relação à adesão ao transporte aéreo de suas cargas: a distância entre o aeroporto e as empresas; preços dos seguros – que para o transporte aéreo costumam ser de 30% a 50% mais baratos em relação ao modal marítimo. Esses fatores são tomados como positivos. Em contrapartida, a baixa capacidade de carga relacionada a bens de grandes massas ou dimensões, a impossibilidade de transporte de cargas a granel,

como grãos e minérios, e o elevado custo de sua infraestrutura configuram-se como fatores negativos.

Observa-se, além disso, a relevância na utilização do transporte aéreo em itens como produtos eletrônicos e artigos de moda, produtos sensíveis a desvalorizações tecnológicas e de tendências. Da mesma forma, a reestruturação das cadeias logísticas, com o objetivo de atender mais prontamente o rápido crescimento da indústria de e-commerce, amplia o horizonte de novas áreas e oportunidades de atuação e expansão desse mercado (BOEING, 2016 apud UFSC, 2017).

O Quadro 2 apresenta, de forma resumida, as vantagens e as desvantagens do modal aéreo para cargas:

Quadro 2 – vantagens e desvantagens do modal aéreo para cargas

	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modal mais veloz</li> <li>• Menor custo de embalagem</li> <li>• Mais vantajoso no transporte de mercadorias de alto valor agregado, bem como amostras e outros produtos perecíveis</li> <li>• Seguro mais baixo em relação a outros modais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restrições a grandes quantidades de cargas e artigos perigosos</li> <li>• Frete alto em relação a outros modais</li> <li>• Alto custo de infraestrutura e custos variáveis (como o combustível)</li> <li>• Impossibilidade de transporte de carga a granel.</li> </ul>

Fonte: UFSC (2017, p. 10).

Com relação a esse modal, verifica-se, no Brasil, que alguns entraves ainda se fazem presentes, devendo ser superados. Dentre estes, destaca-se a má distribuição geográfica, dado que o transporte de cargas ainda está concentrado em poucas regiões, sobrecarregando alguns aeroportos do Brasil. Apesar disso, a previsão é de que a movimentação de carga aérea no país aumente aproximadamente 58% até o ano de 2020 (ABEAR, 2013 apud UFSC, 2017).

O preço do combustível é outro fator que se configura como entrave ao crescimento do setor. Enquanto no cenário internacional o preço do combustível tende a diminuir, o valor do produto, no Brasil, responde por aproximadamente 40% dos custos de uma empresa aérea. Isso se deve, principalmente, às taxas governamentais, que são altas e tem crescido principalmente devido às grandes

taxações governamentais. Mesmo o país produzindo cerca de 75% do querosene utilizado, o preço desse produto é precificado conforme a paridade de importação (IATA, 2015 apud UFSC, 2017).

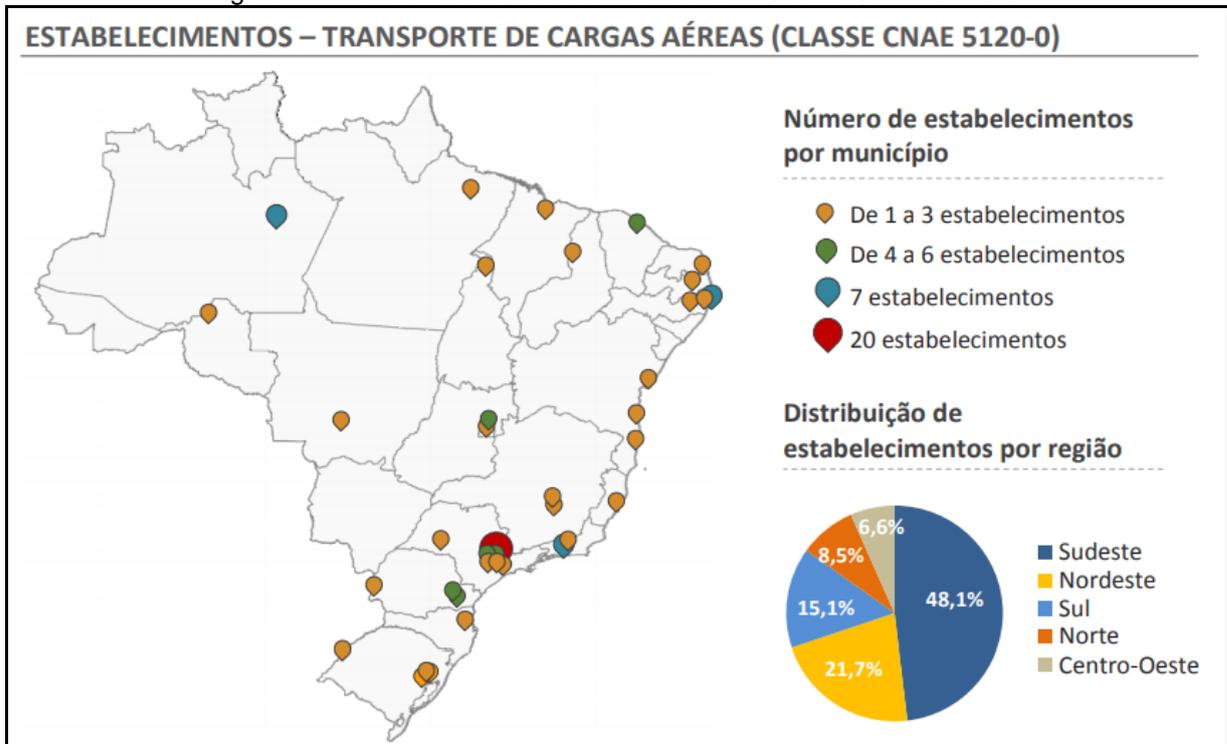
Apesar desse cenário, o transporte aéreo cresce a cada ano, em virtude do incentivo das novas exigências de exportações, devido à relação custo-benefício, e isso evidencia as potencialidades do setor no Brasil (TECNOLOGÍSTICA, 2005 apud UFSC, 2017).

Uma característica do mercado de transporte aéreo está relacionada com a dinâmica do setor. Em termo macroeconômico, pode-se afirmar que esse mercado é influenciado, principalmente, pelo crescimento do Produto Interno Bruto (PIB); porém, diferentemente do mercado de transporte aéreo de passageiros, é pouco sensível aos estímulos de marketing e pouco sujeito a variações de tarifas, como reduções de fretes.

Por exemplo, no ano de 2015, o mercado de transporte aéreo de cargas registrou movimentação de aproximadamente 1 milhão de toneladas. Desse valor, 41,2% correspondiam à carga doméstica, e 59,8%, à carga internacional. Isso representou uma queda de 6% se comparado ao volume movimentado no ano de 2014 (ANAC, 2015 apud UFSC, 2017).

Com base em pesquisa realizada na base de dados do Ministério do Trabalho – Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) –, constatou-se que 106 estabelecimentos possuem, como atividade econômica, o transporte de carga aérea (BRASIL, 2015 apud UFSC, 2017); ou seja, a atividade vinculada ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) diz respeito ao o código CNAE 5120-0 – Transporte de cargas aéreas. E ainda, a região Sudeste do país concentra o maior número de estabelecimentos registrados, com 48,1% do total, seguida da região Nordeste, com 21,7%, conforme Figura 1.

Figura 1 – Números de estabelecimentos com Classe CNAE 5120-0



Fonte: UFSC (2017, p. 13).

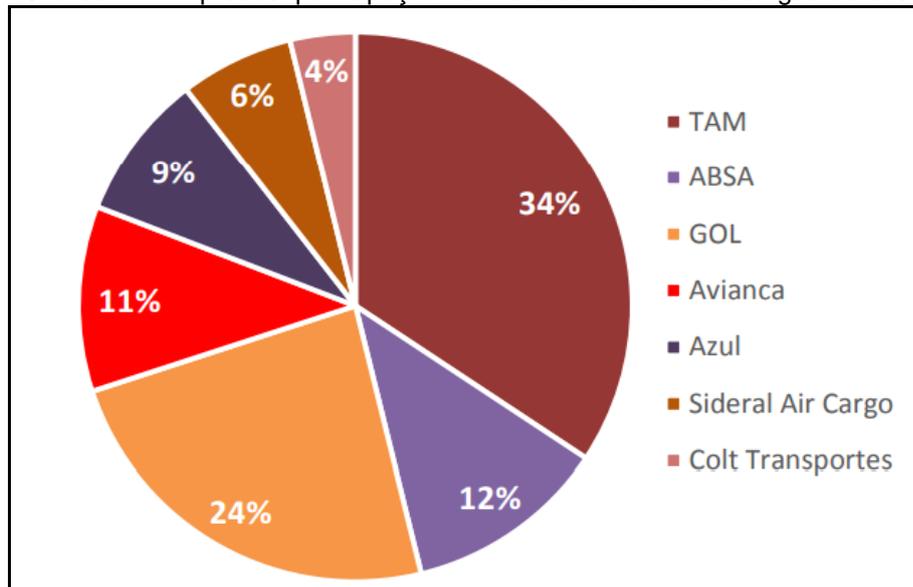
De acordo com a Figura 1, a cidade com maior número de estabelecimentos cadastrados é a capital de São Paulo (SP), com 20 empresas. Na sequência, com sete estabelecimentos, encontram-se as cidades de Manaus (AM), Recife (PE) e Rio de Janeiro (RJ).

Outra característica do setor é a concentração dos serviços em poucas empresas e aeroportos. Importa mencionar aqui que, no Brasil, esse tipo de concentração no setor aéreo não é considerado alto em comparação a outros países, contudo verifica-se maior concentração regional no transporte de cargas se comparado ao de passageiros (ABEAR, 2013 apud UFSC, 2017).

Nota-se que a maioria das companhias aéreas faz transporte de carga junto ao transporte de passageiro; isto é, uma aeronave de passageiros também realiza o transporte de cargas. No entanto, há empresas nacionais de transporte aéreo especializadas em cargas (cargueiras). Dentre essas empresas, algumas alcançaram mais de 1% de participação no mercado nacional: TAM (43,2%), ABSA (18,2%), Gol (16,5%), Avianca (8,2%), Azul (6,7%), Sideral Air Cargo (4,5%) e Colt Transportes (2,6%) (ANAC, 2016 apud UFSC, 2017).

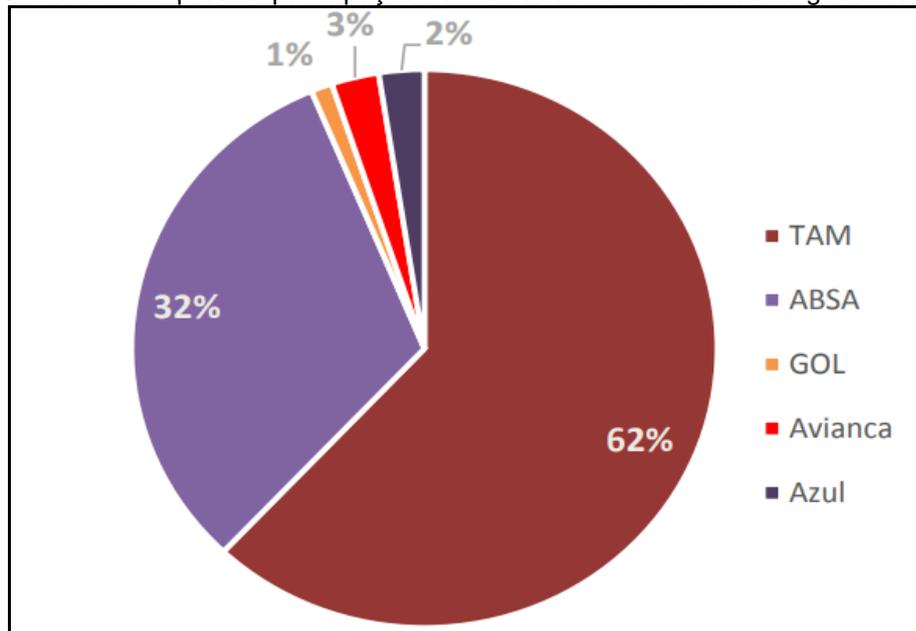
Considerando os dados de 2015, dentre as cinco empresas com maior participação no mercado doméstico de carga, Avianca e Gol foram as únicas que alcançaram crescimento em relação a 2014, 42,9% e 2,9%, respectivamente. A Colt teve aumento de 489% (ANAC, 2015 apud UFSC, 2017). O Gráfico 1 e o Gráfico 2 apresentam a participação das principais empresas no mercado de carga aérea brasileiro, nacional e internacionalmente.

Gráfico 1 – Empresas: participação no mercado nacional de cargas aéreas



Fonte: UFSC (2017, p. 12).

Gráfico 2 – Empresas: participação no mercado internacional de cargas aéreas

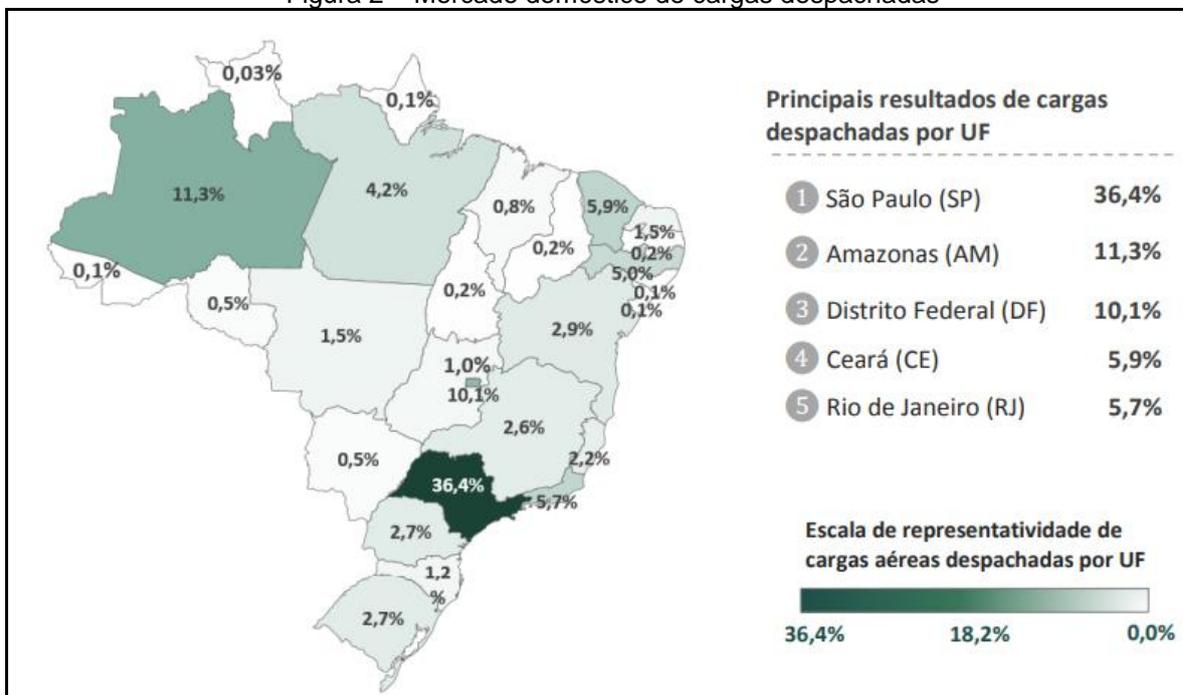


Fonte: ANAC (2015)/ UFSC (2017, p. 11).

Com relação às companhias citadas que fazem o transporte de carga no Brasil, todas possuem agências próprias especializadas nesse tipo de serviço. Além das companhias aéreas, há também outros agentes que atuam no transporte de carga aérea, realizando operações que não se restringem à movimentação propriamente dita.

Em termos das cargas pagas despachadas – local de origem da carga –, observa-se que os estados de São Paulo, Amazonas e Distrito Federal são os principais centros de envio no mercado doméstico, como mostra a Figura 2.

Figura 2 – Mercado doméstico de cargas despachadas



Fonte: UFSC (2017, p. 13).

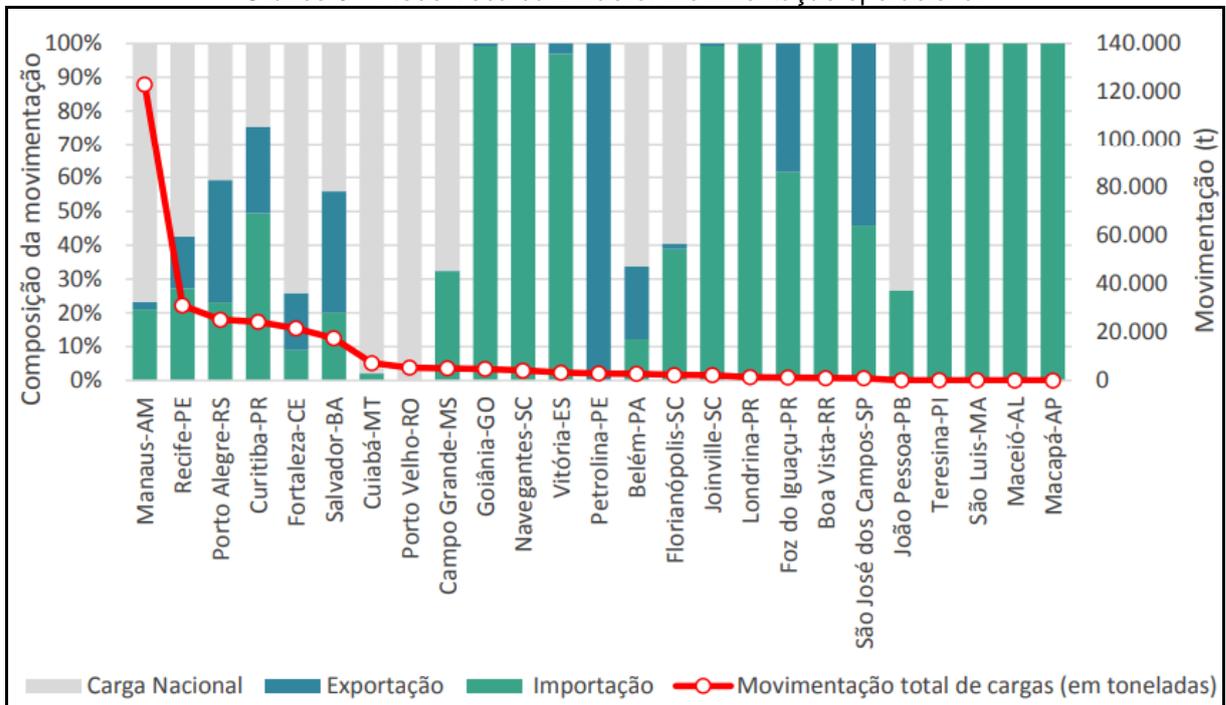
Os terminais de carga aérea configuram-se como outro componente importante do mercado de transporte aéreo. Conforme dados levantados pela Receita Federal (BRASIL, 2016 apud UFSC, 2017), 36 aeroportos apresentam terminais internacionalizados de cargas aéreas. Esses estão certificados para realizar trâmites alfandegários. Os terminais alfandegários são vinculados a diferentes administradores e aeroportos, tais como: a Infraero, 26 aeroportos; Sociedade Nacional de Apoio Rodoviário e Turístico (SINART), 1 aeroporto, em Porto Seguro (BA); Concessionária do Aeroporto Internacional de Confins S.A., 1 aeroporto, em Belo Horizonte (MG); Multiterminais Alfandegados do Brasil Ltda., 1

aeroporto, em Juiz de Fora (MG); Costa do Sol Operadora Aeroportuária S.A., 1 aeroporto, em Cabo Frio (RJ); Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro/Galeão, 1 aeroporto, no Rio de Janeiro (RJ); Aeroportos do Brasil – Viracopos S.A., 1 aeroporto, Campinas (SP); Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos S.A., 1 aeroporto, em Guarulhos (SP); Terminais Aéreos de Maringá S.A. e Teca Aeroporto Internacional de Maringá, 1 aeroporto, em Maringá (PR).

O transporte de cargas domésticas, por sua vez, costuma ser realizado a partir dos terminais das próprias empresas aéreas. Em 2016, os terminais de cargas administrados pela Infraero movimentaram 287 mil toneladas, das quais 59,6% correspondem à movimentação doméstica, 27,4%, a cargas de importação, e 13,0%, de exportação. Importa ressaltar que, nesse período, a Infraero não registrou movimentação nos terminais dos aeroportos de Aracajú (SE), Campos (RJ) e Corumbá (MS) (INFRAERO, 2015 apud UFSC, 2017).

O Gráfico 3 apresenta as movimentações por terminal de cargas e a representatividade por sentido de movimentação:

Gráfico 3 – Rede Teca da Infraero: movimentação operacional



Fonte: UFSC (2017, p. 15).

Por meio da leitura do gráfico, observa-se que, dentre os Terminais de Carga da Rede Infraero, destacam-se os aeroportos de Goiânia (GO), João Pessoa (PB) e Londrina (PR). Esses terminais atendem importadores que recebem suas cargas pelo modal marítimo e nacionalizam nos terminais da Infraero pelo Regime de Trânsito Aduaneiro (INFRAERO CARGO, 2016 apud UFSC, 2017).

Ao considerar os aeroportos regionais que fazem parte do Programa de Investimentos em Logística – lançados pelo Governo Federal em dezembro de 2012 –, dentre os 270, apenas 8 aeroportos regionais apresentam terminais de cargas administrados pela Infraero, quais sejam: Campos (RJ), Corumbá (MS), Foz do Iguaçu (PR), Joinville (SC), Londrina (PR), Navegantes (SC), Petrolina (PE) e São José dos Campos (SP).

Além disso, dentre os principais terminais brasileiros de carga aérea, em termos de volume de mercadoria transportada, destacam-se os de: Guarulhos (SP), Campinas (SP), Manaus (AM) e Rio de Janeiro (RJ). Já o Terminal de Cargas do Aeroporto Internacional de São Paulo (SBGR), o Teca GRU, conta com uma área de aproximadamente 97.000 m<sup>2</sup>, que é destinada à movimentação de produtos farmacêuticos, eletrônicos, têxteis e acessórios automotivos, entre outros. O terminal conta com voos diários de 46 empresas, com destino a 29 países, e faz a ligação entre todas as capitais e as principais cidades do Brasil (GRU AIPORT CARGO apud UFSC, 2017).

O terminal do Aeroporto Internacional de Viracopos/Campinas (SBKP) possui uma área de 54.000 m<sup>2</sup> destinada à importação; importa cerca de 15 mil toneladas mensais, enquanto o terminal de exportação, com uma área de 18.000 m<sup>2</sup> realiza o escoamento de 5 mil toneladas ao mês, em média. Também, o terminal faz operações com 183 diferentes países de destino e 175 de origem por meio de 23 companhias aéreas cargueiras (AEROPORTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS, 2016 apud UFSC, 2017).

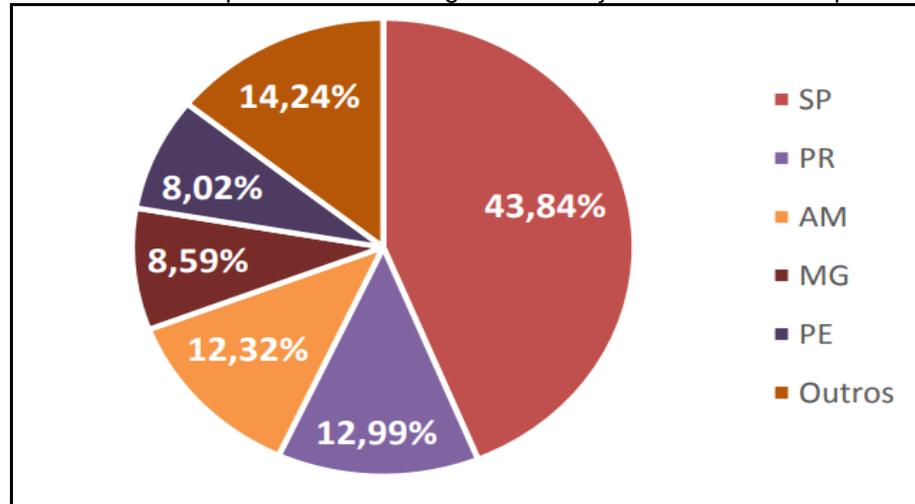
O terminal de cargas do Aeroporto Internacional de Manaus (SBEG) conta com três terminais de cargas, um pátio de aeronaves e quatro posições de estacionamento, em uma área de 27.000 m<sup>2</sup> (INFRAERO, 2015 apud UFSC, 2017). Verifica-se que esse terminal cumpre papel importante junto ao mercado doméstico, como ponto de fornecimento das mercadorias oriundas da Zona Franca de Manaus.

O Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro (SBGL) cumpre sua movimentação de cargas por meio do RIOgaleão Cargo. Esse terminal conta com uma área de 45.000 m<sup>2</sup> para armazenagem alfandegada; e com mais 17.000 m<sup>2</sup> de área para armazenagem de produtos com temperatura controlada. O terminal faz ligações com diversas cidades da América Latina, Europa, Ásia e dos Estados Unidos. Verifica-se, nesse terminal, a constante presença de dois aviões cargueiros das empresas Centurion Air Cargo e LATAM, que realizam operações semanais regulares (RIOGALEÃO CARGO, 2016 apud UFSC, 2017).

Ademais, observa-se que a Infraero atua na administração de alguns terminais de carga aérea. Além de administrar mais de 60 aeroportos e cerca de 70 Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA), a empresa possui (estrutura) uma rede de 28 terminais de cargas, que prestam serviços de armazenagem e capatazia (movimentação) da carga importada, a ser exportada e/ou destinada ao mercado interno. Dentre esses terminais, 25 oferecem serviços de importação e 20 de exportação, e 13 são destinados à operação de carga nacional (INFRAERO CARGO, 2016 apud UFSC, 2017).

Neste contexto, importa mencionar o pessoal ocupado. O transporte aéreo de cargas no Brasil aloca um efetivo de 1.770 funcionários (dados de 2015), o correspondente a 2,89% do total de trabalhadores do setor aéreo (BRASIL, 2015 apud UFSC, 2017). Ressalta-se que esse número refere-se à totalidade de estabelecimentos da cadeia do sistema de transporte aéreo de cargas. Alguns fatores explicam esse número relativamente baixo de pessoal ocupado: baixos volumes transportados por via aérea – em comparação com outros países; menor necessidade de mão de obra no processo de operação das cargas; alguns dos processos de cargas são compartilhados com as atividades do transporte de passageiros (UFSC, 2017). O Gráfico 4 mostra a distribuição dos funcionários, por unidade da federação, ligados ao transporte aéreo de cargas:

Gráfico 4 – Transporte aéreo de cargas: distribuição de funcionários por UF



Fonte: UFSC (2017, p. 16).

Observa-se, por meio da leitura do Gráfico 4, que mais de 40% do pessoal ocupado no setor concentram-se no estado de São Paulo. Isso porque os aeroportos do estado responderem pelos maiores volumes movimentados por via aérea. Além disso, por se configurar como o maior centro econômico do país, o estado é sede de inúmeras empresas, dentre as quais as de cargas aéreas. A maior parte desse pessoal ocupa cargos administrativos (UFSC, 2017). Ressalta-se, no entanto, que algumas ocupações, como pilotos e comissários de bordo, não possuem local fixo de trabalho, o que pode ocasionar alguma distorção nas análises por estado (UFSC, 2017).

Por meio de dados obtidos na RAIS, tendo como base a classificação do Cadastro Brasileiro de Ocupações (CBO), foram listadas 191 ocupações diferentes. As principais encontram-se na Tabela 1:

Tabela 1: Principais ocupações do transporte aéreo de cargas (2015)

Ocupação CBO 2002	Funcionários	Participação	Ocupação CBO 2002	Funcionários	Participação
Piloto de aeronaves	210	11,86%	Supervisor de carga e descarga	17	0,96%
Mecânico de manutenção de aeronaves, em geral	146	8,25%	Operador de máquinas de construção civil e mineração	17	0,96%
Assistente administrativo	137	7,74%	Supervisor de empresa aérea em aeroportos	15	0,85%
Supervisor administrativo	74	4,18%	Assistente de vendas	15	0,85%
Operador de atendimento aeroviário	50	2,82%	Controlador de entrada e saída	15	0,85%
Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais)	48	2,71%	Gerente de operações de transportes	14	0,79%
Despachante operacional de voo	47	2,66%	Armazenista	14	0,79%
Motorista de furgão ou veículo similar	47	2,66%	Encarregado de manutenção mecânica de sistemas operacionais	14	0,79%
Auxiliar de escritório, em geral	42	2,37%	Operador de telemarketing receptivo	12	0,68%
Técnico mecânico (aeronaves)	40	2,26%	Gerente administrativo	11	0,62%
Ajudante de motorista	39	2,20%	Piloto comercial (exceto linhas aéreas)	11	0,62%
Conferente de carga e descarga	37	2,09%	Controlador de tráfego aéreo	11	0,62%
Despachante aduaneiro	31	1,75%	Almoxarife	11	0,62%
Afretador	28	1,58%	Analista financeiro (instituições financeiras)	10	0,56%
Ajudante de despachante aduaneiro	28	1,58%	Supervisor de transportes	10	0,56%
Comissário de voo	27	1,53%	Carregador (aeronaves)	10	0,56%
Motorista de carro de passeio	25	1,41%	Gerente de produção e operações florestais	9	0,51%
Gerente de empresa aérea em aeroportos	21	1,19%	Comandante da marinha mercante	9	0,51%
Administrador	20	1,13%	Tecnólogo em logística de transporte	9	0,51%
Auxiliar de serviços de importação e exportação	20	1,13%	Trabalhador de serviços de limpeza e conservação de áreas públicas	9	0,51%
Contador	18	1,02%	Motociclista no transporte de documentos e pequenos volumes	9	0,51%
Mecânico de voo	17	0,96%	Outros	366	20,68%

Fonte: UFSC (2017, p. 17).

Com base nos dados apresentados e considerando a importância de uma estrutura aeroportuária para o desenvolvimento regional, o próximo capítulo procede à leitura da relação entre o aeroporto de Goiânia e o desenvolvimento local.

### **CAPÍTULO 3 – AEROPORTO DE GOIÂNIA: POTENCIALIDADES E IMPACTO ECONÔMICO DO NOVO TERMINAL DE CARGAS**

O presente capítulo versa sobre a história do aeroporto de Goiânia, bem como sobre as potencialidades e o impacto econômico advindo da inauguração do novo terminal de cargas do aeroporto. Partiu-se do pressuposto de que, ao longo da história, o interior do país encontrava-se separado do progresso representado pelo litoral, e que o Estado, a partir da República (1889), sentiu a necessidade de integrar social e territorialmente essa região ao restante do Brasil, como forma de garantir o progresso nacional, como ficou mais evidente na Era Vargas (1930-1945), com a chamada Marcha para o Oeste, e a construção do primeiro aeroporto na recém-inaugurada cidade de Goiânia, na década de 1930.

A terra Brasil muito diz, sobretudo com relação à geografia; porquanto, como afirma Gaudio (2007), esta assume papel central como “mito fundador” brasileiro, baseado na natureza pródiga e na extensão territorial. Assim, o país surge como fruto da estrutura espacial e da preservação das fronteiras (CAVALCANTE, 2016; 2017).

Essa é uma constatação importante quando se discute o aparecimento de Goiás, capitania, já no século XVII, de forte cunho minerador (SOUZA, 1978; SEGURADO, 1984; VIEIRA, 2013). Essa realidade fez com que, nos primeiros 20 anos, o território goiano já tivesse sido praticamente todo vasculhado por bandeirantes e nações indígenas (SEGURADO, 1984).

Essa mobilidade humana confirma a perspectiva de integração econômica e territorial do país por meio da preservação e ocupação dos espaços físicos, haja vista os recenseamentos oficiais entre 1779 e 1825 (POHL, 1951). Estes apresentam os seguintes dados: crescimento da população escrava entre 1783 e 1792, de 17.713 para 38.533, e grande número das populações negra e mestiça – parda (HOLANDA, 1967).

Esses dados tendem a ratificar a ideia de mobilidade espacial entre sertão e área litorânea, mantida pelos fluxos de comércio minerador e circulação de produtos agrícolas. Há que considerar ainda um elemento estratégico: ser meio de

entrelaçamento entre localidades diferentes, visto que se situa entre dois sistemas fluviais: o Amazonas, ao Norte, e o Paraguai/Paraná, ao Sul, o que facilita o deslocamento para regiões como os estados do Pará e Maranhão e a região do Rio da Prata (LEONARDI, 1996).

Goiás torna-se, assim, parte do projeto nacional de constituição do Brasil (SEGURADO, 1984); isto é, um elemento-chave, dado que corrobora as ideias de grandeza territorial e de uso produtivo da terra, noção vinda de Portugal e existente desde o século XIV, com a instituição das sesmarias (SOUZA, 1978). Essas representaram uma lei agrária que obrigava o cultivo das terras, incentivando o povoamento de regiões, sobretudo a partir do século XVI, quando foi adotada no Brasil, então colônia portuguesa (RAU, 1982; MARQUES, 1987).

Não apenas a região, mas o Brasil foi visto pela metrópole como território aberto ao crescimento da produção e da ocupação, com abundância de biomassa florestal e recursos naturais inesgotáveis, terra que deveria ser, portanto, usufruída, por meio de uma exploração brutal e imediatista dos recursos naturais, o que garantia um avanço horizontal da produção (LIMA et al., 2015). Como esclarece Pádua (2004, p. 73), “[...] à medida que os solos agrícolas e pastoris tornavam-se estéreis, a fronteira avançava em direção às florestas e aos campos ainda intactos”.

Goiás e parte dos estados brasileiros surgem, desse modo, por meio de um nomadismo predatório (PÁDUA, 2004; BARRETO, 2017), que garante, em alguma medida, continuidade à economia e à manutenção da estrutura social do país. Contudo, como justificar, em termos de discurso e prática, essa devastação, tomando o “sertão”, do qual Goiás faz parte, como elemento identitário brasileiro?

Assim, o sertão aparece como parte de uma tentativa de constituição de nacionalidade brasileira ainda no século XIX (CARDOSO, 2013), com a fundação do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), em 1838, que objetivava criar um sentimento de nação e forjar uma identidade. Um de seus representantes foi Couto de Magalhães, autor de “O Selvagem”, obra de 1876, na qual é defendida a ideia de incorporação do selvagem à civilização, como forma de ocupar os sertões brasileiros, como expressada a seguir:

O território do nosso imenso Brazil é de 291 mil léguas quadradas. Quasi duas terças partes d'esse território, ou 182,400 léguas quadradas, não podem ainda hoje ser pacificamente povoadas por famílias christãs, porque estão expostas ás correrias sanguinolentas dos selvagens. Domesticar os selvagens ou fazer com que elles nos entendam, o que é a mesma cousa, equivale a fazermos a conquista pacifica de um território quasi do tamanho da Europa, e mais rico do que Ella. Só essa conquista vale milhões; feita ella, porém, não conseguiríamos somente a posse real da maior parte do território do imperio; conseguiríamos tambem um milhão de braços aclimados, e os unicos que se prestam ás industrias; que por muitos annos serão as unicas possiveis no interior – as extractivas e pastoris. (MAGALHÃES, 1876, p. VII)

Magalhães (1876) propõe, dessa forma, a conquista dos sertões, especificamente da região central do Brasil, não por famílias cristãs incapazes de suportar a violência dos “selvagens”, mas por colônias militares, que deveriam defender e formar um corpo de intérpretes que facilitassem o entendimento do português pelos indígenas. Ademais, esse autor defende o território e uma ação produtiva sobre este como principal instrumento de trabalho.

No final do século XIX, momento derradeiro do Império (1822-1889), nasce a República, regime que, segundo Cunha (1984), consiste no reino da “imbecilidade triunfante”, por unir o pior da modernidade e da tradição. Essa análise é desenvolvida na obra “Os sertões”, de 1902. Nesta, o autor constrói a imagem de um sertão idílico, um paraíso sobre a Terra, fundamento da nação, que tem, no sertanejo, o elemento formador da nacionalidade brasileira.

Segundo Lima (2013), o sertanejo de Euclides é um ser retrógrado, atrasado, mas não degenerado, que se põe à parte das influências negativas do litoral civilizado, sendo, portanto, elemento singular da civilização brasileira. Por isso, defende Oliveira (2000), a nacionalidade se fundamenta mais uma vez na relação homem e terra, presa a uma perspectiva evolucionista e determinista, que conjuga questões climáticas e biológicas.

Esses argumentos fundamentam o porquê das bandeiras serem vistas como principal condutor das fronteiras e da nacionalidade, sobretudo entre 1890 e 1930, como também na chamada Era Vargas (1930-1945), promovendo uma reinterpretção e valorização do bandeirante com base em uma série de obras, na qual se destacam: História Geral das Bandeiras Paulistas (1924), de Taunay; Paulística (1925), de Paulo Prado; Raça de Gigantes (1926), de Alfredo Ellis Júnior;

Vida e Morte do Bandeirante (1929), de Alcântara Machado; e Marcha para Oeste (vol. 2, 1940), de Cassiano Ricardo.

Oliveira (2000) esclarece que, com base na leitura dessas obras, é possível perceber as bandeiras como movimentos de entrada no território para alargamento das fronteiras brasileiras além Tratado de Tordesilhas, o que as tornam atos de fundação da nacionalidade por meio da tarefa de ligar diversas regiões, como São Paulo à margem esquerda do rio Paraná, permitindo a penetração no interior do Brasil, onde Goiás está localizado, e do Norte.

A integração territorial representava “evolução” social. Pode-se falar em progresso econômico como a ordem do dia, e isso significava a implantação de telégrafos por todo país, tarefa dada a Cândido Rondon, e a Marcha para Oeste, de Getúlio Vargas, campanha governamental lançada às vésperas de 1938 com o objetivo de “ocupar e desenvolver o interior do Brasil” (COLLEGE; GARFIELD, 2000, p. 16).

Tinha-se o diagnóstico de que, até então, o interior permanecia estagnado e com esparsa população, devendo-se explorar aquilo que a região oferecia, ou seja, extrair recursos naturais e humanos para assegurar a prosperidade da nação. Nesse contexto, caberia ao governo Vargas, a partir do Estado Novo (1937-1945), promover tal ação, semelhante à atuação dos bandeirantes no Período Colonial (COLLEGE; GARFIELD, 2000; D’ARAUJO, 2017).

Nota-se que o discurso e a atuação em nome do progresso econômico, defendendo a ideia de uma integração territorial e, ao mesmo tempo, social da nação brasileira, fundamentada no aproveitamento de recursos naturais, não é algo novo, mas recorrente (BARROS, 2016). Algo que se repete *ad nauseam* na história brasileira desde o Período Colonial (BARRETO, 2017). Passa-se à “modernidade” com a República, e chega-se à Revolução de 1930 com Getúlio Vargas.

O diferencial nos anos 1930 é a perspectiva de que esse progresso econômico ocorreria conjugado com a industrialização e com a exploração do interior, tendo como objetivo final a Amazônia. Desse modo, Vargas conseguia atuar como personagem principal de um enredo que desejava incorporar a parte central do Brasil a um projeto ideológico (COLLEGE; GARFIELD, 2000), objetivando o funcionamento do país como um todo orgânico (D’ARAUJO, 2017).

Essa “obsessão” pela modernidade via industrialização é justificada pelo contexto histórico do governo Vargas, como descrevem Cervo (2001) e Bueno e Cervo (2002): período pós Primeira Guerra Mundial; Crise de 1929, com o estopim no crack da bolsa de valores de Nova York nesse mesmo ano; e declaração de moratória da dívida externa em 1937. Esses fatos levaram o governo brasileiro a promover o progresso econômico por meio da indústria e de uma política conhecida como “substituição de importações”, além do processo de cooptação de operários e da integração territorial do sertão ao país.

Todos esses elementos funcionam como componentes de uma engrenagem que representava o desenvolvimento do país. É nesse contexto que se insere Goiânia e a construção do primeiro aeroporto da cidade.

### **3.1 A fundação de Goiânia e criação do primeiro aeroporto da nova capital**

Em discurso proferido, por ocasião da posse como Chefe de Governo Provisório da República, em 3 de novembro de 1930, Getúlio Vargas asseverou que:

No fundo e na fôrma, a revolução [de 1930] escapou, por isso mesmo, ao exclusivismo de determinadas classes. Nem os elementos civis venceram as classes armadas, nem estas impuzeram àqueles o fato consumado. Todas as categorias sociais, de alto a baixo, sem diferença de idade e de sexo, comungaram em um idêntico pensamento fraterno e dominador: — a construção de uma Pátria nova, igualmente acolhedora para grandes e pequenos, aberta á colaboração de todos os seus filhos. (BRASIL, 2009, p. 51)

A construção dessa “Pátria nova” significava, para Vargas, nos anos de 1930, o estabelecimento de um desenho institucional que objetivava cooptar camadas populares ao discurso do governo. Ao forjar parceria com a sociedade, enfraquecia a influência das elites tradicionais e das oligarquias, configurando uma rede de interesses controlada pelo poder público e ordenada pelo princípio da presença em uma categoria de ocupação (VASCONCELLOS, 2017). Em outros termos, a

cidadania, a partir de então, estaria associada a um “[...] sistema de estratificação ocupacional definido por norma legal” (DINIZ, 1999, p. 26).

Esse arranjo, ademais, prossegue Diniz (1999), serve para reconstruir administrativamente o Brasil por meio do comércio e da indústria, sobretudo entre os anos de 1933 e 1939, período de maior desenvolvimento industrial. No que se refere à política comercial, o programa de Vargas visava promover acordos comerciais que estimulassem o crescimento da produção e das exportações para novos mercados.

Seguindo esse escopo, tem-se o Estado Novo (1937-1945). Nesse período, Vargas assume a tarefa de desenvolver economicamente o país para torná-lo uma grande potência, com capacidade militar de garantir a defesa e a segurança (D’ARAUJO, 2017). Por conseguinte, suspendeu o pagamento da dívida externa, em 1937, com o objetivo de aumentar a concentração de recursos econômicos e favorecer as relações comerciais do Brasil, além de negociar acordo com os Estados Unidos para treinamento da patrulha do litoral.

Nota-se, desse modo, o viés pelo qual a sociedade brasileira foi inserida na história política nacional, como mão de obra, principalmente para a indústria. Os trabalhadores possuíam direitos trabalhistas, representados pela Consolidação das Leis Trabalhistas, de 1943, mas não possuíam direitos políticos e liberdade (DINIZ, 1999; D’ARAUJO, 2017).

Goiânia estava inserida nesse contexto nacional. Segundo Haddad e Moura (2016), fundada em 1933 para ser a nova capital de Goiás, a cidade estruturou-se como parte do projeto varguista de Marcha para o Oeste, considerada a grande primeira ação. Foi construída de forma planejada para abrigar 50 mil habitantes, não possuía tendência a crescimento populacional, o que se alterou com a construção de Brasília, na década de 1960, convertendo-se em polo de atração social em razão do desenvolvimento do agronegócio no Centro-Oeste (REZENDE; WANDER; BONTEMPO, 2015).

Percebe-se, pois, que Goiânia surgiu como parte de uma política que visava ocupar o interior do Brasil, integrando territorial e socialmente o país. Seguindo esse objetivo, chega-se à construção do primeiro aeroporto da cidade, este visto como componente dessa engrenagem (PORTO, 2005).

Porto (2005) explica que o transporte aéreo na década de 1930 ainda não era visto em todas as possibilidades, havendo resistência por parte do governo Pedro Ludovico. Essa situação alterou-se com o apoio do Exército na construção do primeiro aeroporto da cidade, apesar de toda a crença dos engenheiros Coimbra Bueno e do projetista urbano Atílio Corrêa Lima.

Ainda segundo Porto (2005), a Campanha Nacional de Aviação, com o lema “Dêem Asas ao Brasil”, patrocinada por Assis Chateaubriand, promoveu a criação do primeiro aeroclube de Goiás, em 1937, pelas mãos dos irmãos Coimbra Bueno. Dois anos após esse fato, Getúlio Vargas doou um avião à primeira escola de aviação de Goiânia. Contudo, foi somente por meio da instalação dos serviços prestados pelo Correio Aéreo Militar (CAM) que o estado de Goiás diminuiu o isolamento e as distâncias em relação a outras regiões do país. Exemplo dessa realidade é a primeira linha de voos comerciais a pousar em Goiânia: o prolongamento da rota São Paulo-Uberaba, realizada pela Viação Aérea São Paulo (VASP)<sup>1</sup>, com subvenção do governo federal, que objetivava expandir o mercado consumidor do estado.

FIGURA 3 – Vista do primeiro aeroporto de Goiânia (1937)



Fonte: G1 GOIÁS (2013).

<sup>1</sup> A Vasp deixou de operar em 2005, “devido à cassação de sua licença pelo Departamento de Aviação Civil (DAC), antigo agente de fiscalização do setor, substituído pela Anac” (TADEU et al., 2010, p. 3). Os motivos da cassação foram estes: não pagamento de despesas a fornecedores, elevados custos operacionais e baixa ocupação de seus aviões (TADEU et al., 2010).

FIGURA 4 – Vista aérea do primeiro aeroporto de Goiânia, em 1937



Fonte: G1 GOIÁS (2013).

Na Figura 4, nota-se que a pista é em formato de cruz, sendo o centro o local onde atualmente se localiza a Praça do Avião, Setor Aeroporto. Esse aeroporto fazia parte do plano inicial de Atilio Corrêa Lima, que visava construí-lo em uma região próxima ao centro da cidade. Devido à localização do empreendimento, o governo decidiu, na década de 1950, lotear a região pelo Decreto-Lei nº 11 (GONÇALVES, 2002). Em 1955, surgiram as primeiras casas ao redor da pista de pouso, embora o decreto de aprovação do loteamento (90-A) datasse de 30 de julho de 1938 (MOREIRA, 2005).

Moreira (2005) esclarece que parte dessa área foi doada à Legião Brasileira de Assistência, sociedade civil de proteção à maternidade, sendo parcelada com o nome de Vila Cristo Redentor. Porém, em 1955, o então prefeito João Paulo Teixeira Filho decidiu incorporar ao Setor Aeroporto a área de 183 mil metros quadrados, pelo decreto 82, de 20 de maio de 1955.

Assim, o restante da área foi vendido como zona residencial, e os recursos provenientes dessa venda destinaram-se à criação do Banco do Estado de Goiás (BEG), aos serviços de energia de Goiânia e Anápolis e à construção do novo

aeroporto no Setor Santa Genoveva<sup>2</sup>, uma gleba de terra doada pelo médico Altamiro de Moura Pacheco (OLIVEIRA; PEIXOTO, 2010). A decisão por esse novo aeroporto acelerou-se devido a “[...] um acidente ocorrido em 1952, em que um avião Bonanza caiu no quintal de uma casa, sendo que passageiros e tripulantes morreram carbonizados” (OLIVEIRA; PEIXOTO, 2010, p. 10).

De acordo com a Infraero (2017a), um novo sítio aeroportuário foi escolhido na região noroeste de Goiânia, distante oito quilômetros do centro da cidade, disponibilizado oficialmente em 5 de outubro de 1955, pelo decreto nº 37.851. Esse aeroporto era composto de áreas do governo federal e do fazendeiro e médico Altamiro de Moura Pacheco. Essa área totalizava aproximadamente quatro mil metros quadrados. As atividades do novo aeroporto iniciaram-se apenas em 1956, com a proposta de ser um aeroporto internacional, visto que o objetivo era fazer de Goiânia a primeira cidade no Centro-Oeste com uma estrutura aeroportuária nesses moldes.

As melhorias estruturais começaram ainda na década de 1950. Em 1958, a pista de pouso foi pavimentada e ampliada, saindo de 1.500 m por 30 m em terra para 2.200 m por 45 m. Já em 1962, construiu-se um novo terminal de passageiros, com 1.200 m<sup>2</sup>. E, em 1974, o aeroporto foi transferido à Infraero, obedecendo à portaria nº 120/GM5, de 3 de dezembro de 1973 (INFRAERO, 2017a).

Essa estrutura aeroportuária funcionou até 21 de maio de 2016, quando entrou em operação assistida o novo terminal de passageiros, que, segundo a Infraero (2017) apresentou 90% de pontualidade na nova estrutura. Após 10 anos de imbróglio, o novo aeroporto entrou em funcionamento.

Tal demora, segundo Parrode (2016), ocorreu a partir de 2006, quando o Tribunal de Contas da União (TCU) percebeu indícios de irregularidades na construção. Por isso, à época, apenas 33% do cronograma foi executado. Tentou-se retomar a obra, o que ocorreu apenas em 2013, após várias consultas ao tribunal. A expectativa de entrega era para março de 2015, mas o TCU analisou os projetos de infraestrutura entre fevereiro e novembro daquele ano, sendo que a inauguração do terminal ocorreu somente em 2016.

---

<sup>2</sup> “A origem do nome Santa Genoveva – que é também o nome do bairro onde está localizado o aeroporto – vem da homenagem que um dos doadores do terreno, o médico, farmacêutico, escritor e empresário Altamiro de Moura Pacheco prestou a sua mãe, Dona Maria Genoveva de Moura Pacheco, que levava o mesmo nome da santa” (INFRAERO, 2017a, s. p.).

Com novas e modernas instalações em uma área construída de 34,1 mil m<sup>2</sup>, conta com quatro pontes de embarque e estacionamento com 971 vagas. Com essa estrutura, Goiânia poderá receber até 6,5 milhões de passageiros por ano. Em 2015, a demanda foi de 3,31 milhões de viajantes. (INFRAERO, 2017a, s. p.)

FIGURA 5 – Vista aérea do novo aeroporto de Goiânia (2016)



Fonte: O POPULAR (2016).

Esse terminal, segundo a então presidente da República, Dilma Roussef, significa à cidade de Goiânia possuir um aeroporto “coerente com o dinamismo do Estado de Goiás”, o que reforça a noção de que o desenvolvimento da estrutura aeroportuária configura-se como uma ferramenta para o crescimento econômico de uma região (PARRODE, 2016). Diante disso, pode-se afirmar também que o crescimento das cidades relaciona-se com o desenvolvimento dos modais de transporte (ALVES, 2012; FERREIRA, 2013; MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, 2014).

De acordo com a Infraero (2017a, s. p.), com a nova estrutura do terminal “[...] Goiânia pode receber até 6,5 milhões de passageiros por ano. Em 2016, a demanda foi de 3,01 milhões de viajantes. No primeiro trimestre de 2017, o aeroporto recebeu 900,5 mil passageiros e 18,4 mil pousos e decolagens”. Ademais, ressalta-se que:

A importância do aeroporto de Goiânia tem a ver com o crescimento do estado e com o posicionamento logístico de Goiás. Com o passar dos anos, houve o desenvolvimento do estado e da capital e o Santa Geneveva sempre procurou oferecer estrutura para participar desse processo. Hoje, com o novo terminal e as possibilidades logísticas, o aeroporto traz uma vantagem competitiva para Goiás e para a cidade de Goiânia, uma vez que podemos ter uma convergência que reúne passageiros, cargas e negócios num mesmo local, principalmente depois da inauguração do novo terminal. (INFRAERO, 2017a, s. p.)

### 3.2 As potencialidades e o impacto econômico do terminal de carga do Santa Geneveva

Atualmente, a movimentação cargueira do Aeroporto Santa Geneveva ocorre por meio das aeronaves comerciais regulares, mas é possível também nacionalizar cargas de origem marítima. Por sua vez, o Terminal de Logística de Carga oferece estrutura para atender a importação e exportação de mercadorias, contando com câmaras frigoríficas e armazéns para cargas perigosas ou restritas e para materiais radioativos. Além disso, o aeroporto tem condições para receber voos de aeronaves cargueiras como um 767-200 (TECA SANTA GENOVEVA, 2018).

FIGURA 6 – Terminal de importação do Teca de Goiânia (2016)



Fonte: SESE (2016).

O terminal de logística de cargas do Aeroporto Santa Genoveva fechou o ano de 2016 com cerca de R\$ 650 milhões movimentados na importação de bens e mercadorias, incluindo o valor de seguro e frete, 3,08% superior à de 2015. Diante da crise economia vivenciada pelo país nos últimos anos, esse desempenho, em meio a um cenário de alta da cotação do dólar e redução da produção nacional, somente foi possível graças aos termos de acordo de fidelização firmados entre a Infraero e os clientes do Teca de Goiânia (INFRAERO, 2017b).

### **3.2.1 Planejamento estratégico de fidelização**

Verifica-se que, em 2016, foram fechados 52 acordos comerciais com clientes estratégicos, para que utilizem ininterruptamente os serviços da Infraero no segmento de logística de carga, contando com benefícios e tarifas exclusivas. Nessa linha, a empresa realiza prospecção e assessoria junto aos parceiros para apresentar facilidades, possibilidades de redução de custos e as vantagens que a nacionalização de mercadorias no Teca do aeroporto pode oferecer (INFRAERO, 2017b).

Dentro de um plano estratégico de fidelização elaborado pela Infraero para o Santa Genoveva, houve um aumento da quantidade de processo logístico para os cinco maiores clientes do Teca, que passaram de 267 para 376 por ano. Quando se fala em valor agregado, os cinco maiores importadores movimentaram cerca de US\$ 60 milhões após as fidelizações.

Esse salto de 25,8% nesses processos é resultado de uma linha de ação que envolve vantagens comerciais, inclusive tarifárias, para os clientes fidelizados. E os benefícios podem ser ainda melhores nos casos de mercadorias com maior valor agregado [Rafael Pedroso, gerente de Logística de Carga do Aeroporto de Goiânia]. (INFRAERO, 2017b, s. p.)

Essa ação promoveu o crescimento do valor agregado, apesar de ter havido queda na movimentação de cargas por peso. Em 2016, foram importadas 4143

toneladas, sendo que em 2015 foram 4720. De acordo com o gerente de logística do terminal:

Quando eu fidelizo um cliente, a minha meta é de empatar ou superar o valor movimentado. Isso se deve à carteira de benefícios disponíveis para utilizar os complexos logísticos da Infraero, seja para nacionalizar as cargas ou apenas armazená-las, minimizando a movimentação para desembarço em zonas secundárias. Assim, há redução de custos e ganhos com tempo de entrega e atendimento de demanda. (INFRAERO, 2017b, s. p.)

Outra característica da fidelização é a liberdade que os terminais têm para definir suas estratégias. No caso de Goiânia, cuja vocação está voltada para produtos farmacêuticos e hospitalares, os benefícios para os clientes desses segmentos se baseiam na forte presença de empresas instaladas na capital e em Anápolis, cidade próxima (INFRAERO, 2017b).

As organizações, em busca de sobrevivência no mercado, tentam se diferenciar para atrair clientes e fazer bons negócios. Lupetti (2007, p. 72) afirma que:

Em um mundo globalizado, em que a concorrência se faz presente e está cada vez mais acirrada, a diferenciação é uma questão de sobrevivência para as organizações. Diferenciar é a capacidade que uma empresa tem de ser percebida, se comparada aos concorrentes, em função de suas vantagens competitivas.

Ao se pensar em competitividade, pode-se tomar a fidelização de clientes como um diferencial competitivo e, ao mesmo tempo, como uma árdua tarefa para os gestores. De acordo com Moutella (2011), fidelização é uma conquista, por meio da transmissão de confiança. Essa compara a fidelidade aos relacionamentos pessoais, e afirma que aquela não se compra. Fidelidade é vista como um processo contínuo e gradual de conquista da lealdade.

### 3.2.2 Planejamento estratégico de logística

De acordo com a Infraero (2017b), está sendo adotado, para o Aeroporto Santa Genoveva, um novo modelo de negócios para o segmento de soluções logísticas. Em parceria com a empresa PAC Logística e Hangaragem, por meio de contrato de concessão, o antigo terminal de passageiros será aproveitado como terminal de logística de carga. Esta nova estratégia fará exploração e investirá nos complexos de logística de cargas, ampliando o portfólio de serviços e de logística integrada oferecidos pela Infraero ao mercado, seja para os atuais ou novos clientes, agregando valor aos negócios já explorados nos aeroportos.

Em entrevista realizada no dia 03 de abril de 2018 com Rafael Pedroso, gerente de Logística de Carga do Aeroporto de Goiânia, foi perguntado a ele quais as oportunidades que se abrem com a instalação de um aeroporto de cargas no município, pensando nisso em nível local e nacional, em curto prazo. De acordo com o entrevistado:

[...] as oportunidades seriam uma melhora no desempenho e prazos para chegada, tendo em vista que, atualmente, nós não recebemos nenhum voo internacional. Com a abertura desse aeroporto, poderia abrir essa oportunidade, resumidamente as cargas internacionais poderiam chegar diretamente em Goiânia, não tendo a necessidade de passar por outro recinto alfandegado, denominado como porta de entrada, pensando nessa ótica, seria bem promissor. (ENTREVISTADO, 2018).

Atualmente, o aeroporto não recebe carga internacional. As cargas recebidas passam pelos aeroportos de Guarulhos, Campinas, Brasília, Confins, chegando à Goiânia removida ou via aérea. Uma pequena parcela dessas cargas vêm via companhias aéreas comerciais ou rodoviária. Pensando em termos estratégicos e comerciais, entende-se que, se as cargas viessem direto para Goiânia, sem passar por esses outros terminais, importadores e representantes seriam beneficiados com relação ao tempo de entrega dos produtos e à qualidade destes, pois quanto menos movimentação, carregamento e descarregamento, o risco desses volumes de processo de importação são reduzidos.

A par dessas considerações, algumas vantagens foram apontadas pelo entrevistado ao comparar o modo aéreo ao rodoviário, em termos de cargas, a saber:

Bem, principalmente o tempo, se levarmos em base que um veículo de um trajeto São Paulo-Goiânia demoraria em trono de 10 a 12 horas e o aéreo chegaria em uma hora e trinta. Por isso, o primordial é o tempo, e a segunda seria a segurança, porque, hoje, os trajetos de rodovia têm um risco maior, somado a isso levamos em conta o seguro, frete, remoções que encarecem para o importador. (ENTREVISTADO, 2018)

O custo com frete aéreo é maior do que com o rodoviário. Contudo, o primeiro oferece maiores segurança e agilidade no transporte de cargas. Além disso, por meio do modal aéreo, evita-se muitos transtornos que são constatados no rodoviário, principalmente com acidades e roubo de cargas.

Importa ressaltar aqui a questão da segurança nas estradas, visto ser este um assunto tratado em uma reportagem do dia 25 de fevereiro de 2018 pelo jornal Folha de S. Paulo. Na oportunidade, foi pontuado que o roubo de cargas em rodovias dobrou no ano de 2017, sendo o modal aéreo uma das opções para empresas evitarem os roubos, principalmente de remédios, celulares e autopeças. Além disso, o Brasil encontra-se entre os 10 piores países do mundo em termos de risco de transporte terrestre; isto é, não há segurança. No Rio de Janeiro, por exemplo, a cada 50 min ocorre um roubo de carga. Os ladrões não andam focando somente em cargas valiosas, visto que até alimentos vêm sendo roubados. Diante disso, as empresas de seguros não estão cobrindo certos produtos, como cigarro, brinquedos e armas (FOLHA DE SÃO PAULO, 2018).

No modal rodoviário, o investimento em segurança exige escolta dupla, isca de rastreamento e até blindagem da cabine de direção; ou mais caminhões com menos cargas. Nota-se, portanto, que o custo para as cargas viajarem pelas rodovias se torna oneroso. Em contrapartida, o modal aéreo oferece às empresas segurança, rapidez e flexibilidade. No ano de 2017, houve um aumento de aproximadamente 19% no volume de carga doméstica via modal aéreo (INFRAERO, 2017b).

Ainda de acordo com a reportagem, atualmente as seguradoras encaram o modal rodoviário como o menos confiável para o envio de cargas. Como exemplo da falta de segurança nas rodovias, cita-se a ação adotada pela empresa RV Imola, especialista em logística de medicamentos: para distâncias superiores a 800 km, usa apenas o modal aéreo. No entanto, a falta de aeroportos de cargas regionais limita o uso desse modal (FOLHA DE SÃO PAULO, 2018).

Segundo Rafael Pedroso, atualmente, no Aeroporto Santa Genoveva, a agilidade na movimentação de cargas e pessoas encontra-se da seguinte forma:

Se levarmos em consideração a nossa realidade em Goiânia, a movimentação dela sempre mantém os padrões muito elevado, tendo em vista que a chegada da carga no modal aéreo gira em torno de, no máximo, de 1 hora a 2 horas, já estamos com essa carga armazenada e com a presença de carga no sistema da Receita Federal. O que significa isso? Nos processos aéreos ela tem autonomia de entrada no nosso armazém sem qualquer intervenção da Receita Federal, já nos casos rodoviários, há necessidade da de um fiscal na abertura do veículo que, no caso, são transportados com devidos lacres, colocados pela receita Federal no aeroporto de origem e só poderão ser rompidos ou abertos na nossa localidade com a presença da Receita Federal. Por exemplo, o veículo que chega hoje à tarde, a gente não pode mexer enquanto não tiver um auditor ou técnico, diferentemente do aéreo, que não há essa necessidade. A liberação se dá no aeroporto de origem; e na chegada, só armazenamos esse produto. Em relação a pessoas, eu fico meio restrito porque eu não tenho muito acesso, dados ou informações sobre o aumento de passageiros, apesar de cunho público. Mas essas informações seriam restritas mais à Infraero. É uma empresa privada que administra o terminal de cargas aqui no aeroporto de Goiânia, a Paglog. Está com Goiânia, Curitiba, Recife, Vitória, São José dos Campos e, no futuro próximo, Navegantes (próximo a Florianópolis); todos esses terminais de carga. (ENTREVISTADO, 20018)

Neste contexto, o entrevistado ponderou também que estratégias vêm sendo utilizadas para ganho de competitividade, a saber:

Inicialmente, a principal é a modernização e adequação do nosso terminal de cargas, principalmente no atendimento das exigências da Anvisa e também dos controles de qualidade de grandes indústrias multinacionais farmacêuticas. Esse projeto já está em fase de aprovação. Ao final do segundo semestre [2018], já deve começar as adequações. O PAC [Programa de Aceleração do Crescimento] vai usar como estratégia nesse processo nosso de concessão; nós também somos responsáveis pelo antigo terminal de passageiros de estacionamento. Então, esse projeto vai está bem alinhado com essa questão. (ENTREVISTADO, 2018)

Verifica-se que, atualmente, a estrutura do terminal de cargas é relativamente pequena, com algumas necessidades de acomodação dos produtos. O projeto é reformar o antigo terminal de passageiros e remodelá-lo para o armazenamento de cargas, com áreas climatizadas e mais amplas a fim de receber tanto matéria-prima quanto produtos, vindos, em especial, da região metropolitana: Anápolis, Aparecida de Goiânia, Senador Canedo.

Com base nessa expectativa de crescimento por meio do uso do antigo terminal de passageiros, muitos benefícios do setor aeroportuário, em suas operações, poderão ser percebidos pela sociedade goiana, principalmente na agilidade de chegada e entrega dos produtos. Como pontuado pelo entrevistado, um exemplo prático seria uma importação de um medicamento. Este poderá chegar ao consumidor final de uma maneira mais rápida e segura. Além disso, importa mencionar o desenvolvimento local, com a chegada de transportadoras e armazéns gerais. Neste sentido, toda a cadeia da logística é beneficiada, gerando empregos, receita, melhores oportunidades e uma concorrência saudável do mercado.

Ao considerar as potencialidades, deve-se considerar também as ameaças e os desafios. Neste sentido, verifica-se que:

As maiores ameaças seria uma demora excessiva por conta da Anvisa no deferimento das licenças de importação, onde todo produto farmacêuticos e hospitalares têm por obrigação essa análise prévia de importação. Hoje funciona da seguinte maneira: a Anvisa criou grupos de análise desse documentos e processos, e esses grupos estão divididos a nível nacional. Cada grupo é responsável por uma análise de determinado produto, e, no caso, essa análise hoje, por eles não estarem no local, às vezes eles não têm o entendimento comum entre os próprios fiscais de como funciona a localidade do aeroporto. Então, a gente se depara com várias exigências que, até então, a gente não passava por isso. O que antes demorava de dois a três dias, hoje a média está de quinze a vinte dois dias de análise do processo. Isso gera transtornos para nós; o processo fica oneroso para o importador, e isso gera também um aumento de custo, principalmente para os importadores. O maior desafio seria manter a qualidade do atendimento tanto do armazenador quanto também nos órgãos anuentes. (ENTREVISTADO, 2018)

Nota-se que os maiores empecilhos apontados pelo gerente e logística de cargas dizem respeito à burocracia do processo de deferimento das licenças de importação, o que acarreta uma série de consequências, que, muitas vezes, não agradam as contratantes, principalmente os importadores. Isso porque o órgão faz

uma inspeção minuciosa acerca da carga: qualidade e tipo de produto; licença da empresa para determinado tipo de carga; se o produto atende às exigências para ser comercializado nacionalmente; prazo de validade e características, entre outros critérios.

Quando indagado acerca da atual estrutura do aeroporto de Goiânia e se é possível imaginar que daqui a algum tempo essa estrutura pode igualar à de Brasília, Pedroso ponderou que:

Em termos de estrutura, hoje nós somos inferiores, mas com essas adequações, nós ficaremos equivalentes em termo de estrutura. O que nos diminui em relação a eles é a questão do voo internacional, que Goiânia ainda não opera, mas é possível a vinda de voo internacionais e cargas internacionais aqui para Goiânia. Seria mais uma adequação das companhias aéreas. O PCN [número que indica a resistência de um pavimento], a capacidade que a pista tem em receber determinadas aeronaves, levando em conta o peso da aeronave, o combustível da pista, também são determinantes para a chegadas de determinadas aeronaves, visto que não é qualquer pista que pode suportar qualquer aeronave, levando em conta a largura, envergadura da pista. Para que Goiânia possa receber, teríamos que ver esse PCN e a questão internacional do voo internacional de passageiros, já que andam atreladas uma a outra. Por exemplo, Viracopos por anos foi um bom aeroporto por conta de cargueiros, porém Guarulhos sempre foi o principal aeroporto do país em arrecadação de cargas, recebendo poucos cargueiros, e sim aeronaves de carga de porão. Hoje podemos dar o exemplo de aviões comerciais que se utilizam do espaço extra para acomodar algum tipo de produto para transporte de carga. Porém, os passageiros e suas bagagens são prioridades nesses tipos de voo. Em determinadas épocas do ano, há uma sobrecarga desses produtos, pois o fluxo de passageiros, por exemplo, em janeiro e julho é maior. Isso serve também para voos internacionais. Em aeroportos com recebimentos de cargueiros isso já não ocorre. Aqui em Goiânia só cargueira não tem. A única cargueira que chega é a Sideral, com as cargas do correio, que chegam diariamente, à noite, sendo Sedex, Sedex 10. (ENTREVISTADO, 2018)

Acerca de um possível investimento no Aeroporto de Anápolis (comparando este com Viracopos/SP) e sua integração ao de Goiânia, ele pontuou que:

Pela minha experiência e opinião, eu acredito que jamais vai chegar a uma economia como é o aeroporto de Campinas. Primeiro por conta do tipo de empresas e indústrias que temos aqui e, principalmente, quantidade. Por exemplo, Campinas-São Paulo, com uma distância de 100 km; Jundiaí e Sorocaba, 140 km; e Vale do Paraíba é 210 km. Então, a questão localização geográfica entre um e outro faz muita diferença e a questão operacional do aeroporto. Eles estão numa localização privilegiada por ser sudeste, onde se detém as decisões empresariais e boa parte das grandes empresas se mantém naquela região e, principalmente, na questão

operacional. Apesar de ser um aeroporto idealizado, ele possui alguns problemas alfandegários e poderia talvez interferir com a base aérea de Anápolis, até a pista desse aeroporto, além do custo operacional que é altíssimo, como segurança, torre; e montar um aeroporto exclusivo para carga eu não sei até que ponto isso seria viável. Uma coisa é adequar Goiânia para receber voo cargueiro; outra coisa é montar uma base para receber isso. (ENTREVISTADO, 2018)

Diante disso, nota-se que, em virtude da localização geográfica, e devido aos tipos de indústrias e empresas instaladas no estado de Goiás, não é possível vislumbrar, em futuro próximo, a região similar ao Sudeste do país, em especial São Paulo, visto que o aeroporto de Goiânia foi adequado para receber voo cargueiro, não sendo, portanto, base de voos de cargas.

Verifica-se que as indústrias instaladas em Goiás (com exceção das indústrias farmacêutica e automobilística) dependem da proximidade com as bases de matéria-prima, isto é, agroindústria, indústria de base mineral, sendo que o peso (tonelagem) é elevado e o valor agregado é baixo. Assim, a análise dos custos com transporte é fator primordial para esses tipos de indústrias. O transporte das cargas desse segmento deve ser realizado via modais rodoviário ou ferroviário.

Diferentemente, as cargas transportadas via modal aéreo, que fazem parte do segmento *foot-loose* (WEBER, 1929), possui alto valor agregado, representando um modal com pouca influência na economia estadual quando se trata de indústria.

Acerca da possibilidade de integração logística entre Goiânia, Brasília e Anápolis, a fim de potencializar o setor, Pedroso disse que:

Estamos falando aí de três cidades com um raio de 300 km. Então, não sei. Goiânia não é um aeroporto internacional, apesar que, em algum momento, ele já serviu para receber um voo internacional. Se não me engano, foi uma aeronave que trazia a seleção Peruana, que nesse momento ele internacionalizou para esse momento específico. E para que venha efetivamente ser um aeroporto internacional, precisaria de pequenas adequações de estrutura e o interesse das companhias aéreas; talvez no futuro, com o crescimento da movimentação aérea constante, quem sabe isso possa se concretizar. (ENTREVISTADO, 2018)

Com base na análise de Myrdal, especialmente acerca dos efeitos regressivos e propulsores, nota-se que os polos podem apresentar vantagens e desvantagens. Com relação ao modal aéreo em Goiânia, verifica-se que o setor,

difícilmente, terá representatividade expressiva na economia (seja de transporte aéreo internacional ou de carga, devido à sua proximidade com Brasília). No que diz respeito a esse segmento, que tende a ser concentrado, não é economicamente viável ter dois polos próximos.

### 3.3 Movimentação de cargas no Santa Geneveva

Em 2017, o terminal registrou um aumento de 20,18% em movimentação de cargas, o que deve ser manter nos próximos anos, em virtude, principalmente da importação de produtos (INFRAERO, 2017b), o que vem a ratificar a entrevista feita com Rafael Pedroso.

O Aeroporto Santa Geneveva está entre os 20 maiores aeroportos do país, sendo que Goiânia, no ano de 2017, registrou o terceiro maior crescimento em número de cargas aéreas. Algumas razões para tal crescimento são: crescimento econômico local, incentivos fiscais, política de atração e captação de cliente e novos negócios, oferta de novos voos, surgimento de novas indústrias; concessão para PAC logística, permitindo maior autonomia para negociação, além de clientes oriundos do Porto de Santos. Nota-se uma exploração mais eficiente da localização da cidade.

Tabela 2 – Movimentação de cargas no Santa Geneveva: importação (2012-2017)

	<b>Total de Processos</b>	<b>Total de Volumes</b>	<b>Total de Peso (Kg)</b>	<b>Total CIF (US\$)</b>
2012 / 2013	1.891	144.819	3.855.492,150	115.423.766,34
2013 / 2014	2.419	182.746	4.454.123,070	178.366.875,74
2014 / 2015	2.623	248.397	6.595.415,750	215.842.206,83
2015 / 2016	1.856	133.251	4.145.032,870	175.726.018,55
2016/ 2017	2.155	187.898	4.663.097,420	193.466.878,09
2017 / 2018	2.176	179.826	4.863.939,450	216.270.642,61

Fonte: Teca Santa Geneveva (2018).

Tabela 3 – Movimentação de cargas no Santa Genoveva: exportação

	<b>Total de Processos</b>	<b>Total de Volumes</b>	<b>Total de Peso (Kg)</b>
2012 / 2013	106	498	42.274,880
2013 / 2014	80	410	34.181,950
2014 / 2015	71	590	44.841,430
2015 / 2016	102	537	54.109,000
2016 / 2017	156	778	65.416,640
2017 / 2018	132	664	36.801,850

Fonte: Teca Santa Genoveva (2018)

Por meio da leitura das Tabelas 2 e 3, constatou-se que, com relação ao movimento de cargas importadas, não houve alteração significativa no total de processos, volume e pesos nos últimos seis anos, com exceção do período 2014/2015, que apresentou números significativos para o terminal. O mesmo pode ser constatado com relação ao movimento de cargas exportadas, com pequenas variações no mesmo período, com destaque para 2016/2017, com relativo aumento no total de processos, volumes e peso.

As principais cargas movimentadas e armazenadas são: medicamentos e produtos químicos farmacêuticos; peças automobilísticas; produtos agrícolas e do ramo de tecnologia; importação da China, EUA e de alguns países da Europa (TECA SANTA GENOVEVA, 2018).

De acordo com dados colhidos no Teca Santa Genoveva, em maio de 2018, entre 65% e 70% da movimentação de cargas importadas correspondem a produtos farmacêuticos (matéria- prima e insumos) e materiais e equipamentos hospitalares. Outros produtos são: produtos de tecnologia, metal/mecânico, partes e peças de equipamentos agrícolas. Por sua vez, os principais produtos exportados através do terminal de carga são: grãos e sementes para pesquisa, tecnologia e material de suplementação animal (TECA SANTA GENOVEVA, 2018).

Com relação ao modal aéreo, cabe salientar que para esse tipo de transporte há capacidade específica para o transporte de mercadorias. Além disso, não é possível transportar produtos a granel. Outro fator que merece destaque diz respeito ao alto investimento em infraestrutura exigido pelo setor.

Em um contexto macro, pode-se afirmar que os aeroportos são partes constituintes das áreas metropolitanas, o que promove dinamismo à economia. Isso

porque um aeroporto requer toda uma infraestrutura para alimentá-lo (GÜLLER; GÜLLER, 2002; KASARDA, 2013; KASARDA; APPOLD, 2014).

De acordo com o IPEA (2011), para se inserir nos mercados globais, uma metrópole deve cumprir três requisitos básicos, a saber: propagação, velocidade e eficiência. Isso significa que, para que uma cidade se desenvolva economicamente, é necessária a promoção de um amplo acesso para quem queira visitá-la, e isso envolve, necessariamente, dois aspectos: investimento em infraestrutura e entendimento dos marcos regulatórios do setor (PINHEIRO; FRISCHTAK, 2014; MOREIRA NETO; FREITAS, 2015; RIBEIRO; FREITAS; FEIGELSON, 2015).

No contexto atual, os aeroportos promovem vantagens competitivas dentro dos mercados regional, nacional e internacional, dado que passam a fazer parte dos processos logísticos das grandes empresas (CAPPA, 2013). Isso força, portanto, os aeroportos a adotarem uma nova dinâmica e a assumirem uma nova postura: comercial e empreendedora, indo além do transporte de passageiros e movimentação de aeronaves (TADEU; SALUM, 2012).

Devido às complexas e diversificadas atividades dos aeroportos, pode-se afirmar que o conceito de aeroportos urbanos vem mudando na medida em que mudanças ocorrem no sistema econômico (GÜLLER; GÜLLER, 2002; CAPPA, 2013; CAPPA; SPERANCINI; CUNHA, 2017). Os aeroportos não são mais vistos apenas como local de movimentação de aviões, transporte de cargas e de passageiros, mas também como um sistema complexo, em virtude do processo de globalização da economia mundial. Assim sendo, as atividades econômicas que envolvem toda uma infraestrutura aeroportuária não são mais tomadas como periféricas (KASARDA; LINDSAY, 2012).

Entende-se que, com a inauguração de um novo terminal em Goiânia, a cidade entra na rota daquelas que, no Brasil, desempenham importante papel no sentido de criar oportunidades, inserindo-se no contexto do mercado de um modo geral, em virtude das conexões possibilitadas pela infraestrutura aeroportuária.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transporte de cargas via modal aéreo vem se configurando como uma opção para o envio de mercadorias de alto valor agregado e que exigem velocidade na entrega. Além de se tratar do meio de transporte mais veloz, é um aliado logístico. Observa-se que, com o surgimento *e-commerce* e a redução nos intervalos de inovações, principalmente no setor da tecnologia, as empresas tentam manter baixos os níveis de estoque, devido à obsolescência dos produtos.

No Brasil, a movimentação de carga aérea apresentou um alto crescimento nos últimos anos, com uma taxa média anual, segundo o relatório da LabTrans/UFSC (UFSC, 2017), de 3,88% entre os anos de 2004 e 2015. Esse crescimento ficou mais evidenciado a partir de 2009 até 2015. Isso porque, houve bastante movimentação de importações no país, com média de 7,45% ao ano para o período de 2004 a 2015. Outro fator a ser destacado nesse contexto foi a dinâmica econômica interna, responsável por cerca de 70% do volume movimentado pela via aérea (UFSC, 2017).

Todavia, no Brasil, o setor ainda carece de maior atenção por parte de políticas públicas. Mediante dados apresentados no Capítulo 2, nota-se a concentração em poucos aeroportos da maior quantidade de volume transportado, bem como a presença de problemas de infraestrutura e elevados custos operacionais associados à política de preços e à tributação do querosene de aviação.

A despeito desses gargalos, a perspectiva futura para o setor é otimista, de crescimento contínuo, com base na tendência verificada na movimentação de carga aérea no país; isso a nível nacional. O que também pode ser ratificado a nível internacional, visto que o setor deve experimentar expansão em outros países, com base, da mesma forma, na tendência histórica verificada, em virtude, principalmente, da dinâmica da economia global.

Ainda de acordo com o relatório da LabTrans/UFSC (UFSC, 2017), a movimentação de carga via modal aéreo deve apresentar crescimento médio anual de 2,28% entre os anos de 2016 e 2035, destacando-se, nesse bojo, as cargas

domésticas e de importação, estas com crescimento médio anual previsto de 2,63% e 2,18%, respectivamente. Nota-se, ainda, no que diz respeito à movimentação por aeroportos, indícios que apontam para uma tendência à desconcentração, dado que aeroportos de médio porte, como alguns da região Nordeste, crescem em ritmo acelerado.

Pensando em um panorama geral e com base no que foi apresentado, pode-se afirmar que o transporte aéreo – e as estruturas aeroportuárias – contribuem para o desenvolvimento das regiões de uma nação, visto que esses estão ligados ao desenvolvimento econômico e social. Verifica-se que essa importância adquire, a cada dia, contornos maiores para a economia nacional; portanto, também para as empresas.

A construção de uma estrutura aeroportuária em Goiânia, com o primeiro aeroporto construído em pista de terra, configurou-se como elemento que ratificou a integração territorial e social da região ao restante do país. Essa importância ficou ainda mais evidenciada com a inauguração do novo terminal aeroviário, em 2016, com novas e modernas instalações.

No entanto, até o momento, não foi observado aumento significativo, com impacto na economia, no que diz respeito ao volume de cargas transportadas pelo Teca Santa Geneveva. Além disso, a base da economia em Goiás depende fundamentalmente dos modais rodoviário e ferroviário, com exceção das indústrias farmacêutica e automobilística, que utilizam o serviço aéreo. Ademais, a proximidade com Brasília dificulta investimentos e desenvolvimento no setor, visto não ser economicamente viável dois polos próximos. Contudo, importa mencionar que, a despeito dos gargalos ainda encontrados, estratégias estão sendo implementadas para o novo terminal de carga do aeroporto Santa Geneveva, em especial de fidelização de clientes e logísticas.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, A. C.; NOVAES, A. G. N. **Logística aplicada**: suprimento e distribuição Física. 3. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.

ALVES, G. A. A Metropolização do Espaço. In: ALMEIDA, M. G. et al. (Org.). **Metrópoles**: teoria e pesquisa sobre a dinâmica metropolitana. Goiânia: Cãnone Editorial, 2012.

ALVIM, A. A. T. B.; ABASCAL, E. H. S.; MORAES, L. G. S. Projeto urbano e operação urbana consorciada em São Paulo: limites, desafios e perspectivas. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 13, n. 25, p. 213-233, jan./jul. 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/5988>>. Acesso em: 17 set. 2017.

ANDRADE, M. C. **Espaço, Polarização & Desenvolvimento**: uma introdução à Economia Regional. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1987. 120 p.

AZZONI, C. R. Teoria da Localização: uma análise crítica. A experiência de Empresas instaladas no Estado de São Paulo. **Série Ensaios Econômicos**, n. 19. SP: Instituto de Pesquisas Econômicas. FEA-USP. 1982.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: Logística Empresarial. 5. ed. São Paulo: ARTMED Editora, 2006.

\_\_\_\_\_. **Gerenciando a Cadeia de Suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2001.

\_\_\_\_\_. **Logística Empresarial**: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 1993.

\_\_\_\_\_. **Logística Empresarial**: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 2007.

\_\_\_\_\_. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. São Paulo: Bookman, 2004.

BARRETO, M. P. Mata Atlântica e o ensino de História: da pré-história ao período colonial brasileiro. **Movimento Revista de Educação**, Niterói, ano 4, n. 6, p. 272-305, jan./jul. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.22409/mov.v0i6.342>>. Acesso em: 17 set. 2017.

BARROS, M. **Terceirização logística no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Ilos, 2009.

BARROS, M. de S. B. Integração Regional e a Apropriação de Recursos Naturais. **Diversitas**, v. 5, p. 275-295, 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/diversitas/article/view/120596/117670>>. Acesso em: 25 set. 2017.

BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J. **Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process**. 1. ed. Mc Graw Hill, 1996.

BRASIL. As novas teorias do crescimento econômico: contribuição para a política regional. In: **Ministério da Integração – Projeto diretrizes para a formulação de políticas de desenvolvimento regional e de ordenação do território brasileiro**. Brasília: Ministério da Integração - UFMG – Faculdade de Ciências Econômicas, 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. [2017]. **Brasil tem 42 mil quilômetros de rios potencialmente navegáveis**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2017/09/brasil-tem-42-mil-quilometros-de-rios-potencialmente-navegaveis>>. Acesso em: 19 fev. 2018.

BRASIL. Presidente (1931-1954). **Discursos selecionados do Presidente Getúlio Vargas**. Brasília: FUNAG, 2009.

BUENO, C.; CERVO, A. L. **História da política externa do Brasil**. 2. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

CAPPA, J. O Aeroporto Internacional de Viracopos como fator de desenvolvimento para a região de Campinas e competitividade internacional para empresas. **Econômica – Revista da Pós Graduação em Economia da UFF**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, jun. 2010.

\_\_\_\_\_. **Cidades e aeroportos no século XXI**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2013.

CAPPA, J.; SPERANCINI, J. H. B. S.; CUNHA, A. F. Análise do Aeroporto Internacional de Viracopos como indutor de desenvolvimento regional. **Geosul**, Florianópolis, v. 32, n. 64, p. 31-46, maio/ago. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/%25x>>. Acesso em: 20 set. 2017.

CARDOSO, L. P. C. **O Lugar da Geografia Brasileira: a sociedade de Geografia do Rio de Janeiro entre 1883 e 1945**. São Paulo: AnnaBlume, 2013.

CASAROTTO FILHO, N.; MINUZZI, J.; SANTOS, P. C. F. Competitividade sistêmica de distritos industriais no desenvolvimento regional: uma comparação. **Revista da FAE**, v. 9, p. 121-134, 2006.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará-IE/UFRJ, 2003.

CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção Teórica em Economia Regional: uma proposta de sistematização. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**. São Paulo, vol. 02, n. 1, p. 09-32, 2008.

CAVALCANTE, T. L. V. A Interculturalidade Crítica como possibilidade para um diálogo sobre as territorialidades no Brasil. **Tellus**, Campo Grande, n. 32, p. 85-101, jan./abr. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.20435/tellus.v17i32.434>>. Acesso em: 09 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Colonialismo, território e territorialidade**. A luta pela terra dos Guarani e Kaiowa de Mato Grosso do Sul. Jundiá, SP: Paco Editorial, 2016.

CAXITO, F. **Logística**: um enfoque prático. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

CERVO, A. L. Hegemonia coletiva e equilíbrio: a construção do mundo liberal (1815-1871). In: SARAIVA, J. F. S. (Org.). **Relações Internacionais – dois séculos de história**: entre a preponderância europeia e a emergência americano-soviética (1815-1947). Brasília, DF: Ibr, 2001.

COLETI, J. de C. **Intermodalidade como alternativa de transporte no Brasil**. (2015). Disponível em: <<http://brasildebate.com.br/intermodalidade-como-alternativa-de-transporte-no-brasil/>>. Acesso em: 09 fev. 2018.

COLLEGE, B.; GARFIELD, S. As raízes de uma planta que hoje é o Brasil: os índios e o Estado-Nação na Era Vargas. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 20, n. 39, p. 15-42, 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-01882000000100002>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **O sistema ferroviário brasileiro**. Brasília: CNT, 2013.

\_\_\_\_\_. **Transporte rodoviário**: desempenho do setor, infraestrutura e investimento. Brasília: CNT, 2017.

CORONADO, O. **Logística integrada, modelo de gestão**. São Paulo: Atlas, 2014.

COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT. **World class logistics: the challenge of managing continuous change**. Oak Brooks, 111, 1995. Disponível em: <[www.clm.org](http://www.clm.org)>. Acesso em: 05 fev. 2018.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas, SP: Papirus - Unicamp - IE, 1995.

CUNHA, E. da. **Os Sertões**. São Paulo: Três, 1984.

CURY, M. J. F.; MARQUES, J. A. L. F. A cidade inteligente: uma reterritorialização. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 1, p. 102-117, jan./abr. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17058/redes.v22i1.8476>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

D'ARAUJO, M. C. **Getúlio Vargas**. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2017.

DIAS, M. A. **Logística, transporte e infraestrutura**: armazenagem, operador logístico via TI, multimodal. São Paulo: Atlas, 2012.

DINIZ, E. Engenharia institucional e políticas públicas: dos conselhos técnicos às câmaras setoriais. In: PANDOLFI, D. (Org.). **Repensando o Estado Novo**. Rio de Janeiro: FGV, 1999.

DORNIER, P. P. et al. **Logística e operações globais: texto e casos**. São Paulo: Atlas, 2000.

FERNANDES, I. de S. **Metodologia para trabalhos científicos**. Goiânia: Impresso Digital, 2010.

FERREIRA, L. C. G. Uma reflexão sobre a expansão e a mobilidade urbana: uma análise do plano diretor de Goiânia – GO. **Observatorium - Revista Eletrônica de Geografia**, Goiânia, v. 5, n. 15, p. 62-86, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.observatorium.ig.ufu.br/pdfs/5edicao/n15/04.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2017.

FLEURY, P. F.; FIGUEIREDO, K.; WANKE, P. **Logística empresarial: a perspectivas brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

FOLHA DE SÃO PAULO. Carga viaja de avião para escapar de roubo. **Folha de S. Paulo**, Mercado, A19, São Paulo, fev. 2018.

G1 GOIÁS. **Conheça curiosidades sobre pontos históricos e culturais de Goiânia**. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/goias/noticia/2013/10/conheca-curiosidades-sobre-pontos-historicos-e-culturais-de-goiania.html>>. Acesso em: 27 jul. 2017.

GALEANA, O. Evolución y tendencias del transporte aéreo de carga internacional en México en VIII SIMPÓSIO DE TRANSPORTE AÉREO / II RED IBEROAMERICANA MEMPHIS-SHELBY COUNTRY AIRPORT AUTHORITY. **The economic impact of Memphis International Airport**. Memphis: Center for Manpower Studies The University of Memphis, 2005.

GAUDIO, R. S. D. Ideologia nacional e discurso geográfico sobre a natureza brasileira. **Lutas Sociais (PUCSP)**, São Paulo, v. 17/18, p. 48-63, 2007.

GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

GONÇALVES, A. R. **Goiânia: uma modernidade possível**. Brasília: Ministério da Integração Nacional; Universidade Federal de Goiás, 2002.

GÜLLER, M.; GÜLLER, M. **Del Aeropuerto a la Ciudad-Aeropuerto**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.

HADDAD, M. B.; MOURA, R. Dinâmicas de expansão do arranjo urbano-regional Brasília-Anápolis-Goiânia. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 18, n. 36, p. 583-603, jul. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3613>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Editora Loyola, 1992.

HOLANDA, S. B. de. **O Brasil monárquico**. Tomo II. v. 3. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1967.

INFRAERO. **Infraero Aeroportos**: Aeroporto Santa Genoveva. [2017a]. Histórico. Disponível em: <<http://www4.infraero.gov.br/aeroportos/aeroporto-de-goiania-santa-genoveva/sobre-o-aeroporto/historico/>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Fidelização faz Teca de Goiânia agregar valor à movimentação das cargas. **Infraero aeroportos**: Aeroporto Santa Genoveva. [2017b]. Notícias. Disponível em: <<http://www4.infraero.gov.br/imprensa/noticias/fidelizacao-faz-teca-de-goiania-agregar-valor-a-movimentacao-das-cargas/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Nota Técnica. **Aeroportos no Brasil**: investimentos recentes, perspectivas e preocupações. n. 5, abr., 2011.

KASARDA, J. Airport cities: the evolution. **Airport World**, v. 18, n. 2, p. 24-27, apr./may. 2013. Disponível em: <<http://www.airport-world.com/features/airport-design/2555-airport-cities-the-evolution.html>>. Acesso em: 28 set. 2017.

KASARDA, J.; APPOLD, S. Airport City Pioneers. In: KASARDA, J. **Global Airport Cities**. Twickenham: Insight Media, 2010.

\_\_\_\_\_. Planning a competitive aerotropolis. In: PEOPLES, J. **The economics of international airline transport**. Bingley, UK: Emerald Group Publishing, 2014.

KASARDA, J.; LINDSAY, G. **Aerotrópole**: o modo como viveremos no futuro. São Paulo: DVS Editora, 2012.

KUHN, E. L. **Impactos da competição entre aeroportos no Brasil**. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia), Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

LEITE, T. S.; OLIVEIRA, M. I. L. A inovação em arranjos produtivos locais: o caso de Jaraguá. **Estudos**, Goiânia, v. 34, n. 9/10, p. 695-711, set./out. 2007.

LEONARDI, V. P. de B. **Entre árvores e esquecimentos**: história social nos sertões do Brasil. Brasília: Paralelo 15 Editores, 1996.

LIMA, A. E. M. A Teoria do Desenvolvimento Regional e o papel do Estado. **Revista Análise Econômica**. Porto Alegre, ano 24, n. 45, p. 65-90, Março, 2006.

LIMA, N. T. **Um sertão chamado Brasil**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

LIMA, W. T. et al. Revisitando os grandes temas do pensamento geopolítico brasileiro. **Revista de Geopolítica**, v. 6, n. 1, p. 94-108, jan./jul. 2015. Disponível em: <<http://www.revistageopolitica.com.br/index.php/revistageopolitica/article/view/122/12>>. Acesso em: 27 set. 2017.

LIPOVICH, G. La calidad de los hubs de América Latina In: VIII SIMPÓSIO DE TRANSPORTE AÉREO / II RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGACIÓN EN TRANSPORTE AÉREO. **Anais...** São Paulo: SBTA, 2009.

LUPETTI, M. **Gestão estratégica da comunicação mercadológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MAGALHÃES, C. de. **O Selvagem**: I – Curso da Língua Geral segundo Ollendorf; II – Origens, costumes, região selvagem. Rio de Janeiro: Typographia da Reforma, 1876.

MARQUES, A. H. O. **Portugal na Crise dos Séculos XIV e XV**. Lisboa: Presença, 1987.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia de pesquisa científica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEYER-STAMER, J. **The hexagon of local economic development en Mesopartner working paper 03/04**. Berlin Mesopartner. 2005. Disponível em: <[http://www.mesopartner.com/publications/mp-wp3\\_Hexagon.pdf](http://www.mesopartner.com/publications/mp-wp3_Hexagon.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2008.

MIGUEL NETTO, R. **Logística reversa**: uma nova ferramenta de relacionamento. 2010. Disponível em: <[www.guiadelogistica.com.br](http://www.guiadelogistica.com.br)>. Acesso em: 02 nov. 2017.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Plano estratégico de desenvolvimento do Centro- -Oeste (2007–2020)**. Brasília: MIN, 2014.

MOHAR, A. **Políticas de desarrollo y ordenamiento territorial**. Bogotá, Seminário de Experts sobre Biocombustibles: oportunidades, desafios y políticas, 5 a 7 de marzo de 2008.

MOREIRA NETO, D. de F.; FREITAS, R. V. de. **A Nova Regulação Portuária**. Belo Horizonte, MG: Editoria Fórum, 2015.

MOREIRA, J. Meu bairro: Setor Aeroporto. **Jornal Diário da Manhã**, Goiânia, 17 abr. 2005.

MOUTELLA, C. **Fidelização de Clientes como Diferencial Competitivo**. 2003. Disponível em: <<http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos/Fidelizacao%20de%20clientes%20como%20diferencial%20competitivo.htm>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

MUGNOL, R. Competitividade sistêmica das micro, pequenas e médias empresas da cadeia produtiva de autopeças da Região Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul e desenvolvimento regional. **Perspectiva econômica**, São Leopoldo, v. 2, n, 2, p.

56-74, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.perspectivaeconomica.unisinos.br/pdfs/59.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. Lisboa: Editora Saga, 1965.

NASSER, B. Economia Regional, Desigualdade Regional no Brasil e o Estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 145-178, dez. 2000.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

O POPULAR. **Aeroporto de Goiânia é entregue dentro do prazo, mas liberação fica só para o fim de maio**. 2016. Disponível em: <<http://www.opopular.com.br/editorias/cidade/aeroporto-de-goiania-entregue-dentro-do-prazo-mas-liberacao-para-o-fim-de-maio-1.1063234>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Cargas aéreas em ascensão. **O Popular**, Economia, Goiânia, fev. 2018.

OLIVEIRA, A. M. V.; PEIXOTO, E. R. Tessitura da Cidade: história e memória de bairros. **Seminário de História da Cidade e do Urbanismo**, v. 11, n. 1, 2010. Disponível em: <<http://unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/shcu/issue/view/63>>. Acesso em: 07 dez. 2016.

OLIVEIRA, A. **Transporte aéreo: economia e políticas públicas**. São Paulo: Pezco, 2009.

OLIVEIRA, L. L. A conquista do espaço: Sertão e fronteira no pensamento brasileiro. In: OLIVEIRA, L. L. **Americanos: representações da identidade nacional no Brasil e nos EUA**. Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 2000.

OLIVEIRA, L. A estratégia organizacional na competitividade: um estudo teórico. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, ed. 40, v. 10, n. 4, jul./ago. 2004. Disponível em: <<http://read.adm.ufrgs.br>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

OLIVEIRA FILHO, J. A. **Infraestrutura aeroportuária e o desenvolvimento regional: o caso do estado da Paraíba**. 2011. 140 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, 2011.

ORTEGA, A. C. **Territórios deprimidos: desafios para as políticas de desenvolvimento rural**. Campinas, SP: Editora Alínea; Uberlândia, MG: Edufu, 2008.

PÁDUA, J. A. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil Escravista, 1786-1888**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

PALHARES, G. L. **Transporte aéreo e turismo: gerando desenvolvimento socioeconômico**. São Paulo: Aleph, 2001.

PARRODE, A. Após dez anos, novo aeroporto de Goiânia será inaugurado. **Jornal Opção**, Goiânia, 08 maio 2016. Disponível em: <<http://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/apos-10-anos-novo-aeroporto-de-goiania-sera-inaugurado-65455/>>. Acesso em: 08 dez. 2017.

PEDRINHA, A. **Carga aérea no Brasil: características gerais do mercado e fatores influentes**. 2000. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

PEDROSO, M.; NAKANO, D. Knowledge and information flows in supply chains: a study on pharmaceutical companies and medical diagnostic service providers. In: X SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2007.

PENEDA, M. J. A.; REIS, V. D.; MACÁRIO, M. do. R. M. R. **Airport-Centered Urban Development: Concepts, Agents and Critical Factors**. Portugal, Lisboa: UTL, 2010.

PEREIRA, L. C. B. **Desenvolvimento e a crise no Brasil 1930/1967**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1972.

PEREIRA, M. F.V. Redes e territorialidade da indústria aeronáutica brasileira: a Embraer S.A. e suas estratégias. **Revista Geografia – Associação de Geografia Teorética**, Rio Claro, v. 29, n. 1, jan./abr. 2004.

PERROUX, F. **A Economia do Século XX**. Lisboa: Livraria Moraes Editora, 1967.

PINHEIRO, A. C.; FRISCHTAK, C. **Gargalos e soluções na infraestrutura dos transportes**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

POHL, J. E. **Viagem ao interior do Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1951.

PORTO, N. M. L. **História do transporte aéreo no Centro-Oeste brasileiro: 1930-1960**. Goiânia, GO: Editora UCG, 2005.

RAU, V. **Sesmarias medievais portuguesas**. Lisboa: Editorial Presença, 1982.

REZENDE, C. A. de; WANDER, A. E.; BONTEMPO, P. C. A importância do Distrito Federal na composição do mercado de emprego celetista da Região Centro-Oeste do Brasil. **Teoria e Evidência Econômica**, ano 21, n. 44, p. 221-235, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5335/rtee.v21i44.5361>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

RIBEIRO, L. C.; FREITAS, R. V. de.; FEIGELSON, B. **A Nova regulação da infraestrutura e da mineração: portos, aeroportos, ferrovia e rodovia**. Belo Horizonte, MG: Editora Fórum, 2015.

RIBEIRO, P. C. C.; FERREIRA, K. A. **Logística e transporte**: uma discussão sobre os modais de transporte e o panorama brasileiro. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba, PR: Enegep, 2002.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SEGURADO, J. T. Memória econômica e política da capitania de Goiás – 1806. **Memórias Goianas II**. Goiânia, GO: Editora da Universidade Católica de Goiás/Centro de Cultura Goiana, 1984.

SEIXAS, F. H. S.; PARANAÍBA, A. de C. Jaraguá: um caso de território? **Conjuntura Econômica Goiana**, n. 25, jun. 2013. Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos.

SILVA, A. **Aeroportos e desenvolvimento**. Belo Horizonte, MG: Vila Rica, 1991.

SILVA, A. E. da; SOUSA, S. P. de; CRUZ, L. **Por dentro do mundo da logística**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/academico/por-dentro-do-mundo-da-logistica/98143/>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

SOUZA, L. A. da S. Memória sobre o descobrimento, governo, população e cousas mais notáveis da Capitania de Goyaz. In: TELLES, J. M. **Vida e Obra de Silva e Souza**. Goiânia, GO: Editora Oriente, 1978.

TADEU, H. F. B. et al. **Logística Aeroportuária**: Análises Setoriais e o Modelo de Cidades-Aeroportos. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

TADEU, H. F.; SALUM, F. A. **Estratégia, operações e inovação**: paradoxo do crescimento. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

TARIFA, M. R.; RIPPEF, R. Planejamento e desenvolvimento brasileiro: análise histórica sob a perspectiva tributária inserida nos Planos Nacionais de Desenvolvimento (Pnds I e II). **Rev. FAE**, Curitiba, v. 19, n. 2, p. 6-21, jul./dez. 2016. Disponível em: <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/99/307>>. Acesso em: 29 set. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Movimentação de cargas aéreas no Brasil**: cenário atual e perspectivas. Pesquisas e estudos para apoio técnico à Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República – SAC/PR no planejamento do setor aeroportuário brasileiro. Laboratório de Transporte de Logísticas/UFSC e Ministério dos Transportes Portos e Aviação Civil. Florianópolis, 2017.

VASCONCELOS, L. F. S. **O aeroporto como integrante de um projeto de desenvolvimento regional**: a experiência brasileira. 2007. 149 f. Dissertação (Mestrado em Transportes), Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

VASCONCELLOS, G. F. **Ideologia Curupira**: análise do discurso integralista. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2017; Recife: EDUPE, 2017.

VIANNA, S. B. Política econômica externa e industrialização, 1946-1951. In: ABREU, M. de P. (Org.). **A ordem do progresso**: dois séculos de política econômica no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

VIEIRA, M. V. Disputas políticas e a crise de autoridade em Goiás: a adesão das elites dirigentes goianas à independência do Brasil (1821-1822). **Revista Crítica Histórica**, n. 8, p. 23-43, 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/criticahistorica/article/view/2926/pdf>>. Acesso em: 28 set. 2017.

WEBER, A. **Theory of location of industries**. University of Chicago Press, 1929.

## **APÊNDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA**

Roteiro da entrevista realizada com o gerente de Logística de Cargas do Aeroporto de Goiânia/Santa Genoveva.

1. Em curto prazo, quais oportunidades se abrem com a instalação de um aeroporto de cargas em Goiânia, pensando nisso em nível local e nacional?
2. Considerando as cargas, quais as vantagens do modal aeroviário em relação ao rodoviário?
3. Como está a agilidade na movimentação de cargas e pessoas no aeroporto?
4. Quais estratégias vêm sendo utilizadas para ganhos de competitividade?
5. Quais benefícios o setor aeroportuário, em suas operações, pode trazer para a sociedade goiana?
6. Atualmente, quais são as maiores ameaças e os maiores desafios enfrentados pelo novo aeroporto?