

# UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA FACULDADE DE ECONOMIA CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

## **VINICIUS PRADO RIBEIRO**

PLANO DE AVIAÇÃO REGIONAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA O
DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES NORTE E NORDESTE BRASILEIRA

SALVADOR 2018

### **VINICIUS PRADO RIBEIRO**

# PLANO DE AVIAÇÃO REGIONAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES NORTE E NORDESTE BRASILEIRA

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas

Área de Concentração: Economia dos Transportes.

Orientador: Prof.Dr. Ihering Guedes Alcoforado de Carvalho

SALVADOR 2018

Ficha catalográfica elaborada por Valdinea Veloso CRB 5/1092

Ribeiro, Vinicius Prado

A259 Plano de aviação regional e sua importância para o desenvolvimento das Regiões Norte e Nordeste brasileira / Vinícius Prado Ribeiro. - Salvador: 2018

52p. tab. fig. graf.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) - Faculdade de Economia, Universidade Federal da Bahia, 2018

Orientador: Prof. Dr. Ihering Guedes Alcoforado de Carvalho

1. Aviação civil 2. Desenvolvimento regional. 3 Economia dos transportes I. Carvalho, Ihering Guedes Alcoforado II. Universidade Federal da Bahia

CDD 338.9

### **VINICIUS PRADO RIBEIRO**

# PLANO DE AVIAÇÃO REGIONAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES NORTE E NORDESTE BRASILEIRA

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas

	Banca Examinadora:
<b>Prof. Dr. Ihering Guedes Al</b> Universidade Federal da Ba	
Prof Dr Lívio Andrade Wa	nderlev

Prof. Dr. Leonardo Bispo de Jesus Jr.
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Universidade Federal da Bahia – UFBA

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, nosso mestre maior, que nos concede o dom da vida, pois sem sua plena vontade nada poderia ser feito. Aos meus familiares e amigos, que me ajudaram demais nessa caminhada rumo a formação e graduação, principalmente a minha mãe, ao meu irmão, e as minhas profundas amizades, Camille e Emília, que sempre estiveram ao meu lado quando estava mais precisando. Também agradeço demais ao Excelentíssimo Digníssimo professor, Ihering Guedes Alcoforado pela sua disponibilidade e acessibilidade, bem como paciência para me ajudar com questões consideradas difíceis. Agradeço também aos meus colegas da faculdade de economia e aqueles que me deram sempre algumas dicas de como proceder na vida acadêmica. Meu mais sincero obrigado.

#### **RESUMO**

Este estudo tem como principal objetivo utilizar a Aviação Civil – dado seu enfoque no Plano para o Desenvolvimento da Aviação Regional – com um fator preponderante no futuro desenvolvimento econômico das regiões brasileiras, com destaque ao Norte e a zona da Amazônia Legal e o Nordeste, e nas interligações dentre os polos metropolitanos e cidades semidesenvolvidas no Agreste ou até mesmo no sertão. Destaca-se principalmente a partir desta lógica a composição do mercado de aviação brasileiro, suas nuances e regulações, bem como os principais modelos de negócios do setor implantados no Brasil. Tudo isto, para observar-se como tais métodos podem influenciar no desenvolvimento regional, através do escopo de três grandes teorias que abordam as grandes cidades, tendo a base principal formada a partir da teoria de Perroux. Tudo isto implica-se que através dos polos de crescimento regional, é possível fazer com que a aviação civil brasileira, no seu caráter micro possa influenciar a formação de novos negócios, trazendo desenvolvimento, ajudando como externalidade a integrar um país de dimensões continentais.

Palavras-Chave: Aviação Civil, Aviação Regional, Mercado de Aviação, Polos do crescimento, Desenvolvimento regional.

#### **ABSTRACT**

The main objective of this study is to use Civil Aviation - given its focus on the Regional Aviation Development Plan - as a preponderant factor in the future economic development of the Brazilian regions, with emphasis on the North, with the Legal Amazon and the Northeast, and in the interconnections between the metropolitan poles and semi-developed cities in the Agreste or even in the hinterland. Of particular note is the composition of the Brazilian aviation market, its nuances and regulations, as well as the main business models of the sector implemented in Brazil. All this is important to observe how such methods can influence the regional development, through the scope of three great theories that approach the big cities, having the main base formed from the theory of Perroux. So, it implies that through the poles of regional growth, it is possible to make Brazilian civil aviation, in its micro character, can influence the formation of new business, bringing development, helping as an externality to integrate a country of continental dimensions.

Keywords: Civil Aviation, Regional Aviation, Aviation Market, Growth Poles, Regional Development.

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Composição do Custo das Empresas Aéreas no Brasil - 2013	20
Figura 2: Preço do QAV - 2014	20
Figura 3: Diferença entre o Anúncio do Plano e a sua real efetividade	23
Figura 4: Evolução de Passageiros Aéreos no Brasil	28
Figura 5: Comparação entre a Tarifa real e o Yield Real Anual	29
Figura 6: Propensão a viajar no Brasil	31
Figura 7: Razão entre os Assentos Oferecidos, Passageiros Pagos e seu aprov	eitamento.
	32
Figura 8: Diferença entre o método de conexão aérea HUB e Ponto a Ponto	37
Figura 9: Esquematização da Teoria da Causação Circular cumulativa	42
Figura 10: Mapa das Influências das Cidades e suas rotas comerciais	47
Figura 11: Comparação entre compra e aluquéis das Aeronaves	50

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Competência dos Órgãos, TMC e a formulação de politicas	17
Tabela 2: Multiplicadores de indução de viagens regionais	22
Tabela 3: Representatividade Orçamentaria dos Custos de uma Empresa Aérea	25
Tabela 4: Comparação entre LCC e FSC	40
Quadro 1: Diferença entre os Circuitos	44

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	PLANO DE AVIAÇÃO REGIONAL: REGULAÇÃO E APLICABILIDADE	12
2.1	O PLANO EM GERAL	12
2.2	REGULAÇÃO AÉREA E SEU IMPACTO NO PLANO	16
2.3	POLÍTICA DE SUBSÍDIOS	18
3	MERCADO DE AVIAÇÃO BRASILEIRO E OS MODELOS DE NEGÓCIOS	24
3.1	MERCADO DE AVIAÇÃO BRASILEIRO	24
3.1.1	Demanda do Transporte Aéreo Brasileiro	26
3.1.2	Oferta do Transporte Aéreo	29
3.2	MODELO DE NEGÓCIOS PARA AVIAÇÃO	33
3.2.1	Infraestrutura Aeroportuária	34
3.2.2	Hubs	36
3.2.3	LCC - Low Cost Carriers	38
4	AVIAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL	41
4.1	TEORIA DA CAUSAÇÃO CIRCULAR CUMULATIVA	42
4.2	TEORIA DOS DOIS CIRCUITOS DA ECONOMIA URBANA	43
4.3	TEORIA DOS POLOS DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO	45
5	CONCLUSÃO	48
	REFERÊNCIAS	51

# 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho monográfico tem como objetivo abordar como o Plano de Aviação Regional pode ajudar no desenvolvimento das regiões do país, com um enfoque para as regiões norte e nordeste, agraciadas com o maior aporte financeiro. O PNAR tem como objetivo fortalecer o setor civil da aviação – visto em expansão desde o inicio da década de 90 – colocando também o Brasil no mercado mundial e o adaptando as novas regras e modelos existentes.

O primeiro ponto é a abordagem geral do plano e como ele pode se encaixar na regulação aérea brasileira. As mudanças abocanhadas e o impacto que elas teriam dentro da aviação regional e vice-versa, culminando numa melhor explicação a respeito do plano. Também diz a respeito dos motivos pelos quais as regiões Norte e Nordeste são as maiores beneficiadas através das políticas de subsídios as passagens e o cálculo do coeficiente usado pela ANAC.

O segundo passo para entender como tal setor da economia pode mudar o ambiente comercial e desenvolvimento, é compreender o mercado de aviação brasileiro e os modelos de negócios aqui adotados. As particularidades da oferta e da demanda, juntamente as formas adotadas pelos diversos aeroportos e suas principais subdivisões. Os principais modelos do século XXI são abordados através dos dois principais panoramas: Os HUBs e as LCC ou empresas de baixo-custo.

Dada as análises, passa-se a um exame fino entre o modelo de negócio mais aplicável para a Aviação Regional e as teorias existentes de desenvolvimento econômico através da introdução de novos agentes. Unindo esses dois mundos, é possível explicar teoricamente como determinados modelos, ajudariam regiões inteiras a crescerem economicamente e se transformarem num polo de negócios.

# 2 PLANO DE AVIAÇÃO REGIONAL: REGULAÇÃO E APLICABILIDADE

#### 2.1 O PLANO EM GERAL

O Plano de Aviação Regional – que pode ser visto a partir de agora, como PNAR – tem como intuito construir e ampliar cerca de 270 (duzentos e setenta) aeroportos a fim de interligar melhor as regiões do país. Somente a região norte contemplará três aeroportos saindo do zero, sendo um deles na ilha de Marajó, região atualmente somente acessível por transporte marítimo. No Nordeste, o estado mais afetado será a Bahia com vinte aeroportos criados ou reformados a fim de atender a demanda diária de até, no mínimo, 200 (duzentos) passageiros diariamente. O PNAR, além de prevê estas novas reformas, prevê também subsídios à parte dos custos operacionais das empresas, tendo amplamente o intuito de reduzir o preço dos bilhetes emitidos. (ANAC, 2011)

A medida vale também para as grandes multinacionais como TAM e GOL. Essa principal medida visa mexer com as expectativas de um setor cujas barreiras de entrada são altíssimas bem como desregulamentar de certa forma o poder de mercado imenso que as quatro grandes empresas do país possuem quando o assunto são os *slots* – rotas aéreas feitas pelas empresas. Seriam como rodovias no tráfego aéreo e cada empresa e suas aeronaves tem a sua própria, incluindo também seus hangares nos aeroportos.

Com o plano de aviação regional, é evidente que o governo procura diminuir os custos de operação dada as pequenas e médias distâncias. Mas a pergunta frequente que se faz costuma até ser corriqueira. Haveria demanda suficiente a atender as necessidades das empresas? Segundo estudos, sim. Somente os terminais regionais atuais, com todas as suas deficiências, atendem quase cerca de 800 (oitocentos) mil passageiros por ano. E o subsídio dado às empresas aéreas seria de acordo com uma fórmula.

O governo vai transferir recursos diretamente às companhias áreas, inclusive às grandes como TAM e Gol, que quiserem fazer voos regionais. O dinheiro será usado para cobrir parte do custo operacional e, assim, reduzir o preço dos bilhetes nessas rotas. Pelo projeto, a concessão do subsídio obedecerá a uma fórmula que considera o número de passageiros por voo, a distância do aeroporto

e o custo do combustível. Até 60 assentos por voo poderão ser bancados. (DOCA, 2014).

Assim abre-se uma nova gama de opções. Com cerca de 200 (duzentos) passageiros por dia, haverá aeronaves com quase metade do custo operacional de uma rota normal. Nisso há uma oportunidade para medias e pequenas empresas da aviação abocanharem uma fatia muito grande do mercado. Apesar de que empresas maiores sinalizam, que a elas, nem sempre essas rotas são lucrativas, pois se depende muito do fator econômico e de interligação regional entre elas. Uma viagem de Barreiras (Bahia) para a capital do estado gera mais lucros adicionais do que uma viagem entre localidades cuja economia é fraca.

A fórmula que será utilizada será basicamente associada aos combustíveis, item que abocanha cerca de 40% dos custos de uma empresa aérea comum. Mas não somente isso. Será adicionada ao cálculo também o tamanho do aeroporto em questão. Fluxo de passageiros por dia e o porte da aeronave que será utilizada de maneira inversamente proporcional. Ou seja, quanto menor a aeronave ou o aeroporto maior será o subsídio oferecido, já que nominalmente as empresas tendem a ter prejuízos quando se operam com aeroportos menores a distâncias consideráveis. É uma análise lógica. Quando menor o aeroporto, menor o fluxo de pessoas, menor o dinheiro em circulação, menor o lucro. Com a garantia desse item subsidiado na fórmula, as empresas sentem-se mais seguras a investirem pesado nas pequenas e médias distâncias sem medo de terem prejuízos operacionais. Em relação aos aeroportos eles serão divididos em três faixas: Até 100 (cem) mil por ano. Até 500 (quinhentos) mil por ano e até 800 (oitocentos) mil por ano. (CNT, 2015)

É importante frisar que a ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – retirará o dinheiro do Fundo criado especialmente a este fim. Logo, dinheiro e o teto para o subsídio não será problema e que as empresas podem fazer os investimentos que quiserem a fim de criarem novos slots em diversos pontos das regiões brasileiras. O objetivo primordial do governo é fazer com que as passagens aéreas fiquem com uma disparidade muito pequena em relação às viagens rodoviárias. Algumas das vantagens do setor aéreo seria o conforto, a redução da duração do trajeto e a

segurança e para fazer isso acontecer o PNAR anda lado a lado com o PIL – Plano de investimento em logística. No PIL estão sendo estudados outros subsídios para viabilizar as rotas entre cidades pequenas e médias do interior e destas cidades para as capitais. A intenção é fazer ainda com que o preço das passagens disponibilizadas nesses aeroportos seja compatível aos oferecidos pelo transporte rodoviário. Isso fará com que haja uma concorrência única intermodal, bem como que grandes empresas de rodovias pensem em criar uma vertente para inserir-se no mercado pequeno e médio que a aviação regional proporciona. (ANAC, 2009)

Outra questão levantada é sobre a aplicação dessa regionalidade no ramo de transporte, já que quem mais sairá perdendo serão as empresas de transporte terrestre. A resposta da ANAC compartilhada com vários especialistas é uníssona. Haverá uma expansão com o PNAR e o cenário que virá é altamente animador. Existirá uma base maior de clientes das companhias aéreas.

O secretário executivo da SAC disse que a previsão é de que o País tenha em 2030 pelo menos o dobro de passageiros do mercado atual – de 111,2 milhões de clientes em 2013, num universo de apenas 120 (cento e vinte) municípios atendidos por voos regulares. Segundo ele, nos Estados Unidos há mais de um bilhão de passageiros e 530 (quinhentos) aeroportos com operações regulares. Na Europa, disse, são um bilhão e meio de passageiros e mais de 600 (seiscentos) aeroportos. (D'ANDRADE, 2014).

Além disso, há estudos já verifica sobre a concorrência intermodal e a possibilidade de novas empresas adentrarem ao mercado. Porém, quem sai na frente são as que já estão inseridas no setor, como a Azul, a Avianca e a multinacional TAM.

Entre os destinos que a Azul gostaria de ver priorizados no plano regional estão Santos (que ganharia voo para o Rio) e a pernambucana Caruaru (para Salvador). A Avianca já tem opções de encomendas de 30 turboélices, mas aguarda o plano ser efetivado para confirmar os pedidos (...). A TAM também já anunciou interesse em adquirir aviões da Embraer para operar em rotas regionais (...) (BARBOSA, 2014).

Com a confirmação desses planos, a Avianca iniciou novas negociações com empresas estrangeiras com expertise em aviação de médio porte como a Bombardier. A Embraer que também fabrica aviões cujo objetivo é até as médias

viagens também já está sendo procurada a fim de uma nova fase de investimentos dentro da indústria aeroviária. (BARBOSA, 2014)

E as pessoas? Quem, de fato, usará o transporte para encurtar as distâncias? Há diversos estudos e fatores que farão a demanda migrar em consequência das preferências dos consumidores. Como já dito, a aviação fornece uma gama de possibilidades a seus passageiros que uma empresa de ônibus interestadual. Com os impactos esperados visando os dois planos as distâncias médias tendem a ser reduzidas em tempo e, como se costuma dizer, tempo é dinheiro visando assim, o nível ótimo das relações entre as distintas localidades cuja economia é forte apesar da distância a seu centro comercial. Empresas já querem comercializar viagens entre o interior de Pernambuco e a capital baiana, bem como mais voos distribuídos nas regiões sudestes e a interação maior da própria região norte, pois há locais que só é possível chegar-se a barco.

Logo a demanda existe. O fluxo de pessoas que frequentam as rodoviárias para as médias e pequenas distâncias são grandes, mas o que realmente impede deles de utilizarem o transporte aéreo é o preço das passagens. Agora com os investimentos e ampliação do setor, haverá uma migração — ainda que seja lenta e gradativa, levando em consideração a informação da população sobre as viagens. Claro que as empresas de transporte terrestres não se darão por satisfeitas em abrir mão de um número muito grande de passageiros diários, logo o transporte aéreo em concorrência com o terrestre pode levar a criação de OTMs — Organizações de Transporte Multimodais — ou a interconexão entre elas como já ocorrem em alguns países da Europa e nos Estados Unidos.

Com preços acessíveis ainda que haja alguma margem de discrepância entre eles, as empresas aéreas abocanharão um grande número de passageiros que viajam frequentemente. Uma base disso são as rodoviárias cheias para lugares que em menos de 30 (trinta) minutos pelo ar faz o mesmo trajeto em terra em horas. As vantagens superam as desvantagens graças, portanto ao devido subsídio. Levando em consideração o fortalecimento do setor como um todo para que ele seja capaz

de se sustentar por suas fontes próprias de renda como o setor aeroviário americano.

O Brasil passa por algo que as grandes potências passaram com o advento do Neoliberalismo. Um movimento de desregulação, gradual e coerente.

The deregulation movement has exerted an unprecedented impact on the operation, logistics and market organization of airlines, as unnecessary restrictions on airfares, freedom of entry and exit, route structures, airport development and flight frequencies were abolished. Consequently, competition became a driving force in the dynamics of the airline industry, where network constellations (route structures, hub-and-spoke systems) acted as critical parameters for economizing on airfares in the competitive multi-actor transport market... (LIJESEN et al, 2005, p 1-2).1

A competição intermodal que será evidenciada quando o plano for efetivo, fará com que se forme uma força motora que mexerá com a dinâmica da indústria aérea. Isso se passa a respeito da criação das OTMs...

# 2.2 REGULAÇÃO AÉREA E SEU IMPACTO NO PLANO

Quando se trata de regulação em transporte aéreo, pura e simples, a competência de suas leis cai sobre a responsabilidade da Secretaria de Aviação Civil ou da Agência Nacional de Aviação Civil. Contudo, com o conteúdo regional do plano, cujo modelo segue moldes dos aplicados nos países como Estados Unidos e Alemanha, uma regulação multimodal se vê em prática. Seja a respeito de OTMs, ou seja, na integração aero terrestre, há diversas orientações quando se trata de regular as interações modais ou, até mesmo, criar uma organização de transporte intermodal.

Cabe ao CONIT, segundo o inciso II da Lei nº 10.233/2001, definir os elementos de logística do transporte multimodal a serem implantados pelos órgãos reguladores de transportes terrestres e aquaviário, vinculados ao MT, e pelo órgão regulador de transporte aéreo, vinculado ao Ministério da Defesa. Neste âmbito de formulação de políticas nacionais de transporte, também foram instituídos o

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "O movimento de desregulação tem exercido um impacto sem precedente na organização de mercado, logística e operação das empresas aéreas, como as restrições desnecessárias as passagens aéreas, liberdade de entrada e saída, estrutura das rotas, desenvolvimento de aeroportos e frequências de voo foram abolidas. Consequentemente a competição se tornou uma força motriz da dinâmica da indústria aérea onde as constelações de rede (estrutura das rotas e os sistemas de autofalantes) agindo como parâmetros críticos para economização das passagens no mercado de transporte multiativo".

Conselho de Aviação Civil – CONAC, em 2000, a Secretaria de Aviação Civil – SAC, em 2011 e a Secretaria de Portos - SEP, em 2007. No que se refere ao TMC, compete à SAC elaborar estudos e projeções relativos aos assuntos de aviação civil e de infraestruturas aeroportuária e aeronáutica civil, como também sobre a logística do transporte aéreo e do transporte intermodal e multimodal. (GONÇALVES MAIA, et al. 2012. p. 4)

Como visto, no transporte multimodal de cargas há diversas competências a respeito de quem ou o que deve se regular. No multimodal de passageiros, a história não é diferente. Compete a Secretaria de aviação civil elaborar estudos e projeções relativos aos seus assuntos bem como as infraestruturas necessárias – dentre elas, a distribuição de slots, que seriam as rotas comerciais empregadas pelas diversas empresas de aviação, a logística do transporte aéreo e consequentemente o meio e logístico do transporte intermodal – entre modais – e multimodais – complemento de modais. Essa seria a principal diferença da análise que se segue. O transporte intermodal seria aquele que seria o diferenciado, entre os modais, sendo que o cliente de determinada carga - ou no caso em questão, simplesmente a passagem – ele pagaria por dois transportes, dois traslados enquanto que no multimodal, o complemento entre as diversas formas de transporte, tornaria mais rápido os trâmites legais das cargas ou passageiros. Cada um desses tipos de transporte tem uma logística diferenciada, logo uma legislação diferenciada. (GONÇALVES MAIA, et al. 2012)

Tabela 1: Competência dos Órgãos, TMC e a formulação de politicas.

Tabela 1: Competências dos Órgãos relacionadas ao TMC

Competências	Dutoviário	Rodoviário	Ferroviário	Aquaviário	Aéreo	Multimodal e integração entre os modos
Formuladores e	ANP,	MT, ANTT,	MT, ANTT,	MT, SEP,	SAC,	CONIT,
implementadores	ANTT*	DNIT	DNIT,	ANTAQ	Ministério	CONAC,
de políticas			VALEC		da Defesa,	MT, SEP,
públicas de					ANAC,	SAC, DNIT,
transporte					Infraero	ANTT,
						ANAC,
						ANTAQ

Fonte: Adaptado de GONÇALVES MAIA, 2012.

Como se pode ver na tabela acima, não somente é competência da SAC – Secretaria de aviação civil ou da ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – a regulação, formulação e implantação de políticas públicas de transporte para que haja certa integração entre os modais. Logo, acaba-se sendo sensato a dizer que o surgimento de OTMs, quando se trata de aviação civil e transporte de passageiros, ainda que o exemplo acima evidencie o transporte multimodal de cargas, o escopo para o transporte de passageiros é igualmente similar. Usando as regulações e adaptando os modelos evidenciados em outros países, o incentivo a criação desse tipo de organizações deve partir de investimentos públicos do estado. Seja de forma subsidiada aos preços das passagens, seja de forma ligada a logística e a infraestrutura das rotas utilizadas.

Ainda nos aspectos institucionais para a regulação para integração entre os transportes intermodais, por envolver tanto os diversos modos de transporte como outras operações integrantes da logística do serviço, o aparato acaba por se tornar complexo, assim, sua promoção – como política de incentivo a essa criação – requer esforços para a harmonização das atuações de cada instituição. Até por conta de análise da demanda por passageiros por polo regional, os quais frequentam o principal aeroporto, não para ficar na cidade em que o avião pousa, e sim para as regiões adjacentes.

### 2.3 POLÍTICA DE SUBSÍDIOS

Para que o Plano de Aviação Regional saia do papel, é necessária uma ampla política de subsídios, vide os diversos fatores que influenciam no preço da passagem aérea. Dado principio crasso de que este será o fator principal para a incentivo ao uso do serviço prestado à provável população usuária do serviço.

Assim, como principal custo de um voo, o valor do QAV (querosene da aviação) é um dos obstáculos à operação eficiente do transporte aéreo regular no país. O insumo, que representa 37,3% do custo total das empresas, tem preço mais alto no Brasil do que em outros países. Isso contribui para que as passagens para voos domésticos sejam mais caras que as de alguns voos internacionais. (CNT, 2015)

Como pode-se observar, um aumento no subsídio no recurso usado pela aviação civil é diretamente proporcional a uma redução no valor da passagem aérea e consequentemente impactaria, no mínimo, na possibilidade de uma oferta maior de rotas e viagens para os diversos cantos do país. Um incentivo ainda maior as empresas que promoverem a aviação regional seria válido também, para que as grandes empresas possam ter benefícios na abertura de novos centros aeroportuários.

Para se ter uma ideia, o custo do galão, saindo de Guarulhos/SP, é de US\$ 4,60 se for para um voo doméstico e de US\$ 3,38 se for para um voo com destino internacional. A lógica também pode ser percebida no caso do Galeão/RJ. Para voos domésticos, o QAV custa US\$ 3,87 por galão. Já para voos internacionais, o combustível custa US\$ 3,37. (CNT, 2015)

Isto indica um processo recorrente, de que é mais vantajoso criar rotas comerciais para fora do país do que ofertar mais serviços ao mercado interno. Porque, dadas as condições citadas acima, haveria uma maior demanda pelos voos internacionais – sairia mais barato viajar para o exterior – e consequentemente novos itinerários podem e devem ser feitos visando abocanhar essa nova demanda crescente.

É importante evidenciar que o QAV é negociado geralmente em dólar, logo o impacto sobre a venda da passagem sobre o mercado interno brasileiro é alterado também pela flutuação do dólar na bolsa de valores. Portanto quanto maior é a diferença da paridade entre as moedas, maior será o preço das passagens aéreas e consequentemente maior será o preço final do serviço ofertado. (CNT, 2015)

Um dos fatores que elevam o custo do combustível no Brasil é o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), cuja alíquota varia de 11% a 25%, conforme o Estado. A CNT defende uma alíquota máxima de 12% para incidência do ICMS no querosene de aviação. Outros custos principais das empresas são arrendamento, manutenção e seguro das aeronaves (17%) e tripulação (9,6%). (CNT, 2015)

Outro fator preponderante para uma possível diminuição dos preços das passagens para o consumidor brasileiro seria a redução dos impostos sobre os diversos pontos que incidem no custo final do serviço oferecido. Uma maior diminuição do ICMS sobre o combustível poderia ser suficiente para uma mudança de postura das

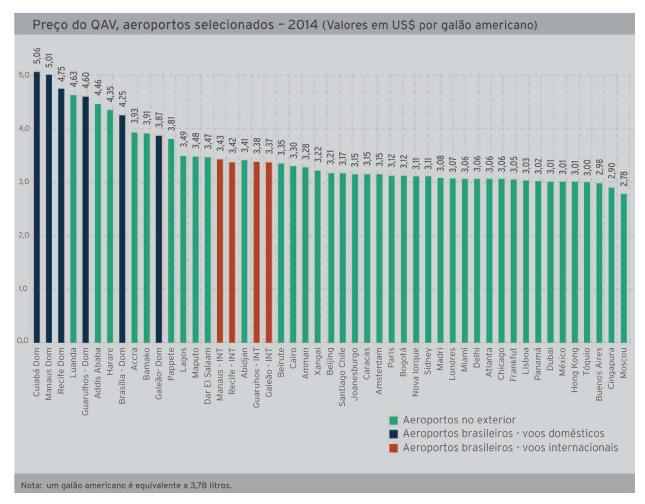
empresas em proporcionarem uma oferta maior de passagens para o mercado nacional.

Figura 1: Composição do Custo das Empresas Aéreas no Brasil - 2013

Composição do custo das empresas aéreas, Brasil - 2013 (Valores em %	5)
ipo de custo e despesa	Representatividade
Custo com combustíveis	37,3%
Custo com Arrendamento, Manutenção e Seguro das Aeronaves	17,0%
Outras Despesas Operacionais	10,4%
Custo com Tripulação	9,6%
Custos Indiretos	8,8%
Despesas Administrativas Gerais	7,3%
Custo com Depreciação de Equipamentos de Voo	3,7%
Custo com Tarifas de Navegação Aérea	3,4%
Custo com Tarifas Aeroportuárias	2,5%
Total	100,0%

Fonte: CNT, 2015

Figura 2: Preço do QAV - 2014.



Fonte: CNT, 2015

21

As imagens acimas mostram o de impacto que uma política de subsídio sobre o

preço do QAV pode ter sobre a passagem comprada pelo consumidor final. Os

subsídios necessários para a aviação regional estão contidos no Plano de aviação.

A CNT diz, no entanto:

Porém os recursos previstos para a implementação de novas rotas regionais no âmbito do Programa de Desenvolvimento da Aviação

Regional podem ser insuficientes. Conforme cálculo da CNT, somente nos cinco primeiros anos do programa, seriam investidos R\$ 4,5 bilhões - mais da metade dos recursos disponíveis do Fnac (Fundo

Nacional da Aviação Civil) - para as rotas já operadas. Sobrariam apenas R\$ 2,4 bilhões para as novas ligações. A estimativa leva em

consideração os assentos subsidiáveis, a frequência, o consumo de combustível por assento, a distância das rotas e o preço do

combustível da aviação. (CNT, 2015)

Isso faz com que tal política de subsídios de maneira ampla, geral e concisa fique

ameaçada de sequer ter relevância para o desenvolvimento da aviação regional no

país, mas ainda sim, há uma pequena fórmula, levando em consideração apenas os

assentos subsidiáveis. Nela, o peso para o custo de combustível para cada

quilômetro voado é maior do que para os outros fatores que influem na política de

acessibilidade da maior parte da população a um serviço considerado essencial para

integrar as partes do país.

Eis a fórmula:  $S = Asub \times Frq \times Cosass \times D \times Pqav \times Mapt$ 

Nela, Asub é são os assentos subsidiáveis, Frq é a frequência do voo para cada

região, Cosass é o consumo de combustível por assento, D significa a distância dos

aeroportos, Pqav é o preço do QAV (Querosene de Aviação) e Mapt é o

multiplicador de indução para as viagens regionais a depender do tipo de aeroporto

na qual o voo está sendo destinado. (CNT, 2015)

**Tabela 2**: Multiplicadores de indução de viagens regionais.

Tipo de Aeroporto

Multiplicador

Aeroportos localizados na Amazônia Legal	2
Com menos de 49.999 passageiros/ano	2
Entre 50.000 e 99.999 passageiros/ano	1,5
Entre 100.000 e 600.000 passageiros/ano	1
Mais de 600.000 passageiros/ano	0

Fonte: Elaboração própria com dados da CNT, 2015

A partir dessa analise, pode-se afirmar que é necessária uma reavaliação no subsídios levando em conta os multiplicadores, pois o desenvolvimento de aviação regional passa pela a criação e desenvolvimentos de novas rotas que interliguem e cubram a grande extensão territórial brasileira. Para completar, os subsídios, para funcionar de forma eficiente, devem focar nas áreas que permitam a operação do transporte aéreo de qualidade em todo o território nacional com segurança e agilidade, sendo este último fundamental para o processo de desenvolvimento regional de aviação. Abaixo, um infográfico da situação do Plano de Aviação Regional mesmo com as politicas previstas de subsídios.

TRANSPORTE E ECONOMIA Anúncio do programa (2012) Situação em 2015 A fase de infraestrutura está em fase final Fortalecer e estruturar a rede de 689 de planejamento. Nenhum aeroporto regional saiu do papel Aeroportos aeroportos regionais, prevendo investir regionais (R\$ 7,3 bilhões) R\$ 7,3 bilhões em 270 aeroportos na 1ª fase Subsídio direto estimado aos voos R\$ 2,4 65 bilhões para Aeroportos por região 64 novas rotas 31 R\$ 4,5 bilhões para rotas atuais ■ Rotas atuais ■ Rotas futuras Centro-Oeste Norte Sudeste

Figura 3: Diferença entre o Anúncio do Plano e a sua real efetividade.

Fonte: CNT, 2015

# 3 MERCADO DE AVIAÇÃO BRASILEIRO E OS MODELOS DE NEGÓCIOS

# 3.1 MERCADO DE AVIAÇÃO BRASILEIRO

O transporte aéreo em geral, apesar de ser considerado uma atividade do setor de serviços da economia brasileira, ela tem condição – por sua particularidade – desenvolver diversas outras ações e atividades da economia nacional. Seja pelos chamados clientes corporativos, seja pelos clientes considerados sazonais – chamados de turistas. Sendo o primeiro o qual possui uma alta demanda, é praticamente para tal que a maioria dos investimentos das grandes empresas do setor aéreo são direcionados. (CNT, 2015)

Os primeiros, chamados assim por que seus funcionários ou representantes viajam a trabalho, são caracterizados como pertencentes a parte inelástica ao preço e altamente elástica aos horários de voos e sua frequência, e à qualidade dos serviços prestados. A prestação inadequada de serviço de transporte a essa fatia da demanda representa elevação de custos associados à realização de negócios, e pode mesmo desestimulá-los ou inviabilizá-los. Logo, é uma das parcelas importantes da qual o mercado aéreo é tido como uma fatia importante na formação até de novos negócios. (CNT, 2015)

Já os clientes sazonais, são aqueles que são mais sensíveis a preço e a condições de financiamento de passagens e menos sensível a horários. Evidentemente, más condições de fornecimento do serviço de transporte exercem efeitos negativos na expansão das atividades turísticas. Exemplificando mais uma atividade da qual o transporte aéreo pode exercer como fim de desenvolvimento de atividades econômicas. Há também os clientes residuais, porém estes não influenciam diretamente nas diretrizes de operações do setor de aviação. (CNT, 2015)

Quando a assunto passa a ser a análise econômica, a atividade comercial aérea é considerada um serviço intermediário, pois é – devido aos dois tipos de clientes – utilizada como insumo para dinamizar o funcionamento de diversas das atividades da economia ao todo. De acordo com a Confederação Nacional dos Transportes, a CNT, tal setor está sujeito à ação coordenada de outros diversos, conectados entre si formando um mecanismo interdependente. Por essa elevada interação, o modelo

de organização do modal se forma da mesma maneira como um sistema de rede, onde a prestação eficiente do serviço se dá por meio das transações complementares entre os diferentes segmentos inseridos em sua composição. (CNT, 2015)

Ao mencionar o mercado de aviação, repara-se numa certa característica marcante do setor, que é a economia de escala. Visto que de idêntica forma a industrias de capital intensivo onde os custos fixos são elevados quando comparados aos custos operacionais, desta maneira, um aumento nas atividades comerciais — ou seja, na disponibilidade de passageiros ou na abertura de novas rotas e novas oportunidades de negócios — deve gerar aumentos de produtividade no setor.

**Tabela 3**: Representatividade Orçamentaria dos Custos de uma Empresa Aérea.

Custos	Representatividade no Orçamento (em %)			
Combustíveis	37,3			
Arrendamento, Manutenção e Seguro	17,0			
Outros Custos Operacionais	14,4			
Tripulação	9,6			
Indiretos	8,8			
Administrativas Gerais	7,3			
Depreciação	3,7			
Tarifas de Navegação Aérea	3,4			
Tarifas Aeroportuárias	2,5			
TOTAL	100			

Fonte: Elaboração própria com dados da CNT, 2015 e ANAC, 2011

A tabela evidencia a grande incidência no custo fixo de uma empresa aérea média. Quase metade do orçamento de custos é a respeito da parte imobilizada, da parte que não há como haver uma redução se não houver choques externos como uma queda no preço no combustível — seja ele pela oscilação do petróleo no mercado internacional, seja com políticas de subsídios a este bem — ou melhores condições de infraestrutura que reduzam o custo total de se manter uma aeronave no país.

Neste caso, como a indústria aérea funciona com economia de escala, quando há expansão da produção de uma empresa aérea (isto é, o aumento do número de voos e assentos ofertados) que acaba não se traduzindo em aumento equivalente dos custos, implicando custos médios decrescentes, ocorre uma elevação nos investimentos. Ou seja, quanto maior a escala de operações de uma empresa média, menor seria o custo unitário de sua prestação e. consequentemente, isto impactaria no preço médio da passagem, elemento crucial para a promulgação da regionalização da aviação.

## 3.1.1 Demanda do Transporte Aéreo Brasileiro

Considera-se geralmente que a procura pelo transporte aéreo brasileiro como uma espécie de demanda derivada – quando a necessidade de utilizar esse serviço ou produto é originada da necessidade demandada de outro produto ou serviço. Vide que seus usuários não estão transportando-se – ou locomovendo-se – apenas para chegar num destino final da cadeia de negócios ou produção. Ele, como todo serviço de locomoção, é um meio para um fim. Logo, desta maneira, as empresas aéreas são amplamente sensíveis a demanda ofertada por outros setores econômicos.

O ramo aéreo, tem por conta disso, certas particularidades que o distanciam das outras cadeias de transportes normais. As semelhanças ficam no que diz respeito ao balanço dos preços das grandes viagens – com a aviação como um todo sendo um bem substituto ao meio de transporte –, a variação de renda da população e a distribuição espacial dos bens substitutos. Suas principais diferenças advêm da razão utilizada para calcular o número de passageiros embarcados, cuja representatividade é pela tonelada paga por quilômetro – isto é, um passageiro pagante voado por um quilômetro. Seu comportamento também depende

demasiadamente da sazonalidade, bem como pela ocorrência de fluxos direcionais. (CNT, 2015)

Estruturar a quantidade demandada, dessa maneira, deve se levar fatores os quais os outros modais de transporte não levam em consideração. Visto que o poder decisório do consumidor se relaciona diretamente com tempo dispendido durante o deslocamento, bem como o tempo de espera no embarque, acesso, voo e até mesmo conexão. Entender a demanda pelo serviço é crucial para se estabelecer metas para investimentos e se é possível desenvolver novos mercados prontos para ser explorados.

A priori, viu-se que existem dois tipos majoritários de consumidor e, por isso, a interação entre as características de cada um e os fatores que as determinam, são cruciais para entender as elasticidades e prevê também novos investimentos. Ou seja, enquanto que nos outros modais de transporte, muitos desses fatores não são levados em consideração na tomada de decisão, na indústria de aviação, há uma certa necessidade de abordar estas para uma possível análise de investimento.

De qualquer forma, a elasticidade do conjunto inteiro da demanda se dá por três aspectos claros: O horizonte temporal da compra e da efetiva utilização da passagem, a existência de transportes substitutos para a localidade em específico, preço da tarifa e a renda dos consumidores. Desses o preço da tarifa e o horizonte temporal tem um papel fundamental na aviação comercial atual. Para a aviação regional, a existência de transportes substitutos será um fator imprescindível na tomada de decisão pela demanda que se vê crescente por rapidez e serviço de qualidade no que tange os transportes. (CNT, 2015)

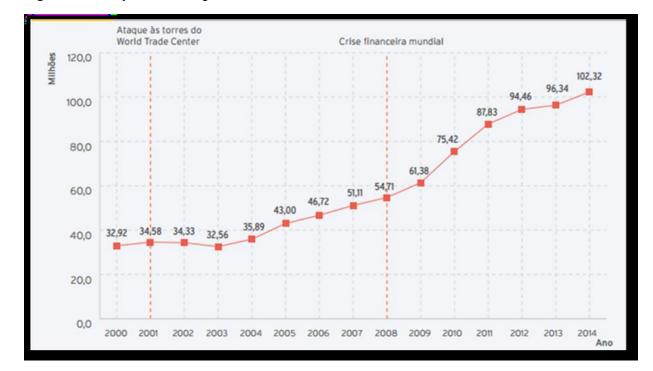


Figura 4: Evolução de Passageiros Aéreos no Brasil.

Fonte: CNT, 2015.

Na figura acima é vista a evolução do numero de passageiros circulando pelo mercado de aviação no Brasil no período de quatorze anos. Ou seja, nos primeiros anos do século a demanda cresceu vertiginosamente mesmo com oscilações importantes como os atentados as torres gêmeas e a crise financeira no final da primeira década. Tais consumidores desejam um traslado de fácil acessibilidade e de qualidade, coisa que os aviões de grande e médio porte podem proporcionar em relação aos outros bens substitutos – claro, no que tange a aviação regional.

Isso também tem relação diretamente proporcional com o crescimento econômico que o Brasil experimentou ao longo da última década, associado a políticas de distribuição de renda, permitiu que uma maior parcela da população tivesse acesso ao transporte aéreo, o que se traduziu em aumento expressivo da sua demanda.

Tendo em vista os dados acima, as empresas brasileiras foram responsáveis pela movimentação de 102,32 milhões de passageiros, número que representa um crescimento de 210 % com relação a 2000, quando 32,92 milhões de pessoas utilizaram o modal e isso mostra que um desenvolvimento regional da aviação é viável pelo crescente demandado absoluto.

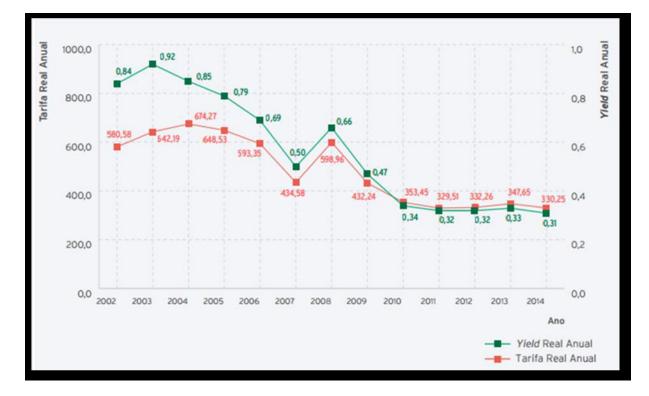


Figura 5: Comparação entre a Tarifa real e o Yield Real Anual.

Fonte: CNT, 2015.

Aqui é evidenciado a comparação entre a tarifa real anual e o preço pago por tonelada por passageiro embarcado — Yield — por ano. Esse gráfico de demanda é que mais evidencia o fator de economia de escala, característica marcante do mercado de aviação. O valor das passagens de transporte aéreo apresentou queda real de 43,1% entre 2002 e 2014. Do mesmo modo, o yield, valor médio pago por quilômetro voado, apresentou um decréscimo real de 63,1% no período, reflexo do aumento dos quilômetros voados pelos passageiros.

#### 3.1.2 Oferta do Transporte Aéreo

No que tange a oferta no ramo do mercado de transporte aéreo, a decisão singular é da empresa de aviação, que vê em uma determinada rota ou região de distribuição, um alvo passível de investimento, contudo – no geral – há uma simples regra para a quantidade ofertada por elas num determinado trajeto: é mensuração, em termos, de

assentos disponíveis por quilômetro (ASK) e de toneladas disponíveis por quilômetro (ATK). (CNT, 2015)

Ampliando mais o ponto de vista, tem-se a oferta agregada cujas quais as variáveis são os custos dos insumos fixos da empresa, mão de obra qualificada e, claro, a tecnologia dos meios utilizados. Fora isso, ainda tem a regulamentação do setor, parte crucial para a legislação a ser utilizada para cada tipo de seguimento – seja ele de aeronave pequena, de médio ou grande porte – ou até mesmo a capacidade dos aeroportos a serem localizados em certos destinos finais – de fácil acessibilidade ou de difícil acesso. Tudo isso implica numa quantidade ofertada por aeronave a cada possível destino feito.

As companhias aéreas criam seus itinerários com no mínimo seis meses de antecedência, e aceitam reservas mais de um ano antes, então elas devem aceitar seus itinerários ou enfrentar taxas de reacomodação. Custos fixos, como investimentos em infraestrutura em aeroportos hub, arrendamento de aeronaves, e contratos trabalhistas tem de ser pagos independentemente do itinerário, tornando impraticável para as companhias aéreas reduzir ou ampliar a capacidade a curto prazo. (CNT, 2015)

Portanto, é possível ver certa rigidez quando o assunto é oferta desse tipo de serviço, dadas as inúmeras variáveis que tendênciam a tomada de decisão. Pois, com tal dificuldade de expansão da capacidade produtiva das empresas nos curtos e médios prazos, o processo de ajuste necessário para o atendimento da demanda torna-se ligeiramente complexo, principalmente em momentos de expansão econômica e aumento da renda nacional. As condições operacionalizáveis das corporações não possuem a fluidez necessária para se adaptar rapidamente as flutuações do mercado. (CNT, 2015)

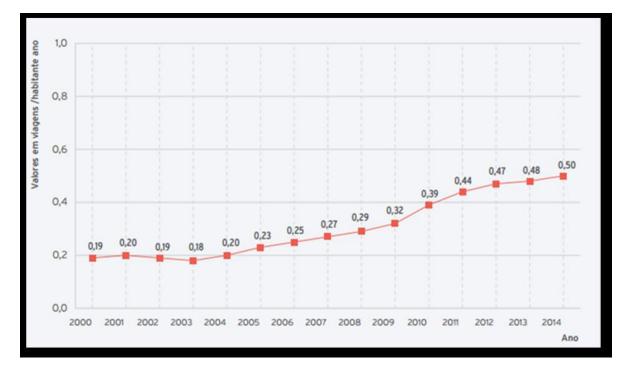


Figura 6: Propensão a viajar no Brasil.

Fonte: CNT, 2015, ANAC, 2011.

A figura acima mostra a propensão a viajar do brasileiro. É possível ver um aumento constante e continuo ao longo dos anos de maneira geral, contudo a oferta oriunda do mercado de aviação civil não acompanhou direito esse crescimento vide suas tecnicalidades já expostas. Ainda assim, novos *HUBs* – pontos de conexão e abastecimento – foram criados em locais onde há uma sazonalidade imensa, afim de atender essa possível demanda que prefere viajar a locais mais distantes, com o aumento do poder de compra do consumidor.

Porém, a quantidade de passageiros que opta por viajar de avião em relação ao número de habitantes é inferior a de países onde o setor aéreo já atingiu sua maturidade, nestes a propensão a viajar supera cinco viagens por habitante ao ano, e serve para demonstrar o grande potencial a ser alcançado pelo mercado brasileiro. Tal maturidade no sistema passa pela implementação e desenvolvimento da aviação regional.

Figura 7: Razão entre os Assentos Oferecidos, Passageiros Pagos e seu aproveitamento.

Variáveis	Natureza do voo	2000	2005	2010	2014	Variação 2000/2014
Assentos oferecidos - ASK (milhões)	Total	74,9	81,7	133,7	152,4	103,5%
	Internacional	31,4	30,5	31,0	35,3	12,4%
	Doméstico	43,5	51,2	102,7	117,1	169,2%
Passageiros pagos - RPK (milhões)	Total	48,2	59,1	94,0	122,4	153,9%
	Internacional	22,7	23,5	23,7	29,1	28,2%
	Doméstico	25,5	35,6	70,3	93,3	265,9%
Aproveitamento - RPK/ASK (%)	Total	64,4	72,3	70,3	80,3	24,7%
	Internacional	72,3	77,1	76,4	82,5	14,1%
	Doméstico	58,6	69,4	68,4	79,7	36,0%

Fonte: CNT, 2015, ANAC, 2011.

Apesar disso, houve sim um aumento substancial na oferta total de assentos, com destaque imenso para a o setor doméstico, que cresceu aproximadamente 169,2% quando se trata apenas dos assentos oferecidos. E apesar do aproveitamento total vir aumentando aos poucos, percebe-se uma curta variação entre a razão entre o pago e o oferecido, evidenciando que as empresas apesar da abertura de novas rotas, ainda possuem entraves crassos ao aproveitamento substancial da demanda.

Tais obstáculos seriam as naturais barreiras de entrada estruturais ao mercado mesmo que o atual panorama da aviação se caracterize por um ambiente aberto, com alto grau de desregulamentação econômica onde as companhias aéreas competem livremente por posições no mercado, e a entrada de novas firmas seja uma tarefa relativamente fácil. (CNT, 2015)

Isto é basicamente o que Bettini (2007) afirma quando diz que bastaria uma aeronave, tripulação, e a permissão técnica da autoridade competente, o descompasso entre as políticas públicas para o setor aéreo não permitiu que os mesmos graus de liberalização observados no ambiente das empresas aéreas, fossem contemplados nos demais setores que compõem a cadeia produtiva da aviação, como, o acesso às estruturas dos aeroportos, e o controle de tráfego aéreo.

Fora os chamados *sunk costs* – custos infundados – que são aqueles considerados altos, contudo teoricamente necessários e sem retorno. Um exemplo crasso são os hangares que as maiorias das empresas possuem em aeroportos para guardar ou

dar manutenção em suas aeronaves. Isto contribui para um ativo imobilizado sem retorno futuro, contribuindo também para uma volatilidade na oferta: tais hangares evidenciam os primeiros sinais de uma empresa ofertante pujante ou não. Quanto menos aviões ela tiver ali, maior é sua operação e vice-versa.

O perfil da oferta de serviços de transporte aéreo é compatível com uma estrutura pouco flexível no curto prazo. A natureza perecível do serviço prestado pelas companhias aéreas associada à volatilidade da demanda e à falta de flexibilidade da oferta dificulta o gerenciamento da capacidade operacional, que se torna o principal problema das empresas aéreas para o investimento. Logo, deve vir da parte governamental incentivar o processo de regionalização, para aumentar a demanda – seja ela sazonal, seja ela corporativa – e assim fazer as empresas diluírem seus custos.

# 3.2 MODELO DE NEGÓCIOS PARA AVIAÇÃO

Como todo mercado na qual se tem uma economia atuante e empresas fermentando o crescimento de tal setor, a aviação também tem suas particularidades quanto aos seus grandes modelos de negócios. Estes são relativamente recentes dado o período na qual essa atividade começou a se expandir, basicamente tendo sua explosão econômica na época entre o final da segunda guerra e o início do Neoliberalismo Econômico<sup>2</sup>. Os primeiros modelos, que são considerados os mais tradicionais, viam-se focado nos altos poderes aquisitivos de seus clientes, nos preços altamente elevados e na operação de um mercado concentrado. (SANTOS, 2009)

A gestão de operacionalidade era concisa: pelos grandes custos previstos, se foi necessário a época atender aos requisitos comuns e deu a base para o restante dos procedimentos adotados por quase todas as empresas áreas até a década de 1990, quando surge o modelo das LCC – ou Low-cost Carriers. Baseados em voos de alta frequência, rotas longas, lucrativas e uma estrutura de negócios verticalizada, tais

7

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Também chamada de geração "Baby Boomer", foi o período de expansão econômica vivida pelos países desenvolvidos entre 1945, tendo seu inicio com o Plano Marshall e as implantações de políticas Keynesianas até 1985, quando a crise da dívida pública em muitos países deram origem ao modelo neoliberal econômico, iniciado basicamente por Reagan, nos EUA e por Thatcher, na Grã-Bretanha.

modelos primordiais nunca foram negócios de rentabilidade consistente, com ampla correlação aos grandes ciclos econômicos e poder aquisitivo da alta classe. (SANTOS, 2009)

Mesmo apesar da introdução de um novo modelo de negócios, as empresas apenas adaptaram a introdução de uma inovação no método de pensamento econômico, mantendo-se a estrutura verticalizada e a operação de um grande número de rotas e cidades. Contudo, no ambiente interno, por vezes a infraestrutura aeroportuária desestimula diversos prospectos de negócios, cujos fatores variam de os aeroportos, em sua maioria, não receberem um determinado número considerado pujante de passageiros até pistas de mediana ou até péssima qualidade.

Isto faz com que há um aumento nos custos e uma redução vertiginosa nos lucros, logo para novamente haver incrementos aos modelos já existente e eles passam pela infraestrutura aeroportuária e de como seu desenvolvimento pode impulsionar atividades comerciais em centros outrora de difícil acesso, porém de um alto valor econômico a ser explorado. (SANTOS, 2009)

#### 3.2.1 Infraestrutura Aeroportuária

Nos idos antigos, no início da formação do setor deste setor econômico, os aeroportos não passavam mais que centros cujo único objetivo era a partida e a chegada de aeronaves. Alguns mais importantes tinham algum centro de serviço, como restaurantes ou áreas de lazer próximas a torre de controle. O foco principal de um aeroporto estava longe de se tornar uma peça-chave na estratégia de mudança nos negócios das empresas aéreas. (SANTOS, 2009)

Atualmente, principalmente depois da onda de privatização e criação de tais centros aeroportuários, começou-se ver oportunidades de negócios a serem realizadas. Iniciou-se uma corrida pela comercialização de pontos estratégicos dentro desses novos centros comerciais — principalmente realizados pelos chamados clientes corporativos, aqueles que veem na logística e no serviço como fator preponderante a suas viagens. (SANTOS, 2009)

A partir de 1987 assistiu-se a uma tendência mundial no que toca à comercialização aeroportuária. Por um lado os países desenvolvidos, tinham como ideia base vender parte ou a totalidade de aeroportos ou de autoridades aeroportuárias, tendo como objectivo a supressão de carga fiscal para o governo. Nestes países o governo consegue ver o aeroporto como um activo capaz de realizar negócio, mas muitas vezes apesar de estes serem viáveis comercialmente, não conseguem atingir todo o seu potencial financeiro sob a alçada da gestão governamental. Assim sendo estes podem ser rentabilizados se passarem a ser geridos por empresas privadas. No que toca aos países em desenvolvimento, a sua principal necessidade passa pela ampliação ou modernização das infra-estruturas existentes. Assim os governos, muitas vezes com escassez de recursos, usam concessões de longo termo para captar capital privado para que se possam realizar as obras necessárias de forma a que os seus aeroportos se tornem modernos e eficientes. (SANTOS, 2009)

O Brasil, situado na posição de pais em desenvolvimento, criou o Plano de Aviação Regional, justamente para direcionar investimentos a melhoria da infraestrutura aeroportuária descrita por Santos (2009) e melhorar a qualidade do sistema aéreo, para criar-se uma base necessária para o desenvolvimento econômico de cada região afetada. Isto, então, faria a aviação brasileira sair do modelo atual e ultrapassado da verticalização, e entrar de vez nos modelos atuais, cujos quais tem em seu Norte a gestão contratual, concessão a longo prazo, privatização e as receitas comerciais originadas pelos verdadeiros centros comerciais.

Desde a ascensão econômica – ou seja, o aumento da paridade do poder de compra – da população média nos países em desenvolvimento, as empresas que atuam no mercado brasileiro veem-se num dilema, devido ao vasto território e as diferentes estruturas para seu negócio no que tange o aspecto das divisões entre regiões. No Sul e Sudeste – cuja concentração econômica beira os 70% segundo dados das Contas Nacionais, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica (IBGE) – se vê adotado os modelos de concessão a longo prazo ou até mesmo a privatização total ou parcial dos aeroportos.

Na concessão a longo prazo, está previsto uma maximização da receita e uma diminuição nos custos com infraestrutura bem como um pagamento de uma parcela das receitas comerciais ao governo. Sendo então do interesse deste com que o fluxo de passageiros e uma melhor logística seja implantada o mais rapidamente possível. Nesse modelo, os utilizadores pagam aos vencedores da licitação algumas taxas que são revestidas para o desenvolvimento de novas instalações. Após o retorno do investimento, pode se haver uma nova concessão ou licitação. (SANTOS, 2009)

Similar ao primeiro, mas no tocante as diferenças a respeito do atual dono do aeroporto, a privatização – seja ela parcial ou total – é estilo de modelo para infraestrutura mais adotado no mundo e é feito quando o aeroporto é rentável, porém não se é possível maximizar todas as suas possibilidades de negócios, seja por alguma regulação vigente no atual governo, seja por políticas governamentais que impedem tal progresso. Assim, o órgão regulador deixa de fazer investimentos constantes, deixando a cargo da iniciativa privada o processo de desenvolvimento e expansão dos aeroportos. (SANTOS, 2009)

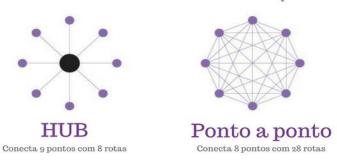
Salvo os grandes centros – Salvador, Fortaleza, Recife, Manaus e Belém – as regiões norte e nordeste utilizam o modelo de gestão contratual que é o mais apropriado para aeroportos regionais considerados improdutivos. Esse modelo é usado por que é funcional no curto prazo, cuja definição de orçamento de operação são as empresas aéreas que, após um período de deliberação do órgão regulador, baseiam-se no desempenho de gestão do aeroporto em si. Por não apresentar grandes oportunidades, muitas vezes tais aeroportos são abandonados e outros sequer saem do papel.

#### 3.2.2 Hubs

Considerado o mais novo modelo de negócios baseado na mudança e quebra de paradigma dos modelos antigos, os chamados Hubs são centros imensos de concentrações de rotas comerciais, sendo curtas ou longas – seja para se fazer escalas para determinados locais, seja como centro de abastecimento e manutenção das aeronaves. Eles passaram a surgir como modelos de negócio, quando devido a demanda crescente para uma redução das taxas de operação e diminuição da restrição legislativa, os centros de aeroportos privados começam a fazer investimentos em busca de atrair negócios e de oferecer maiores condições aos seus clientes – notadamente os transeuntes ou corporativistas.

Figura 8: Diferença entre o método de conexão aérea HUB e Ponto a Ponto

HUB é a maneira mais eficiente de conectar vários pontos



Fonte: AZZOLINI, 2018.

Apostando na geração de novas receitas comerciais e na criação de novas ligações, eles competem com outros hubs por cada espaço e cada serviço prestado, vide a alta competitividade do ambiente de negócios desse setor.

Neste tipo de negócio há uma forte aposta nas receitas comerciais que podem ser geradas no interior dos terminais aeroportuários, não havendo aqui tanta preocupação com os custos resultantes da geração de novas actividades, com a dimensão do espaço que estas ocupam ou mesmo com o aumento de segurança que estas acarretam como no caso dos aeroportos Low-Cost. (SANTOS, 2009)

O objetivo do hub não é mais somente servir como conexão e sim de um verdadeiro ambiente de negócios, na quais reuniões altamente sensíveis e importantes possam ser feitas de imediato, atendendo os principais requisitos dos usuários mais corporativistas, os quais diferentemente dos sazonais, optam por um melhor serviço em detrimento do preço, sendo assim mais inelástica quanto a respeito do custo total da passagem aérea. Sua finalidade? Maximizar os resultados financeiros para garantir a sobrevivência e a importância de sua atividade-fim.

Nos principais centros internacionais é comum se ver lojas de renome internacional, artigos de luxo, lounges que são utilizados para passageiros com conexões, contudo as principais fontes de negócios dos novos centros que usam esse modelo são os centro de convenções, hotéis e até mesmo escritórios pertencentes a grandes empresas para fazerem contratos com maior rapidez e facilidade. Os aeroportos dessa maneira diminuem drasticamente os custos com logística e aumentam as externalidades positivas num ambiente econômico crescente e efervescente. (SANTOS, 2009)

Na maioria dos casos, a capacidade de realizar negócio por parte dos Hubs aeroportuários, está em muito condicionada pela inexistência de terrenos livres circundantes e com a incapacidade dos aeroportos se expandirem devido a estarem rodeados por zonas residenciais. Os Hubs que não apresentam tais condicionantes conseguem expandirse e diversificar as suas actividades comerciais, levando a que se forme uma nova realidade designada por Cidade — Aeroporto. (SANTOS, 2009)

Logo a existência de HUBs está intrinsicamente ligada a existência de uma área espacial para o crescimento aeroespacial. É o caso da transferência do centro de conexões de São Paulo para Brasília, quando se diz respeito ao caso brasileiro. Previamente, os aeroportos do estado de São Paulo – Guarulhos e Cumbica – eram considerados as principais rotas de escalas e conexões para quase todos os lugares da América Latina, contudo eles já foram desenhados dentro das cidades, e não há muito espaço para novos investimentos num modelo de negócios atual e crescente.

Algo que os administradores do Aeroporto Juscelino Kubitschek souberam utilizar quando ampliaram e modernizaram o centro aero motriz da capital federal. Mas em contrapartida, um HUB não oferece qualidades no quesito logística quando se trata de um desenvolvimento regional. Esse padrão segue-se através do outro modelo de negócio amplamente diversificado na atualidade: As LCC – Low-Cost Carriers.

#### 3.2.3 LCC - Low Cost Carriers

A partir da década de 80, com a desregulamentação do setor iniciada pelos Estados Unidos, começaram a surgir um novo ramo de negócio que acabou se tornando perfeito para uma espécie de nova filosofia dentro dos modelos vigentes. Oras, uma crescente e relativamente nova fatia do mercado estava crescendo e era necessário que as empresas de transporte aéreo conseguissem seguir a tendência que se iniciava: é o boom do uso da aviação simplesmente como lazer e turismo, ou seja, um aumento da importância dos chamados clientes sazonais – ou aqueles que usam o modal por motivações diversas relacionadas ao produto sol e mar. (ABRANTES, 2010)

Logo, a consolidação desse tipo de cliente e a necessidade de se atender essa demanda cada vez mais crescente, potencializaram viagens com tarifas inferiores ao sistema de preços vigente.

Como nova aquisição no âmbito da indústria de transporte aéreo de passageiros emergiu na última década um novo modelo de negócio, em resposta à emergência de novas motivações de determinados segmentos de mercados que procuram no preço ou na frequência e pontualidade dos voos a satisfação das suas necessidades. (ABRANTES, 2010)

Aqui é que os principais modelos atuais na aviação se diferem. Enquanto que os HUBs estão mais focados em oferecer um serviço de qualidade aos seus usuários e criar uma diversificação na oferta do produto aeroporto, dando a entender uma ideia de verdadeiros centros de negócios, as chamadas LCC visam o contrário. Suas motivações são o preço, logística e a satisfação da pontualidade dos voos, é uma demanda mais elástica a respeito de preço e mais inelástica a respeito de serviços prestados. Vide que seus clientes – chamados Clientes Sazonais – não querem fazer negócio e sim utilizar o modal como atividade-meio.

Como dito anteriormente, foi com a desregulamentação e liberalização do setor aéreo que proporcionou o advento dos voos de baixo-custo, porém não apenas isto foi preponderante para o sucesso desse tipo de modelo. Liberalização do transporte aéreo, traduzida por políticas tendencialmente de céu-aberto; a existência e localização de Aeroportos secundários próximo de cidades com dimensões populacionais médias ou de destinos prioritariamente turísticos e a propensão para viajar por parte das populações, motivadas pela necessidade de lazer, conhecimento, cultura também são fatores preponderantes para o sucesso deste estilo de negócio. (ABRANTES, 2010)

Sob o ponto de vista estratégico e de posicionamento no mercado, a base competitiva das LCC difere das FSC porquanto as primeiras têm um domínio concorrencial de concentração estreito (passageiros orientados para o custo e lazer e passageiros de negócios orientados para a flexibilidade e pontualidade) com vantagens em custos, enquanto as segundas pretendem um domínio concorrencial largo (todos os segmentos de mercado) com diferenciação ou liderança em capacidade. (ABRANTES, 2010)

Vantagem LCC

Os serviços ponto-a-ponto são características marcantes nesse tipo de negócio, com rotações rápidas, grande frequência de aeronaves, maximizando a produtividade do setor e diminuindo os custos operacionais vertiginosamente. Na tabela abaixo, é possível enxergar as principais diferenças dos modelos de negócios usados na atualidade no setor de aviação civil.

**FSC** 

Tabela 4: Comparação entre LCC e FSC.

LCC

Rubrica

Utilização	Rotação rápida (até	Rotação Lenta (até 45 min)	Maiores frequências
	25 min)		e utilização
Aeroporto	Secundários e alguns	Internacionais e principais	Taxas mais baixas;
	principais	congestionados	operação rápida sem
	descongestionados		muitos atrasos
Rotas	Ponto a ponto; sem escalas	Médio e Longo Curso; HUB	Menor complexidade
Frota	Tipo único de aeronave	Heterogênea	Menor custo de manutenção

Fonte: Adaptado de Abrantes, 2010

# **4 AVIAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Antes de se começar a debater sobre a aplicabilidade da aviação regional e de como ela pode beneficiar as diversas microeconomias localizadas no aclamado ponto ótimo da firma, aparenta-se necessário a discussão a respeito de teorias do desenvolvimento do mercado regional. Tais teorias, as mais aceitas, surgiram com o término da segunda guerra, onde as particularidades de cada país afetado precisaram-se ser referenciadas quando na criação novos modelos para alavancar setores outrora destruídos pelo conflito.

Há três grandes grupos nas quais as teorias sobre o desenvolvimento regional estão alocadas: a primeira delas tem relação com a distância ou área na qual um possível negócio pode ser explorado, a segunda se remete as interligações setoriais para por fim termos as externalidades dinâmicas. Quando se fala de área, remete-se aos preceitos tradicionais de localização da firma, de forma a minimizar os custos de transporte. Oras, uma empresa de caráter qualquer vai querer se alocar num lugar de fácil escoamento de sua produção, seja ela qual for. Ou seja, um negócio ser alocado num determinado lugar, leva-se em conta, a quantificação dos lucros e custos e sua receita liquida. Transporte é um fator imprescindível. (QUEIROZ, 2014)

Já para Fochezatto (2010) o segundo grupo, também de empresas, passa a considerar economias externas e de mecanismos dinâmicos de auto reforço endógeno, indo além da preocupação com a localização individual de firmas. Isso é a chamada conexão entre os setores econômicos e que, no médio prazo, são novas fontes de economia ótima de uma determinada firma. Quanto mais ela pode aproveitar dessa interligação, mais o preço de seu produto final virá a baratear.

Queiroz (2014) afirma que o terceiro grupo considera a incorporação de externalidades dinâmicas, cujo destaque é o protagonismo dos atores na definição do modelo de desenvolvimento, o qual deixa de ser realizado apenas através do planejamento centralizado ou das forças puras do mercado. Assim sendo, o governo passa a ser responsável por causar boa parte dessas externalidades quando as forças naturais não proporcionarem a tal.

Seguindo essas bases e introduzindo nas novas teorias existentes, podemos falar de algumas teorias mais embasadas para o desenvolvimento regional de países em desenvolvimento, como o caso Brasileiro. Três grandes teorias se destacam para o ambiente regional.

## 4.1 TEORIA DA CAUSAÇÃO CIRCULAR CUMULATIVA

Criada por Gunnar Myrdal, tal teoria tem foco nas relações estabelecidas entre espaços desequilibradamente desenvolvidos, que acarretariam uma trajetória de crescente agravamento das disparidades matriciais nos níveis de desenvolvimento. Nessa mesma teoria, é afirmada que, deixado o modelo neoliberal agir sobre as forças do mercado, uma região desenvolvida continuaria ascendendo e inovando, deixando para trás lugares nos quais há um nível médio ou até mesmo lento de desenvolvimento. (COSTA, 2013)

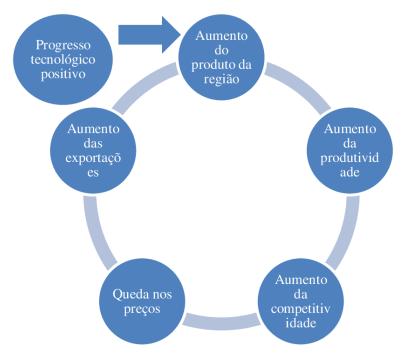


Figura 9: Esquematização da Teoria da Causação Circular cumulativa.

Fonte: Costa, 2013.

A figura explica claramente a funcionalidade da teoria. Quando um progresso tecnológico ocorre de qualquer gênero (evento 1), há um aumento de produção da firma localizada ali presente, consequentemente aumentando o produto regional ofertado (evento 2). Os ganhos de produtividade, segundo Myrdal, seriam maiores em consequência dessa elevação da cadeia produtiva (evento 3). Isto resulta em uma melhor posição em termos competitivos da economia no cenário em que ela se engloba (evento 4), e como em qualquer mercado, quando há competitividade, os preços tendem a reduzir (evento 5), provocando uma melhor posição dos produtos ofertados no mercado, elevando as exportações da economia (evento 6).

Deve-se levar em consideração que Myrdal pensou no macroeconômico, na economia internacional e das disparidades em que ela apresenta, contudo, a teoria é facilmente aplicada em microrregiões de países subdesenvolvidos, pois há polos concentrados de industrialização e inovação, com boas cadeias de transportes e logística, em detrimento de outras subutilizadas por não terem melhor atratividade. É possível levar em consideração que a aviação regional pode ser o progresso tecnológico necessário para dar seguimento e vazão a teoria da CCC<sup>3</sup>.

#### 4.2 TEORIA DOS DOIS CIRCUITOS DA ECONOMIA URBANA

A teoria dos dois circuitos da economia urbana, criada por Milton Santos, procura afirmações de como as cidades dos países periféricos como o Brasil operam a partir de dois circuitos urbanos: o circuito superior — composto pelas grandes empresas, bancos, atividades ligadas ao ramo da alta tecnologia — e o inferior — composto pelas atividades de pequena dimensão, com o uso de mão de obra intensiva, que se cria e se recria com pouco capital. Tais sistemas, por vezes, são confundidos as vezes com atividades formais e informais em diversas analises. No entanto, vale lembrar, que qualquer atividade micro ou até pequenos negócios entram no circuito inferior. (SILVA, 2015)

Para Santos (1978), o circuito inferior atua em escala menor atingindo as camadas mais pobres da população, mas é bem enraizado e mantém relações privilegiadas com sua região. Ainda neste tema, podem-se analisar as várias áreas mercantis das

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> CCC ou também conhecida como Teoria da Causação Circular Cumulativa.

cidades tendo em conta os dois circuitos. Shoppings e suas aglomerações urbanas, mercados municipais tradicionais, shoppings como "âncoras" de condomínios.

Quadro 1: Diferença entre os Circuitos.

	Circuito Superior	Circuito Inferior
Tecnologia	Intensiva de Capital	Intensiva de Mão de Obra
Organização	Burocrática	Primitiva
Capital	Importante	Escasso
Mão de Obra	Limitada	Abundante
Salários Regulares	Prevalecentes	Não requeridos
Estoques	Grande	Pequena
Preços	Fixos	Negociáveis
Crédito	De Banco	Pessoal
Margem de Lucro	Pequena por Unidade	Grande por Unidade
Relação com Clientes	Impessoal	Direta
Custos Fixos	Importantes	Negligenciáveis
Propaganda	Necessária	Nenhuma
Reutilização de Mercadorias	Nenhuma	Frequente
Capital de Reservas	Essencial	Não essencial
Ajuda Governamental	Importante	Nenhuma
Dependência Externa	Grande	Pequena

Fonte: Adaptado de Silva. 2015

O quadro acima representa a interligação e, subsequente, diferença entre os sistemas superior e inferior, apontando características e diferenças. Pode-se perceber também que apesar do circuito inferior está relacionado mais com a

economia de subsistência, ele também é um consumidor no aspecto macro. Sendo desta maneira um fator importantíssimo na definição de politicas das maiores empresas, as localizadas no circuito ou sistema superior. Oras, sua demanda é constante e quase inelástica, devido a necessidade da utilização de produtos.

É o caso da aviação regional e de como ela pode desenvolver diversos polos econômicos do Brasil, a partir dessa teoria, sem se excluir do crescente desenvolvimento por ela proporcionado. Como atividade-meio, ela se inclui na organização, na existência de circuitos intermediários entre o superior e o inferior, ligando-os entre as microrregiões. Aproveitando-se da sempre correlação entre os sistemas e a demanda quase inelástica do circuito inferior para com os produtos ou serviços ofertados pelo circuito superior. Pois, haveria assim uma demanda crescente de clientes corporativos objetivando relacionar-se e interligar-se entre os circuitos.

#### 4.3 TEORIA DOS POLOS DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

No entanto, a principal teoria responsável por agregar o máximo valor da Aviação Regional para o passível desenvolvimento dada a função de sua atividade é a Teoria dos Polos de Crescimento e Desenvolvimento, o qual tem seu expoente em Perroux. Nela, há três grandes óticas econômicas quando se olha para a alavancagem do crescimento de uma determinada região: sua área de influência, seus eixos possíveis de desenvolvimento e, por fim, as zonas passíveis de desenvolvimento.

O primeiro conceito diz respeito as forças que agem como fator atrativo e em contrastes com o fator repulsivo, ou seja, a dependência da intensidade do primeiro em detrimento da velocidade no qual o segundo age sobre o determinado polo, amenizando seu poder de atuação. Logo, a área de influencia de uma zona regional depende da razão entre a capacidade atrativa de negócios e a capacidade de rejeição dos ditos cujos. (QUEIROZ, 2014)

Sobre o polo de desenvolvimento há a seguinte afirmação:

1964 apud Almeida, 2008), atuando como propagadores dos efeitos dos polos de desenvolvimento, o que gera o conceito de eixos de desenvolvimentos. Por estes eixos, segundo Almeida (2008), deve haver um conjunto de atividades que indicam orientações determinadas de desenvolvimento territorial e dependem da capacidade de investimento (QUEIROZ, 2014)

Já a respeito do conceito de zonas de desenvolvimento, afirma-se:

As zonas de desenvolvimento são resultado da concentração geográfica das indústrias, devido aos efeitos de complementação. A presença de determinadas indústrias em um local favorável provoca a formação de infraestrutura e atrai outras indústrias que lhe são complementares. Já as áreas de desenvolvimento são constituídas pelo conjunto de elementos que engloba os polos simples ou complexos, as zonas de desenvolvimentos e os eixos de desenvolvimento. (QUEIROZ, 2014)

Possuindo esses conceitos básicos sobre Perroux, podemos analisar a função que o transporte tem em integrar as três óticas em diversos polos entre uma região e outra. Qualquer zona, polo ou indústria seja, ela regional ou não, sempre procura por rapidez na logística e velocidade após uma assinatura de contrato. Sobre isso, afirma-se.

Santos (1953) apud Almeida (2008) cita que a economia, por meio do comércio, é por excelência a atividade regionalizante e, em função dela, se estende o raio de ação dos centros das cidades, realizado por meio da rede de transportes. O referido autor destaca a importância dada pelos geógrafos ao núcleo urbano como polarizador, e à rede de transportes como fator de expansão de influência dessa função polarizadora. (QUEIROZ, 2014)

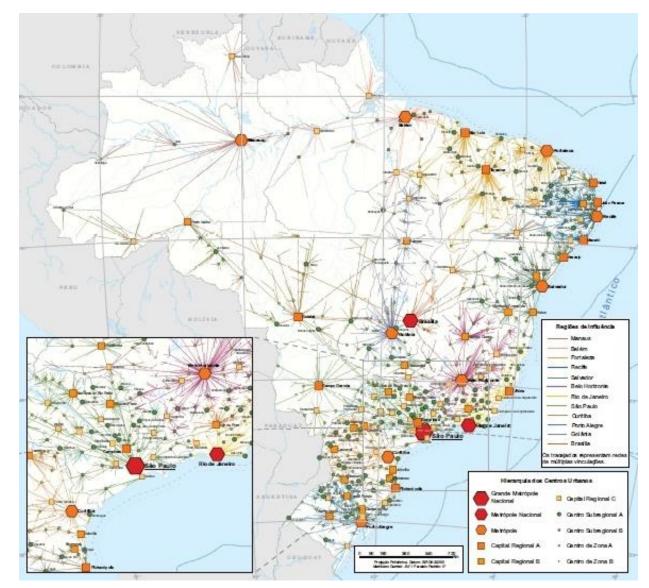


Figura 10: Mapa das Influências das Cidades e suas rotas comerciais.

Fonte: Adaptado de IBGE, 2007.

### **5 CONCLUSÃO**

Como visto no mapa na seção 4.3, nas regiões norte e nordeste há diversos polos espalhados ao redor do litoral, contudo existem diversas oportunidades dentro do interior do estado, principalmente na região que corresponde entre o Ceará e a Bahia. Perroux afirma em na sua concepção a respeito da necessidade dos transportes de suprir as necessidades alheias de cada indústria-motriz baseada em cada zona, e transportando tal afirmação para o setor da aviação civil, essa afirmativa acaba por cair como uma luva.

No que tange o plano de aviação regional e sua política de subsídios, a interligação entre tais locais em aeroportos cujo modelo das HUBs não se aplica, as aeronaves de baixo custo servem como opção de integração. Juntamente com uma infraestrutura aeroportuária a base de concessões, se é possível ter regionalizações entre os diversos setores, principalmente entre os centros regionais menores, como Caruaru, Juazeiro, Barreiras, Sobral entre outras cidades.

Dados capítulos anteriores, as LCCs oferecem como carro-chefe a pontualidade e logística em detrimento dos grandes centros e escalas das metrópoles. Sendo assim, elas podem funcionar perfeitamente quando se usa a teoria criada por Perroux.

In addition, the presence of the LCA at uncongested regional airports contributes the development of the regional economy and in some cases helps the region to maintain or reinforce air services when, for example, the primary airport in the region has a capacity limit without further growth potential. (VIDOVIC et al. 2013)<sup>4</sup>

Na Europa, tal modelo ainda está conseguindo integrar-se junto as companhias de transporte urbano, oferecendo uma logística ainda maior, principalmente para os clientes corporativos, que devem ficar indo de um ponto a outro do mapa frequentemente a negócios. Esse modelo é basicamente adotado na Alemanha,

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Em adição, a presença das LCA em aeroportos regionais descongestionados contribui para o desenvolvimento da economia regional e, em alguns casos, ajuda a região a manter ou reforçar os serviços aéreos quando, por exemplo, o aeroporto primário do local está operando numa capacidade limite sem potencial para crescimentos futuros.

tendo sua base o Aeroporto sediado na cidade de Frankfurt, na qual parte-se o *Aeroexpress* que parte do terminal 1 do aeroporto para a estação central da cidade a cada quinze minutos, segundo site oficial.

In fact, LCCs continue to be the most successful business model in air travel and they continue to gain popularity and market share (...). In addition, LCCs are also taking advantage of the increasingly popularity of budget air transportation in order to increase their dominance of domestic routes. For example, in Europe, players such as Ryanair and Wizz Air <sup>5</sup>are becoming very close contenders with the national operators in countries such as Poland and Romania, while in Slovakia and Hungary they are the market leaders<sup>6</sup>. (MARQUES, 2013)

Tais excertos provam que a aviação de baixo custo é a solução passível como solução de modelo adotada para a integralidade das regiões cujos polos estão distantes, tendo o exemplo crasso do Norte e Nordeste, cujas capitais e até centros distanciados, pecam pela velocidade de transação de negócios por causa da distância e das barreiras de incentivo, que com o plano venha por reduzir.

Dentro das opções a respeito das LCCs, há a questão do aluguel das aeronaves responsáveis pelo transporte. Os custos operacionais são reduzidos, principalmente pelos ativos imobilizados, e com os subsídios ao combustível – dependendo da rota e da demanda de determinada região – há um custo ainda menor que possa ser refletido no preço das passagens aéreas. (ALEIXO, 2014)

The advisory service estimates it to be 39%, meaning that LCCs make a more intensive use of leasing as a way of financing aircraft. This disparity of about 10% in aircraft leasing penetration rates shows that there is a key difference in the business strategies between LCCs and FSCs. <sup>7</sup>(ALEIXO, 2014)

Há diversos motivos para o aluguel das aeronaves como forma de potencializar seus negócios bem como, tal modelo, diminui consideravelmente as barreiras de entradas

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Empresas aéreas europeias.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Por sinal, as LCCs continuam sendo o principal modelo de negócios em viagens aéreas e continuam a ganhar popularidade e fatias do mercado (...). Em adição, as LCCs também estão tomando vantagem da popularidade crescente do transporte aéreo que leva em conta o orçamento médio para aumentar seu domínio nas rotas domésticas. Por exemplo, na Europa, empresas como a Ryanair e a Wizz Air estão se tornando empresas competitivas nos mercados nacionais da Polônia e Romênia enquanto na Eslováquia e Hungria já são as lideres do Mercado.

O serviço consultivo estima que 39% das LCCs fazem mais uso intensivo do aluguel como um modo de financiar suas aeronaves. Essa disparidade em cerca de 10% na penetração do aluguel (com a FSC) mostra que há uma diferença chave nas estratégias de negócios entre as LCC e as FSCs.

de algumas empresas que querem abocanhar tal fatia de um mercado concentrado. Logo, é correto afirmar que haverá uma demanda para passageiros nos polos, numa conjunção dos modelos de infraestrutura aeroportuária e das aeronaves de baixocusto: as maiores beneficiadas pelas politicas de subsídios do plano de aviação.

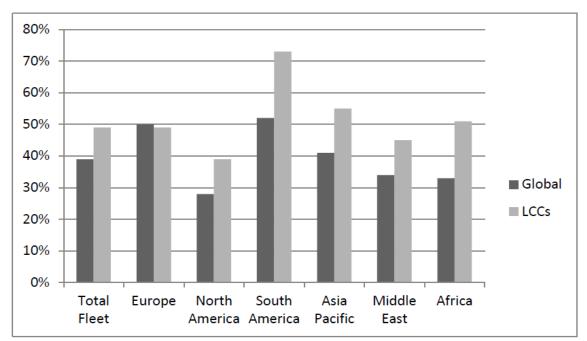


Figura 11: Comparação entre compra e aluguéis das Aeronaves.

Fonte: Aleixo, 2014.

Como é possível ver no gráfico, a América do Sul é líder na promoção do aluguel de aeronaves para sua operação, principalmente quando a questão é o voo de baixocusto, visando sempre a alta densidade passageiro por assento, o baixo custo da passagem e a maximização do lucro por cada assento ocupado, já que não operaria com os custos completos das grandes e maiores empresas de aviação.

Assim, nas Américas se há um mercado muito forte de aviações de baixo custo que, em conluio com as teorias de Perroux a respeito dos polos de desenvolvimento, tais podem servir como a inovação tecnológica necessária para a criação de novas oportunidades de negócios oriundas da facilidade de transporte entre determinadas regiões.

### **REFERÊNCIAS**

ABRANTES, Antônio Alberto Cunha. Novo modelo de negócio no transporte aéreo de passageiros. **Journal of Turism Studies**. Cogitur, p 79-100, 2010.

ALEIXO, José Frederico Paes. **Leasing in low-cost carriers**. 2014. 63 f. Dissertação (Mestrado em Businness Administration) – Universidade Católica Portuguesa. Janeiro 2014.

ALMEIDA, Cláudia Margarita Bento Ribeiro de; COSTA, Carlos Manuel Martins da. A operação das companhias aéreas de baixo custo na Europa. O caso da Ryanair. **Revista Turismo e Desenvolvimento**, n.17/18. p 387-402, 2012

ANAC. Plano Aeroviário Nacional 2009/2013. Brasília: 2009

ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília: 2011

AZZOLINI, William. **O que é HUB, e porque ele é tão importante para a aviação**. AIRINSP: 2018. Disponível em: < http://www.airinsp.com.br/hub-aviacao/> Acesso em: 20 de nov. 2018.

BARBOSA, Mariana. Empresas aéreas estão à espera de plano de aviação regional. **Folha de São Paulo**. 2012. Disponível em:

<a href="https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/03/1420000-empresas-aereas-estao-a-espera-de-plano-de-aviacao-regional.shtml">https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/03/1420000-empresas-aereas-estao-a-espera-de-plano-de-aviacao-regional.shtml</a> Acesso em: 02 ago. 2018.

BRASIL. Secretaria de Aviação Civil. **Canadá oferece parceria para aprimoramento de aviação regional brasileira**. Brasília: 2013

BRASIL. Secretaria de Aviação Civil. **Governo anuncia programa de investimento em aeroportos**. Brasilia: 2012.

CLAD, Thomas. **Business model innovations in changing industries:** exploring the concept at example of the shift from manufacturing to service in the aviation industry. Janeiro de 2012. Disponível em: <

https://www.researchgate.net/publication/269572416> Acesso em: 14 nov. 2018.

CNT. **Transporte e Economia:** Transporte Aéreo de Passageiros. Brasília: 2015. 87 p.

COSTA, Kaio Glauber Vital da. **Gunnar Myrdal e o princípio da causação circular cumulativa:** uma análise a partir dos trabalhos de Allyn Young, Nicholas Kaldor e Thorstein Veblen. Setembro de 2013. Disponível em:<

https://www.researchgate.net/publication/314755819> Acesso em: 14 de nov. 2018.

D'ANDRADE, Wladimir. Subsídio à aviação regional será definido nesta semana. **Estado de São Paulo**. Abr 2014. Disponível em:

<duqueestrada.adv.br/2014/04/21/subsidio-a-aviacao-regional-sera-definido-nesta-semana/> Acesso em: 16 jul. 2018.

DOCA, Geralda. Governo vai subsidiar companhias aéreas para reduzir preço de bilhetes regionais. **O Globo**. Abril 2014. Disponível em:

<a href="https://oglobo.globo.com/economia/governo-vai-subsidiar-companhias-aereas-para-reduzir-preco-de-bilhetes-regionais-12176231">https://oglobo.globo.com/economia/governo-vai-subsidiar-companhias-aereas-para-reduzir-preco-de-bilhetes-regionais-12176231</a> Acesso em: 18 Out. 2018.

FOCHEZZATO, Adelar. **Desenvolvimento regional:** novas abordagens para novos paradigmas produtivos. Disponível em: <a href="https://www.fee.rs.gov.br/3-decadas/downloads/volume1/5/adelar-fochezatto.pdf">https://www.fee.rs.gov.br/3-decadas/downloads/volume1/5/adelar-fochezatto.pdf</a> Acesso em: 16 Nov. 2018.

GAZZONI, Marina. Um ano após anúncio, obras do plano de aviação regional não saíram do papel. **O Estado de São Paulo.** 2013. Disponível em: <a href="https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,um-ano-apos-anuncio-obras-do-plano-de-aviacao-regional-nao-sairam-do-papel-imp-,1112377">https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,um-ano-apos-anuncio-obras-do-plano-de-aviacao-regional-nao-sairam-do-papel-imp-,1112377</a> Acesso em: 31 de out. 2018.

GONÇALVES MAIA, André Dulce; *et al.* **Histórico e Competências Institucionais no Transporte Multimodal de Cargas no Brasil**. Brasília: Agência Nacional de Transportes Terrestres, 2012.

HUGHES, G. F. Impressions of Civil Aviation in the United States of America. **Australian Institute of Policy & Science**. <Disponível em: http://www.jstor.org/stable/20628775> Acesso em: 02 de jul. 2014.

IBGE. Região de Influência das Cidades. Brasília: 2007. 201 p.

LIJESEN, Mark. **Market concentration and price dispersion**; the role of asymmetric spatial competition. 2012. Disponível em: < http://www.feweb.vu.nl/> Acesso em: 25 Jul. 2018.

LIJESEN, Mark. **Measuring the value of frequency in civil aviation**. Holanda: Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. 2006

LIJESEN, Mark; NIJKAMP, Peter; PELS, Eric. The Home Carrier Advantage in Civil Aviation. **SSRN Eletronic Journal**. 2005. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/4787560\_The\_Home\_Carrier\_Advantage\_i n\_Civil\_Aviation> Acesso em: 13 out. 2018.

MARQUES, Rui João Paiva Pires. The future of Airline Business Model - Which will win? 2015. 82 f. Dissertação (Mestrado duplo em Ciências Econômicas) — Nova School of Business and Economics and Luiss Guido Carlo University). Junho 2015.

MYRDAL, Gunnar. **Economic theory and underdeveloped regions**. Londres: Gerald Duckworth & Co Ltd, 1957. 168 p.

MYRDAL, Gunnar. **Against the Stream:** Critical Essays on Economics. Londres: Pantheon Books, 1972. 346 p.

OFFICE OF FAIR TRADING. **Assessment of market Power**. 2004. Disponível em: <a href="http://www.oft.gov.uk">http://www.oft.gov.uk</a> Acesso em: 13 out. 2018

PERROUX, François. L'économie du XXeme siecle. 2 Ed. Paris: Press Universitaries de France, 1964

PERROUX, et al. Los Polos de Desarrollo Y la Planificación Nacional, Urbana y Regional. Buenos Aires: Editora Nueva Visíon, 1973.

QUEIROZ, Marcelo Pereira. **Definição de Diretrizes para Autorizações de Voos para Empresas Aéreas**. 2014. 146 f. Tese (Doutorado em Transportes) – Faculdade de Tecnologia. Universidade de Brasília. Setembro 2014.

SANTOS, Hugo. **Modelos de negócios para a gestão e o desenvolvimento de aeroportos**: Os efeitos do lado terra. 2009. 54 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Aeronáutica) — Departamento de Ciências Aeroespaciais. Universidade da Beira Interior. Corvilhã. 2009.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Rio de Janeiro: Francisco Alves. 1978.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem**. 3.ed. São Paulo: HUCITEC, 1982

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: EDUSP. 2008.

SILVA, Paulo Celso. A teoria dos dois circuitos da economia urbana e a mídia na contemporaneidade. **Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação**. Universidade Federal de Juiz de Fora, v.9, n.2. dez. 2015

URBAN, et al. **Modelling the European Air Transport System**: A System Dynamics Approach. Deutsche: Luft – und Raumfahrkongress, 2017.

VIDOVIC, Andrija; ŠTIMAC, Igor. Development of Business of Low-Cost Airlines. **International Journal for Traffic and Transport Engineering**. Março 2013. Disponível em:

<a href="https://www.researchgate.net/publication/269399623\_Development\_of\_Business\_M">https://www.researchgate.net/publication/269399623\_Development\_of\_Business\_M</a> odels\_of\_Low-Cost\_Airlines> Acesso em: 20 de nov. 2018