UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
JOÃO PAULO DONATO DOS SANTOS

OS DESAFIOS DA AVIAÇÃO REGIONAL BRASILEIRA

Palhoça
2018

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

JOÃO PAULO DONATO DOS SANTOS

OS DESAFIOS DA AVIAÇÃO REGIONAL NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de graduação em Ciências Aeronáuticas, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Aeronáuticas.

Orientadora: Profa. Dra. Conceição Aparecida Kindermann

Palhoça

2018

JOÃO PAULO DONATO DOS SANTOS

OS DESAFIOS DA AVIAÇÃO REGIONAL NO BRASIL

Este trabalho de conclusão de curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Ciências Aeronáuticas e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Ciências Aeronáuticas da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, 22 de Outubro de 2018.

Profa. Orientadora Conceição Aparecida Kindermann, Dra.

Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. MSc. Cleo Marcus Garcia

Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico este trabalho aos meus pais e minha namorada, aqueles que sempre me apoiaram e me deram todo o suporte necessário nos estudos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os autores citados neste trabalho, pelo seu empenho em retratar, discutir e publicar material sobre o assunto, produzindo um material rico em informações a aqueles que anseiam a pesquisa e a investigação de tal assunto.

Agradeço também à orientadora Profa. Dra. Conceição Aparecida Kindermann por toda a atenção encaminhada a este trabalho.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo geral compreender os desafios que se opõem e dificultam o desenvolvimento da aviação regional no Brasil, verificando os aspectos, características e fatos que se referem a cada um deles e ao conteúdo geral. Caracteriza-se como uma pesquisa descritiva com procedimento bibliográfico e documental por meio de artigos, reportagens, trabalhos acadêmicos e notícias, além de conteúdos estatísticos, como aqueles presentes no site da Regional Aviation Association (RAA); e anuários da aviação civil, produzidos pela ANAC. A abordagem utilizada foi qualitativa e quantitativa. A análise dos dados foi feita por meio de tabelas e comparações quantitativas, de acordo com cada conteúdo incluído no desenvolvimento. Ao finalizar a pesquisa, conclui-se que a não-expansão da aviação regional se dá por problemas relacionados a ações governamentais, como falta de programas de incentivos e burocracia; além de aspectos públicos precários, como a infraestrutura aeroportuária.

Palavras-chave: Aviação Regional. Programa de Incentivo. Infraestrutura Aeroportuária.

ABSTRACT

This research had as general objective to understand the challenges that oppose and hinder the development of regional aviation in Brazil, verifying the aspects, characteristics and facts that refer to each of them and to the general content. It is characterized as a descriptive research with a bibliographic and documentary procedure through articles, reports, academic papers and news, as well as statistical content, such as those present on the Regional Aviation Association (RAA) website; and annuals of civil aviation, produced by ANAC. The approach used was qualitative and quantitative. The analysis of the data was done through tables and quantitative comparisons, according to each content included in the development. At the end of the research, it is concluded that the non-expansion of regional aviation is due to problems related to governmental actions, such as lack of incentive programs and bureaucracy; in addition to precarious public aspects, such as airport infrastructure.

Keywords: Regional Aviation. Incentive Program. Airport Infrastructure.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Variação do preço do JET A1 (querosene de aviação) 29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados estatísticos - Aviação regional Brasil x EUA 17
Tabela 2 - Companhias aéreas participantes do SITAR 25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEAR - Associação Brasileira de Empresas Aéreas

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil

CAB - Civil Aeronautics Board

CODEMIG - Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

EAS - The Essential Air Service

EMB - Embraer

EUA - Estados Unidos da América

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IOF - Impostos sobre operações financeiras

IPI - Imposto sobre produtos industrializados

PDAR - Programa de Desenvolvimento da Aviação Regional

PDAR-RS - Programa de Desenvolvimento de Aviação Regional

PIB - Produto Interno Bruto

PRS - Projeto de Resolução do Senado

RAA - Regional Airline Association

SETOP - Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas

SITAR - Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA 12
1.2 OBJETIVOS 13
1.2.1 Objetivo Geral 13
1.2.2 Objetivos Específicos 13
1.3 JUSTIFICATIVA 13
1.4 METODOLOGIA 14
1.4.1 Natureza e tipo de pesquisa 14
1.4.2 Materiais e métodos 14
1.4.3 Procedimento de coleta de dados 15
1.4.4 Procedimento de análise de dados 15
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO 16
2 AVIAÇÃO REGIONAL NOS ESTADOS UNIDOS 17
2.1 BREVE RESUMO HISTÓRICO 18
2.2 SUBSÍDIOS 20
2.3 COMPANHIAS 21
2.3.1 Skywest Airlines 21
2.3.2 ExpressJet Airlines 22
2.3.3 Republic Airline 22
3 O INÍCIO DA AVIAÇÃO REGIONAL NO BRASIL 24
4 A ATUAL AVIAÇÃO REGIONAL E SEUS DESAFIOS 27
4.1 INFRAESTRUTURA 28
4.2 COMBUSTÍVEL 29
4.3 IMPOSTOS 31
4.4 ECONOMIA 31
4.5 FALTA DE SUBSÍDIOS 32
5 RECENTES AVANÇOS E TENTATIVAS 34
5.1 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA AVIAÇÃO REGIONAL (PDAR) 34
5.2 PROGRAMA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO DE AVIAÇÃO REGIONAL (PDAR-RS) 36

5.3 VOE MINAS 37
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 39
REFERÊNCIAS 42

1 INTRODUÇÃO

Quando se observa a aviação de países desenvolvidos, como os Estados Unidos, por exemplo, nota-se um enorme número de empresas aéreas as quais possuem espécies de ramificações que separam a aviação doméstica (representada pela empresa principal) da aviação regional (representada por uma subsidiária) do país em questão. Tal fato se justifica pela enorme extensão territorial do país, onde não somente os grandes centros são interligados, mas também cidades consideradas pequenas e com menor infraestrutura, abrindo uma enorme possibilidade de viajar a qualquer ponto do país dependendo quase exclusivamente de um meio de transporte, por um preço muito acessível.

Sabendo que o Brasil também é um país de grande extensão territorial, é quase automático o questionamento do "porquê" de nossa aviação estar apenas concentrada nas grandes cidades, possuindo pouquíssimas rotas para cidades do interior, as quais acabam recebendo apenas empresas aéreas privadas ou de táxi aéreo, fazendo o custo da viagem disparar numa enorme proporção, fato que limita essas viagens a pessoas de maior poder aquisitivo.

Poucos anos atrás houve um enorme alvoroço no setor da aviação quando o governo apresentou o Programa de Desenvolvimento da Aviação Regional (PDAR), o qual trazia uma série de propostas que beneficiariam empresas de operação regular a implementarem rotas a pequenos aeroportos, além de apresentar uma proposta de construção de uma série de aeroportos no país, visando expandir as opções de operação de uma aviação regional, onde cidades poderiam obter um transporte a outras regiões facilitado. Pouco depois o programa não caminhou para frente, por razões e perspectivas que não foram claras na época, frustrando operadores interessados, além da população.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Quais os fatores que impedem o desenvolvimento da aviação regional no Brasil?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Compreender os fatores que desafiam a não-expansão da aviação regional no Brasil, verificando seus aspectos, causas e demais fatos que possam se relacionar ao tema de estudo.

1.2.2 Objetivos Específicos

Temos como objetivos específicos desta pesquisa:

- Investigar a formação da aviação regional nos Estados Unidos e identificar os seus pilares que tornam a atividade viável.
- Procurar ações que tenham sido executadas na busca da implantação da aviação regional no Brasil.
- Procurar na história da aviação brasileira a existência de uma aviação regional e os fatos que a fortificaram ou a extinguiram.
- Analisar as ações que foram empregadas para a implantação da aviação regional no Brasil.
- Identificar possíveis alternativas que facilitem a expansão da aviação regional no Brasil.

1.3 JUSTIFICATIVA

A limitação de locomoção para áreas do interior do Brasil traz a necessidade do entendimento sobre o modo que nossa aviação vem se desenvolvendo nos últimos anos. Em um país com amplo território, todas as vias de locomoção poderiam ser exploradas facilmente,

seja por vias terrestres, seja por vias aéreas, que é o foco do nosso questionamento. Países desenvolvidos são grandes exemplos dessa diversificação do transporte, principalmente do transporte aéreo, onde existem ramificações que proporcionam uma grande cobertura de lugares, sendo acessível a qualquer tipo de público.

Assim, a partir desse sentimento de falta de uma aviação mais descentralizada e mais diversificada, buscando o atendimento de áreas consideradas "remotas", a execução desse projeto terá como fruto a criação de uma análise detalhada sobre todos os fatos que tornam a implantação da aviação regional no Brasil um verdadeiro desafio. Com a análise, é possível entender os aspectos que necessitam de atenção e os aspectos que estão em desenvolvimento.

Este trabalho tem grande relevância científica, pois pode ser usado por pessoas, empresas e setores ligados à aviação, que pode enxergar a aviação regional como oportunidade ao nosso país, principalmente pela expansão de um ramo que emprega milhares de pessoas e gera muita receita à nossa economia. Além disso, dessa vez tratando da relevância social, o entendimento dos caminhos da aviação regional podem servir para a melhor ligação do território brasileiro, levando tanto pessoas como cargas a áreas consideradas até então remotas e de difícil acesso. Portanto, este trabalho servirá como forma de convite e um "norte" ao desenvolvimento da aviação regional brasileira.

1.4 METODOLOGIA

1.4.1 Natureza e tipo de pesquisa

Visando a execução desse trabalho, utilizou-se pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa, a qual nos proporcionará um enorme conhecimento acerca da aviação regional brasileira, sendo possível o entendimento de todos os fenômenos e fatos que facilitam ou impeçam o seu desenvolvimento.

1.4.2 Materiais e métodos

O primeiro passo desse trabalho foi o levantamento de informações que facilitaram o entendimento dos pilares da aviação regional. A priori, sabemos que o estudo da aviação regional dos Estados Unidos podem nos trazer grandes pistas sobre o assunto que estamos nos aprofundando, uma vez que tal país possui uma aviação regional bem desenvolvida. Os materiais analisados são bibliográficos e documentais.

1.4.3 Procedimento de coleta de dados

Visando compor o entendimento do tema, foi empregado uma pesquisa documental buscando a obtenção de dados e informações históricas que remetam a uma possível existência de uma aviação regional brasileira.

Foi realizado um levantamento de dados quantitativos acerca de números ligados aos voos regionais brasileiros. Tal estudo buscou informações como quantidade de voos, quantidade de passageiros transportados, quantidades de destinos oferecidos, entre outros dados que sejam classificados como relevante ao entendimento do estudo. Além disso, realizou-se também uma pesquisa bibliográfica, buscando obter um resumo do conteúdo disponível na comunidade científica.

1.4.4 Procedimento de análise de dados

A partir das leituras e fichamento, foi feita uma análise qualitativa sobre a atual situação da aviação regional brasileira, e todos os aspectos que influenciam de forma positiva ou negativa sobre o seu desenvolvimento, além da geração de alguns dados quantitativos. Esta pesquisa procurou relacionar todos os fatos que ocorreram nos últimos anos para justificar a atual situação do tema em específico. A partir dessa análise, pôde-se verificar a existência de possíveis alternativas que propiciem sua futura expansão e desenvolvimento.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Quanto à organização do trabalho, esta pesquisa está dividida em cinco capítulos. No primeiro capítulo, são apresentados problema de pesquisa, objetivos e metodologia usa como base e norte do estudo.

No capítulo 2, encontra-se aspectos relacionados à aviação regional dos Estados Unidos, desde um resumo histórico a dados atuais de sua operação, características e aspectos básicos.

No capítulo 3, podem observar fatos históricos ligados à aviação regional do Brasil, contanto com a descrição de um programa pioneiro no incentivo da aviação regional, abordando alguns dados quantitativos, bem como qualitativos. Encontram-se também alguns fatos históricos que antecederam situação atual da aviação regional brasileira, numa espécie de ligação cronológica.

O capítulo 4 apresenta um panorama atual da aviação regional brasileira. Neste capítulo, é possível a observação dos desafios e características detalhadas que influenciam quanto ao desenvolvimento de tal aviação.

O capítulo 5 traz alguns programas que estão ligados aos avanços recentes da aviação regional, abordando as características de cada um e dados históricos, além de alguns resultados obtidos durante a operação dos mesmos.

Por fim, apresentam-se as considerações finais seguidas das referências.

2 AVIAÇÃO REGIONAL NOS ESTADOS UNIDOS

Na busca pelo desenvolvimento da aviação regional brasileira, é necessário o entendimento de como um bom modelo de aviação regional funcionaria, desde sua formação histórica a elementos chaves que formam sua estrutura básica. Um dos países que deve ser lembrado é os Estados Unidos da América. Atualmente, os Estados Unidos possuem um dos maiores números de linhas aéreas regionais, cobrindo todo o território norte-americano através das dezenas de empresas regionais instaladas no país. Portanto, o detalhamento desse fato pode servir de inspiração para possíveis ações no ramo.

Segundo dados da Regional Airline Association (2017), estudos realizados em 2016 mostram que 65% dos aeroportos com serviços regulares de passageiros são exclusivamente servidos pelo segmento da aviação regional. Além disso, tal aviação está presente em 95% dos aeroportos com serviços regulares de passageiros, sendo ela responsável pelo transporte de aproximadamente 154 milhões de passageiros neste mesmo ano. Um dado comparativo que mostra a diferença entre o Brasil e EUA seria que, nos EUA, a cada 5 passageiros de voos domésticos, 1 realiza o uso de uma companhia regional, enquanto em nosso país essa relação se reflete no valor de 1 para 20 passageiros.

A tabela a seguir foi desenvolvida com base em um breve levantamento de dados, os quais visam identificar e esclarecer a atual situação da aviação regional brasileira, em números, comparada a dos EUA. Alguns critérios para o desenvolvimento da mesma foram utilizados, como a limitação a operações fora das grandes capitais, bem como o uso de aeronaves menores, classificadas como turbo-hélice.

Tabela 1 - Dados estatísticos - Aviação regional Brasil x EUA

BRASIL - Companhias	Destinos	Frota
Azul Linhas Aéreas*	54**	35
Passaredo Linhas Aéreas	7	5
ASTA	6	3
TWOFLEX	19	17
MAP Linhas Aéreas	12	5
Total	98	65
EUA	622	2086

Fonte: Elaboração do autor.

* Embora a Azul Linhas Aéreas opere rotas de grande fluxo, nacional e internacionalmente, a mesma possui operações em áreas de menor densidade, com aeronaves de menor capacidade, justificando assim sua presença nesta tabela.
** Alguns dos 54 destinos são operados com a aeronave Embraer E190 por vezes, que, apesar de ter seu uso concentrado entre as grandes cidades, também atende regiões remotas e cidades pequenas, podendo ser considerado como operação regional.

Através da análise da tabela anterior, podemos notar o baixíssimo desempenho da aviação regional brasileira, a qual conta com pouquíssimos destinos e uma frota reduzida de aeronaves, mesmo boa parte dos números sendo alimentados pela Azul, companhia que possui grande participação no mercado doméstico e internacional, não sendo, portanto, classificada exclusivamente como regional. Um dos fatos mais impactantes está relacionado ao número de companhias aéreas regionais que fizeram parte do levantamento, sendo 5 brasileiras, e 67 norte-americanas, em países de área territorial semelhante, porém com infraestruturas e um foco de aviação completamente diferentes.

2.1 BREVE RESUMO HISTÓRICO

Buscando entender a forma como a aviação regional cresceu no país, a história da aviação regional se torna uma ferramenta de grande utilidade, uma vez que o entendimento dos passos que proporcionaram seu crescimento pode ser usado como fruto de possíveis estratégias a serem adotadas por outros países, assim como o nosso.

A história da aviação norte-americana influenciou fortemente o papel que a aviação regional assumiu. Voltando à década de 30, encontramos uma aviação totalmente "regulada", um órgão principal do governou definia as companhias aéreas que operavam no país, bem como as taxas e tarifas aplicadas, numa espécie de controle total. Tal órgão era o "Civil Aeronautics Board", sendo abreviado para CAB. Na época, o CAB definiu um número de 16 operadores aéreos para continuarem o projeto de expansão da aviação comercial no país, oferecendo rotas prédefinidas, além de proteção a possíveis novos concorrentes que poderiam vir a surgir, garantindo assim o sucesso e crescimento pleno. (FORBES; LEDERMAN, 2007).

Com a chegada da segunda guerra mundial, a aviação mundial sofreu uma enorme mudança, principalmente por causa da necessidade militar de desenvolvimento rápido e contínuo das tecnologias aeronáuticas, causando assim um grandioso aumento no número, no tamanho e na complexidade das tecnologias que envolviam uma aeronave, representando

grande progresso ao setor. Logo após a guerra, todas as novas aeronaves produzidas logo foram reaproveitadas para o transporte aéreo comercial. Outra consequência da guerra foi o aumento da demanda do transporte a pequenas comunidades, fato que levou o CAB a criar as chamadas "linhas aéreas alimentadoras" (do inglês, feeder airliners), responsáveis pelo transporte exclusivos a pequenas comunidades, tendo subsídio do governo, já que o tráfego de passageiros nessas rotas não era suficiente para gerar receita e cobrir os custos. A criação das linhas aéreas alimentadoras mostrava o protecionismo do CAB as grandes empresas aéreas. Com o passar dos anos essas companhias passaram a ser chamadas de locais, atendendo algumas rotas de grande fluxo, embora a necessidade de paradas em locais intermediários de baixa densidade. (FORBES; LEDERMAN, 2007).

Em meio a isso tudo, os chamados táxis aéreos ganharam importância, sendo reconhecidos em 1952 pelo CAB, bem como sofrendo limitações de peso e operação, visando proteger as grandes empresas aéreas e as locais. (FORBES; LEDERMAN, 2007).

Pouco tempo depois, o CAB começou a sofrer pelo alto crescimento dos subsídios as empresas locais, sendo forçado a afrouxar a rigidez de sua regulamentação, permitindo maiores lucros as companhias locais e flexibilidade de operações. Um dos benefícios desse afrouxamento foi a redução dos subsídios necessários, uma vez que as companhias locais obtiveram um aumento em suas receitas, embora tenham abandonado uma série de pequenas comunidades e iniciado a transição a aeronaves maiores e mais rápidas. Foi justamente a partir desse fato que os táxis aéreos se aproveitaram da carência de voos em localidades de baixa densidade, ganhando um novo foco em suas operações. (FORBES; LEDERMAN, 2007).

Com os passar dos anos, as empresas de táxi aéreo cresceram e apresentavam constante expansão, adquirindo serviços relacionados à encomenda postais, voando até mesmo para destinos operados pelas grandes empresas aéreas e locais. Em 1964, a American Airlines foi a primeira grande companhia do país a contratar uma empresa de táxi aéreo visando atingir novos "pequenos" destinos que viriam a alimentar toda a sua grande rede de voos, alimentando assim os grandes fluxos. (FORBES; LEDERMAN, 2007).

Em Outubro de 1978, o presidente Jimmy Carter assinou a "Lei de desregulamentação de companhias aéreas" (Airline Deregulation Act), que marcava a extinção do CAB e aproximava o mercado da aviação norte americana do chamado livre mercado, estimulando a concorrência e possibilitando novos projetos. Em meio a esses projetos, os táxis aéreos puderam expandir suas rotas, bem como adquirir novas e maiores aeronaves, sendo agora conhecidas como companhias aéreas regionais. Com a nova lei, um

programa de subsídio foi criado para a operação em áreas de baixo fluxo de passageiros, tornando viável tal operação. Uma das companhias que tomaram benefício da nova lei foi a Southwest Airlines, fato que mais tarde culminou o título de umas das maiores operadoras domésticas dos Estados Unidos atualmente. (UNNIKRISHNAN, 2015).

Assim, a partir 1978, novas relações foram estabelecidas entre as regionais e grandes companhias, uma vez que as grandes companhias obtiveram a conclusão que os voos regionais quase sempre eram parte de um longo itinerário de viagem de um passageiro, o qual acabava utilizando uma grande companhia em alguma parte da viagem. Além disso, uma grande companhia aérea jamais iria obter receita em pequenas rotas, pois seus custos de operação eram maiores, além de seu foco de operação ser outro. Portanto, a parceria com empresas regionais especializadas era algo mais do que coerente. (FORBES; LEDERMAN, 2007).

2.2 SUBSÍDIOS

A Lei de 1978 ameaçou deixar centenas de pequenas comunidades sem ligação com o sistema nacional de transporte aéreo, uma vez que, como já anteriormente citado, as companhias aéreas regionais agora podiam definir suas rotas, bem como ter o controle das tarifas empregadas em seus voos, visando o aumento dos lucros e expansão empresarial. Com base em tal fato, o governo americano logo elaborou um programa de subsídio que garantiria um número mínimo de voos a pequenas comunidades, se baseando em critérios predefinidos que definiriam se uma companhia ou destino eram elegíveis ao mesmo. O programa foi criado sob o nome de “The Essential Air Service” (EAS), sendo o Departamento de Transporte do país o responsável em administra-lo, dentro das regras anteriormente discutidas. (ESTADOS UNIDOS, 2017).

Geralmente, o programa subsidia duas viagens diárias de ida e volta com a utilização de aeronaves que variam de 30 a 50 assentos, tendo a possibilidade da existência de frequências alternativas com aeronaves de 9 ou menos assentos, ligando médios e grandes centros de conexão aeroportuária, também conhecido como HUB. (ESTADOS UNIDOS, 2017).

Atualmente, os critérios de eleição do programa definem que qualquer comunidade que esteja localizada dentro dos 48 estados do país e que realizem o embarque de

10 ou mais passageiros por dia, além de estar localizada a mais de 282 km de distância de um médio ou grande centro de conexão aeroportuária (através do uso de um automóvel) pode ser considerada elegível ao programa. Quanto ao critério do número médio de embarques diários, o mesmo pode ser atingido em uma média anual, desde que a comunidade envolvida comprove a variação do mesmo durante os vários períodos do ano, tendo altas e baixas na movimentação. (ESTADOS UNIDOS, 2017).

Segundo dados do Departamento de Transporte do país, o programa subsidia companhias aéreas regionais a operarem em aproximadamente 60 comunidades do interior do Alaska, além de mais 115 nos 48 estados norte-americanos, comunidades as quais não receberiam um serviço de transporte aéreo regular caso o programa não existisse. Quanto às verbas financeiras repassadas ao programa pelo governo, em 2015 o EAS recebeu aproximadamente 263 milhões de dólares, valor que aumentou 36% quando comparado ao ano de 2012, quando a verba estava em 193 milhões de dólares. (ESTADOS UNIDOS, 2017).

2.3 COMPANHIAS

De acordo com o Regional Airline Association, os Estados Unidos possuem atualmente cerca de 70 companhias aéreas regionais, responsáveis por integrarem a maior parte dos voos comerciais no país, operando na maioria das vezes representando uma subsidiaria regional de uma grande companhia aérea, como a American Airlines e Delta Airlines. Um dos fatos que proporcionam maior diversificação das operações dessas companhias, além de incremento da receita, é o fato de possuírem contratos com mais de uma grande companhia aérea, onde essa organiza, realiza o marketing e define o valor das tarifas a serem empregadas, além do pagamento envolvido a essa companhia regional. (ESTADOS UNIDOS, 2017).

2.3.1 Skywest Airlines

A Skywest Airlines é atualmente a maior companhia aérea regional dos Estados Unidos, operando voos regulares condicionados a companhias aéreas maiores, como a

American Airlines, Delta Airlines, United Airlines e Alaska Airlines. Segundo dados do site da companhia, a empresa opera cerca de 2200 voos diários, possuindo um total de 453 aeronaves em operação (todas de médio porte, variando entre 50 e 76 assentos), tendo transportado um total de 35.9 milhões de passageiros no ano de 2017. (SKYWEST AIRLINES, 2018).

Segundo dados do EAS, a Skywest opera aproximadamente 30 rotas dentro do programa, recebendo subsídios que se aproximam de 80 milhões de dólares, rotas as quais na maioria das vezes operam sob o nome de uma grande companhia aérea, como as citadas anteriormente. (ESTADOS UNIDOS, 2017)

2.3.2 ExpressJet Airlines

A ExpressJet Airlines é mais uma das grandes regionais que operam dentro do território americano. Seus principais parceiros são a American Airlines, Delta Airlines e United Airlines, as quais fazem uso das 153 aeronaves presentes na frota da companhia atualmente, levando cerca de 15.5 milhões de passageiros anualmente, entre os seus 118 destinos espalhados pelo território norte-americano. (EXPRESSJET AIRLINE, 2017).

Quanto à frota da companhia, ela engloba aeronaves da Bombardier e da Embraer, todas variando entre 50 e 69 assentos, as quais são ideais para operações entre destinos de baixo fluxo e aeroporto um pouco mais limitados. (EXPRESSJET AIRLINE, 2017).

2.3.3 Republic Airline

A Republic Airline é mais uma das companhias subcontratadas pelas grandes companhias aéreas que operam uma série de destinos regionais pelo país. Fundada em 1998, a Republic conta com uma frota de aproximadamente 188 aeronaves, também operando sob os nomes da American Airlines, Delta Airlines e United Airlines. Anualmente. Utilizando as estatísticas de 2017, a companhia transporta em média 16 milhões de passageiros, os quais voam a bordo de aeronaves da Embraer, que possuem de 69 a 76 assentos. (REPUBLIC AIRLINE, 2018)

Assim, fica evidente que os pilares do sucesso da aviação regional norte-americana se baseiam principalmente nas relações estabelecidas entre as grandes companhias aéreas e as regionais, onde os custos de operação podem ser compartilhados e minimizados; além do subsidio que é empregado pelo governo nas rotas onde o lucro não seria possível devido ao baixo fluxo de passageiros, como aquelas rotas do Alasca, população um pouco mais pobre que sem a aviação poderia ficar isolada por meses.

3 O INÍCIO DA AVIAÇÃO REGIONAL NO BRASIL

A história da aviação regional brasileira pode nos trazer pistas dos fatores que levaram à situação da atual aviação. É fato que o entendimento dos fatores históricos que a criaram pode ser útil na busca pelo desenvolvimento e expansão, evitando erros anteriores que a prejudicaram, além do aproveitamento dos pontos positivos que vieram a fortifica-la.

Em 1960, o Brasil recebia o título de detentor da segunda maior rede de transporte aéreo comercial do planeta, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, e não era por menos. Na época, o país contava com grandes empresas como a Panair, além de empresas que empregavam dezenas de voos regionais. Porém, a boa fase da aviação não durou muito, e uma espécie de crise na aviação brasileira se iniciou, não só pela expansão de estradas entre lugares de curta distância, fato que transforma os voos desse tipo completamente inviável e sem interesse do público, mas também pelo estímulo do governo federal às diversas fusões de companhias aéreas que ocorreram nas décadas de 60 e 70. (HISTÓRIA, 2008).

Em 1975, a aviação brasileira encontrava-se reduzida a quatro principais companhias aéreas, as quais eram: VARIG, VASP, TransBrasil e Cruzeiro. Nesse mesmo período, a atual situação deixava de lado uma série de destinos anteriormente atendidos por linhas aéreas regulares, principalmente as cidades de baixo fluxo de passageiros, uma vez que a aviação começava a caminhar em direção aos grandes jatos modernos e destinos de grande movimentação. (BETING, [201?]).

Visando atender a essas cidades anteriormente citadas, em 1975, o governo brasileiro elaborou um programa que buscava garantir o transporte aéreo regional em todas as regiões do país, este programa recebia o nome de Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional, ou então, SITAR. Resumidamente, o SITAR dividia o país em cinco regiões, onde uma única empresa regional poderia operar, tendo esta a limitação de não poder operar outras rotas fora do seu território, ou ainda rotas que não se enquadrassem no conceito de operação regional. Cada empresa detinha um contrato de 15 anos de operação, sendo esse período prorrogável por mais 15 caso fosse aprovado pelo governo. As empresas participantes do SITAR eram a Nordeste, Rio-Sul, TABA, TAM e Votec. Na época, tais empresas possuíam um total de 32 aeronaves EMB-110 inicialmente, conhecida como Bandeirantes, um ótimo equipamento que permitia a operação em aeroportos menores e de baixa infraestrutura, com um custo atrativo, fatores que não se faziam mais presentes nas aeronaves modernas que começavam a operar no país na época. (BETING, [201?]).

Na tabela abaixo, é possível observar um pouco das operações de cada companhia do SITAR. Vale lembrar que, embora detivessem uma região pré-determinada de operação, a prática era um pouco diferente, embora o esforço do governo para mantê-las livres de concorrência era claro.

Tabela 2 - Companhias aéreas participantes do SITAR

	Região	Total de Aeronaves Operadas	Total de destinos atendidos
Nordeste	Bahia, Pernambuco, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo	19	21
Rio-Sul	Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo	9	24
TABA	Pará, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima, Mato-Grosso, Acre	13	37
TAM	São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso, Goiás e Rio de Janeiro	13	25
Votec	Pará, Maranhão, Goiás, Mato Grosso, Distrito Federal, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo	11	24

Fonte: BETING [201?]

O dinheiro que era direcionado ao SITAR vinha de um adicional tarifário retirado dos bilhetes dos voos da aviação doméstica no país, correspondendo a 3% do valor total do bilhete, dinheiro que era diretamente depositado num fundo aeroviário. Pode-se dizer que a exigência desse fundo foi o que culminou o final desse projeto, pois a partir de 1999, companhias aéreas como a Varig conseguiram na justiça o direito de não contribuir ao fundo, fazendo a verba do programa cair drasticamente. (BRASIL, 2010).

Segundo Bettini e Oliveira (2011), as empresas aéreas participantes do SITAR gradativamente foram migrando para aeronaves maiores e rotas de maior fluxo de

passageiros, principalmente pela diminuição drástica do fundo arrecadado pelo SITAR após 1999.

Mesmo com o final do SITAR, a aviação regional sobreviveu por mais um tempo, a bordo de companhias como a TAM, a VARIG e a Ocean Air (sendo essa fundada em 1998 como taxi aéreo). Nos anos 2000, a TAM, por exemplo, já operava aeronaves maiores, como o Airbus A330 e A320, e, portanto, não se configurava mais como linha aérea regional, ainda mais com o fim dos voos do Fokker 100 em 2008, uma das suas últimas raízes regionais. Quanto a VARIG, empresa que encerrou suas atividades em 2007, operou o Boeing 727 até 2005 (embora já viesse operando jatos desde a década de 60), o qual ainda realizava operações em aeródromos menores. A Ocean Air por sua vez, passou a operar rotas regionais em 2003, operando aeronaves como o Brasília EMB-120, Fokker 50 e Fokker 100, operação que durou até 2008, onde a empresa passou a operar apenas rotas domésticas, evoluindo mais tarde para aeronaves maiores como o Airbus A319 em 2010. (HISTÓRIA, 2008).

A aviação regional brasileira viveu momentos de altos e baixos, se localizando atualmente em uma posição extremamente inferior ao que um dia já foi. A falta de apoio governamental é um dos principais motivos da falta de desenvolvimento da mesma, tendo como exemplo, o SITAR, programa que poderia ter sido salvo com um conjunto de ações que beneficiasse financeiramente companhias interessadas no segmento, em outras palavras, subsídio, ao contrário de empregarem uma taxa que prejudicava as receitas. O fato da aviação comercial ainda estar concentrada nas grandes companhias mostra que algo ainda necessita ser feito visando a diversificação.

4 A ATUAL AVIAÇÃO REGIONAL E SEUS DESAFIOS

Vários são os desafios que limitam o avanço da aviação regional, os quais avançam muito além do fator "subsídio", sendo esse já citado nos capítulos anterior. Uma vez que identificarmos tais desafios, a elaboração de ideias, planos de correção ou superação dos mesmos acaba sendo uma tarefa um pouco mais fácil, pois teremos a existência de um estudo que se baseia em dados atuais e construtivos.

Atualmente, nosso país possui uma lista bem pequena de empresas que operam rotas regionais. De acordo com a Tabela 1, em 2018, apenas um número de 5 empresas realiza o transporte regular regional no Brasil, uma dessas companhias, a Azul Linhas Aéreas, possui apenas uma pequena fração de suas operações ligadas ao segmento regional. Ao mesmo tempo em que liga pequenas cidades a grandes centros, a Azul possui dezenas de rotas de grande fluxo de passageiros, desde rotas domésticas a internacionais.

Nos últimos anos, diversos fatos mostram que a aviação regional não está em processo de desenvolvimento, mas sim de retração, com cada vez menos voos e companhias. A Azul Linhas Aéreas, por exemplo, vem reduzindo sua frota de aeronaves ATR-72-600, um turbo-hélice característico de operações de rotas de menor densidade e aeroportos mais limitados, ao mesmo tempo que investe na aquisição de aeronaves Airbus A320, seguindo o mesmo caminho da LATAM Brasil, Avianca e Gol, companhias que operam a mesma categoria de aeronaves e que não trabalham ou deixaram de trabalhar com o conceito regional. Além disso, a Passaredo Linhas Aéreas acabara de atravessar uma recuperação judicial, situação que se arrastava desde 2002. (MEIER, 2017; PASSAREDO, 2017).

Segundo Oliveira e Silva (2008), dados que comparam a aviação comercial brasileira de 1998 com 2008, mostram que o número de municípios cobertos por tal segmento obteve uma queda de aproximadamente 21%, dado que mostra que a aviação do país está cada vez menos diversificada e mais concentrada nos grandes centros. Segundo Turolla, Lima e Ohira (2011), aviação comercial apresenta sua estrutura numa espécie de oligopólio, não pela falta de concorrência, mas sim pela quase exclusiva operação doméstica ou internacional. Está cada vez mais clara a falta de interesse e a dificuldade de companhias aéreas brasileiras em buscarem rotas do conceito regional.

Com base nessa breve análise, é possível entender a quão limitada é a aviação regional brasileira. Uma série de problemas e desafios rondam as operações aéreas, e esses podem ser facilmente identificados.

4.1 INFRAESTRUTURA

Problemas relacionados à infraestrutura aeroportuária são alguns dos fatores que mais “pesam” nas operações de uma companhia em pequenos aeroportos. Inúmeros aeroportos ao redor do Brasil estão simplesmente abandonados, deixando para trás a oportunidade de serem usados para o transporte de passageiros e ligarem uma microrregião aos grandes polos econômicos.

O aeroporto de Caruaru, localizado no agreste de Pernambuco, recentemente, em Julho de 2018, foi interditado pela ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) após apresentar não-conformidades quanto à operação de seu terminal de passageiros. O aeroporto é atualmente administrado pelo Governo do Estado, servindo a cidade de 356 mil habitantes. A notícia da interdição do mesmo veio apenas um mês antes da data prevista da chegada da companhia aérea Azul Linhas Aéreas na cidade, a qual iria operar uma rota ligando Caruaru a capital do Estado, Recife. (AEROPORTO, 2018; CLEMENTE, 2018).

Outro fato ocorrido no mesmo ano foi a suspensão dos voos da Azul em Cacoal, no estado de Rondônia. Após a formação de um buraco no pátio de estacionamento do aeroporto, a companhia transferiu seus voos para o aeroporto de Ji-Paraná, pois esse contava com melhores condições que o aeroporto de Cacoal. Através deste fato, é possível observar a ausência de manutenção em aeroportos pequenos, onde apenas ações corretivas são consideradas, visando economizar as verbas limitadas que são repassadas aos órgãos públicos administradores, como neste caso, o Departamento de Estradas e Rodagens (DER). (OLIVEIRA, 2018).

Tais problemas citados anteriormente poderiam ser facilmente resolvidos com políticas de investimentos a pequenos aeroportos mais assíduas. Em 2017, o governo brasileiro anunciou o investimento de 212,4 milhões de reais em aeroportos regionais. Embora a quantia pareça significativa, ela representa apenas 16% do montante que será repassado a Infraero em 2018, valor esse que corresponde a 1,3 bilhões de reais. Essa enorme quantia será repassada a aeroportos administrados pela Infraero, os quais quase todos ficam localizados em grandes cidades ou capitais, não ajudando as operações regionais no país. Além disso, evidenciando mais ainda a falta de recursos para a aviação regional, os 212,4 milhões que serão liberados pelo governo, serão direcionados apenas para 11 aeroportos do

país, dentre os mais de 100 aeroportos com estrutura mínima (pista, pátio e terminal) do Brasil. (CREMONINI, 2017; LIS, 2017).

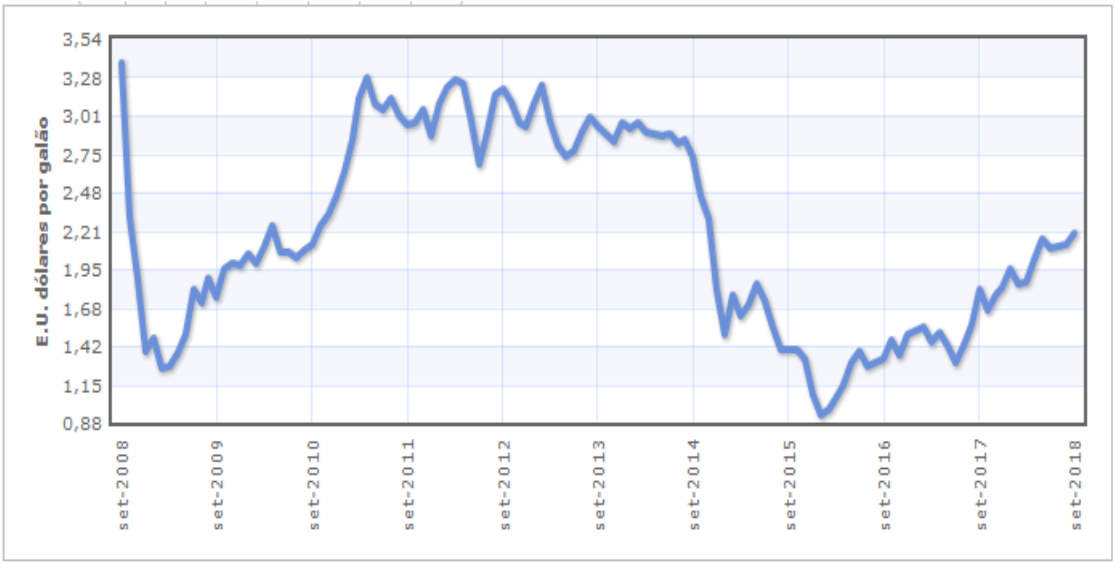
4.2 COMBUSTÍVEL

O fator combustível é um dos principais custos de operação de uma aeronave. Um bom operador deve sempre acompanhar as variações do mesmo e ficar atento às projeções, evitando estar despreparado em um cenário onde o combustível sofre um forte alta, dispara, assim como ocorrido nos anos de 2008 a 2013 com o querosone (JET A1). O JET A1 é o combustível usado por praticamente todos os jatos e turbo-hélices que voam no Brasil, tanto na aviação doméstica, quanto na regional. (INDEXMUNDI, 2018).

Turolla, Lima e Ohira (2011, p. 81) afirmam que o combustível representa cerca de 20% a 40% dos custos operacionais de uma companhia aérea. Em um estudo mais detalhado, Ferreira, Santos e Reis (2011) declarou que em 2010 o combustível representou 26% dos custos operacionais das empresas aéreas, sendo no ano de 2008 (o mesmo ano que os custos atingiram valores recordes) o combustível representando 32% dos custos operacionais. No ano de 2015, Saconi (2015) publicou uma reportagem que apresentava o combustível de aviação como 37,3% dos custos operacionais.

Nos últimos anos, após uma queda em 2015, o combustível de aviação, especificamente o querosene, voltou a ter uma forte alta, conforme gráfico abaixo.

Gráfico 1 – Variação do preço do JET A1 (querosene de aviação)



Fonte: Indexmundi (2018)

Observando o gráfico acima, podemos notar que o preço do JET A1 passou de 1,32 dólares o galão para 2,19 nos últimos 2 anos, apresentando portanto uma alta de cerca de 65%, sendo os valores com base nos Estados Unidos.

Segundo o Jet Fuel Price Monitor, em Outubro de 2018, o querosene atingia o valor de 2,54 reais o litro na média global. Entretanto, na América latina, o mesmo combustível representava o valor de 2,65 reais o litro. O Brasil possuí um dos combustíveis mais caros da América do Sul e do mundo, tendo atingido o valor de 3,30 reais o litro no mesmo período. Tal fato deve-se principalmente a alíquota de imposto sobre o mesmo, mais precisamente a alíquota de ICMS, que corresponde a 25% no período. (IATA, 2018; SACONI, 2015; VINHOLES, 2018).

O excesso de tributação é um dos problemas tanto para a aviação doméstica quanto para a aviação regional. O ICMS praticado pelo país encarece as operações e faz o combustível representar uma grande fatia dos custos operacionais, fato que consequentemente afasta a intenção de pequenas companhias regionais na expansão de suas rotas.

Vale ainda lembrar que na aviação regional a distribuição dos custos operacionais é diferente. Por exemplo, uma empresa que opere o turbo-hélice Cessna 208 Grand Caravan, a mesma tem o custo de combustível representando em média 80% do custo total da hora de operação da aeronave. Portanto tal empresa é muito mais sensível à variação dos preços do combustível do que uma grande companhia aérea que opere aeronaves de médio e grande porte a jato. (AIRCRAFT, [200?]).

4.3 IMPOSTOS

A questão dos impostos é uma das realidades que mais desestimulam os grandes empresários a criarem e desenvolverem novos negócios no país, seja a criação de uma nova companhia aérea, seja a expansão de rotas de uma empresa já existente. Atualmente, em âmbito federal, o país emprega a cobrança de aproximadamente 6 tipos distintos de impostos, como o Imposto sobre produtos industrializados (IPI) e o Impostos sobre operações financeiras (IOF), por exemplo. No ano de 2001 a carga tributária do país correspondia a 37% de toda a receita da aviação civil brasileira, taxa altamente superior a de países como França, o qual detinha 9%. (BRASIL, 2010).

A cobrança do IPI na aquisição de novas aeronaves é um fato bem contraditório, pois ao mesmo tempo em que uma empresa brasileira investe em aeronaves de uma fabricante do mesmo país, como a Embraer, o governo a penaliza com um imposto sobre tal aeronave, fato que desestimula o uso do produto nacional. (BRASIL, 2010)

Um dos impostos que mais foi debatido nos últimos anos foi o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), incidente sobre o querosene de aviação. Segundo a revista Aeroflap, a ABEAR (Associação Brasileira de Empresas Aéreas) afirma que o Brasil é o único país a aplicar o imposto no âmbito estadual. Atualmente o teto do ICMS está alocado em 25%, uma grande taxa que encarece os custos de operações não só das companhias aéreas regionais, mas também das domésticas. Esforços para diminui-lo foram realizados, principalmente pela ABEAR, como no Projeto de Resolução do Senado (PRS) 55/2015, o qual acabou sendo retirado de pauta em 2017 devido a ausência de senadores no plenário no dia da votação (54 votos eram necessários, apenas 52 senadores compareceram). Tal proposta, se aprovada, diminuiria o teto do ICMS para 12%, alíquota essa que diminuiria de forma significativa o custo de operação e abriria margem para um maior número de voos, principalmente das companhias regionais, que possuem maior sensibilidade quanto ao preço do combustível, conforme anteriormente citado. (DIMINUIÇÃO, 2017; KAFRUNI, 2017).

4.4 ECONOMIA

A economia brasileira vem ultimamente sofrendo uma forte instabilidade, principalmente por questões políticas que desestimulam o mercado, bem como a confiança de investidores. É justamente ela que possui uma enorme incidência sobre a aviação brasileira. Segundo Bianchini (2018) a correlação entre a economia brasileira e o crescimento da aviação é de 0.78, onde temos uma escala que varia de 0 até 1.00.

Um dos indicadores atrelados ao crescimento da aviação brasileira é o preço do barril de petróleo, o qual quase sempre caminha inversamente a taxa de crescimento da aviação. O ano de 2010 foi o ano que apresentou maior crescimento no número de passageiros pagos transportados, fato que foi estimulado pelo preço baixo do barril de petróleo no final do ano anterior, mesmo ele tendo voltado a subir em 2010. (BRASIL, 2017).

Outro dado que pode ser relacionado à aviação é a questão do crescimento da economia, ou então, em outras palavras, a variação do Produto Interno Bruto (PIB) de um país. A partir do final de 2014 a economia acabou tomando um rumo completamente descendente, fazendo o PIB de 2015 fechar com uma variação negativa de 3,8% no ano. Nesse mesmo ano, a aviação brasileira já começava a sentir os efeitos da crise, tendo um crescimento mínimo de 0,3% no número de passageiros pagos transportados. Tal taxa já apresentou um valor negativo em 2016, variando -7,8%, acompanhando a variação negativa de 3,6% do PIB, mesmo com o barril de petróleo atingindo novamente um dos menores preços dos últimos anos. Segundo Amato (2016), nos anos de 2015 e 2016, a Latam, Gol e Azul empregaram uma redução de frota de 41 aeronaves, além de uma redução de 234 voos diários, se adequando assim a perspectiva do país e sua economia na época. (SOUZA, 2017).

A redução de frota ocorrida entre os anos de 2015 e 2016 também afetaram a aviação regional, uma vez que turbo-hélices ATR e Cessna, além do jato da Fokker, característicos de operação em pequenos aeroportos, perderam espaço no mercado, sofrendo uma redução de 33 aeronaves ou então 38% em relação a frota total apresentada em 2015. (BRASIL, 2017).

4.5 FALTA DE SUBSÍDIOS

Desde o final do SITAR, o país não possui nenhuma politica de incentivo ou subsidio a aviação regional. Tanto é que inúmeras empresas constantemente enfrentam problemas para sobreviver no mercado brasileiro, principalmente na esfera regional. Uma

dessas empresas que poderiam ser beneficiadas pelo governo em prol de sua operação e evolução foi a Flyways Linhas Aéreas, companhia a qual operou brevemente entre 2015 e 2016. A companhia possuía duas aeronaves turbo-hélices da fabricante ATR, e pretendia operar destinos que ligavam cidades como Ipatinga, Araxá, Patos de Minas e Uberaba a seus hubs principais, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Porém, a curta operação se deu a problemas de leasing que a empresa veio a enfrentar, bem como a um possível envolvimento em um caso de corrupção, além da falta de investimentos empresariais, aspecto esse que poderia recuperar e dar asas a empresa novamente. (MACHADO, 2017).

A Flyways é apenas um exemplo das diversas companhias que tentaram ganhar asas no Brasil nos últimos anos. Dentro dessa lista, podemos citar a Abaeté Linhas Aéreas (1995-2012), NHT Linhas Aéreas (2006-2013), Sete Linhas Aéreas (1976-2015, operando atualmente somente como táxi aéreo), dentre outras. (ABAETÉ, 2016; BRAVA, 2013; VINHOLES, 2015).

De fato a questão de subsídio a essa aviação menor é um dos assuntos discutidos hoje, e no próximo capítulo poderemos acompanhar algum dos passos atuais rumo a futuros incentivos que buscam conectar áreas de menor densidade populacional. É através da aviação regional que microrregiões importantes do país vão se desenvolver e trazer progresso a economia local e federal, gerando empregos e desenvolvimento aos habitantes do país.

É evidente que a burocracia é uma das principais palavras que podemos encontrar em cada tópico que se relaciona com a aviação regional de forma conflitante. Ela existe nos planos de desenvolvimento da infraestrutura aeroportuária, na discussão de ideias que permitiram uma menor taxação das atividades do ramo (como o combustível), nos planos de gerenciamento nacional econômico, entre outros. Apresentar a situação atual desses desafios tem como consequência a criação voluntária e involuntária de ideias que facilitem a melhor criação de uma rede de voos regionais próspera, algo que ainda não aconteceu completamente.

5 RECENTES AVANÇOS E TENTATIVAS

Embora o país ainda engatinhe quando o assunto é aviação regional, constantes esforços estão sendo realizados para o desenvolvimento da mesma, uma vez que o território nacional possui potencial para tal ambição. Atualmente, alguns planos e programas de desenvolvimento dessa aviação estão em constante discussão e aprimoramento, tendo a habilidade de contribuírem de forma impactante para descentralização da aviação comerciais brasileiras nas rotas de grande fluxo. O reconhecimento desses programas pode gerar inúmeros outros que abordarão aspectos ainda não considerados, contribuindo para a estrutura principal e máximo de aproveitamento de nosso território.

5.1 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA AVIAÇÃO REGIONAL (PDAR)

Em 2012, o governo federal desenvolveu o chamado Programa de Desenvolvimento da Aviação Regional (PDAR), plano esse que possuía como objetivo principal o auxílio e incentivo ao desenvolvimento da aviação regional no país, integrando áreas isoladas as rotas domésticas da aviação civil, bem como influenciar o turismo em os negócios fora dos grandes centros econômicos. (BRASIL, 2014).

O PDAR trazia uma proposta de construção ou reforma de cerca de 270 aeroportos regionais espalhados por todo o território brasileiro, onde inicialmente aproximadamente 7 bilhões de reais seriam repassados para o início das obras, dinheiro obtido a partir do Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC). Segundo as diretrizes do programa, a ideia era atender 96% da população do país, a qual ficaria a uma distância de menos de 100 quilômetros de um aeroporto que operasse voos comerciais regulares. (SAC, 2015 apud BENEZ et al., 2016, p. 16).

Segundo Colitt e Simões (2015), o programa também traria como proposta o subsídio de 50% dos assentos de aeronaves de até 120 assentos por trecho, desde que tenha origem ou destino a um dos aeroportos contemplados pelo programa. Tal fato teria benefícios diretos à fabricante brasileira de aeronaves Embraer, pois a mesma possuía jatos de passageiros que se qualificam dentro do requisito, seja o Embraer 170 de até 78 passageiros, seja o Embraer 195 (maior aeronave da fabricante no quesito passageiros) de até 124

passageiros, podendo esse contemplar versões de 118 e 108 assentos. Além disso, Colitt e Simões (2015) citam também que o programa poderia ajudar a Azul que, como já citada anteriormente, possui aeronaves turbo-hélices e uma enorme frota de aeronaves da Embraer.

O PDAR foi então publicado em 2014 no Diário da União – DOU, como Medida Provisória (MP N° 652) e mais tarde, no início de 2015, sancionado pelo presidente da República e convertida para Lei Nº 13.097. Naquele mesmo ano, em agosto, o Presidente Michel Temer anunciou um corte ao programa anteriormente anunciado. Segundo a nova proposta do governo, o número de aeroportos inclusos no PDAR caiu drasticamente de 270 para 53, após uma série de estudos que comprovavam a falta de necessidade do número anterior. Ainda segundo essa proposta, o investimento estimado foi reduzido de 7,3 bilhões de reais para 2,4 bilhões, dinheiro o qual será aplicado nos 53 aeroportos até 2020. Além disso, na mesma ocasião, o governo declarou que uma análise quanto ao subsídio de passagens aéreas ainda será concluída, um dos pivôs do programa. (DERENUSSON; ANDREOLI, 2014; ANDRADE; AMORA, 2016).

Mesmo após sofrer uma readequação em 2015, o programa não tem apresentado vestígios de execução 3 anos depois, sendo deixado de lado pelo atual governo devido a políticas de corte de gastos, fruto de uma crise que o país enfrenta nos últimos anos e vem se recuperando aos poucos. Além disso, um dos problemas que pode ser relacionado à demora da implantação do PDAR é a questão do orçamento, para se ter ideia, no ano de 2018 a verba dedicada para ele era de apenas 231 milhões. No dia 28 de junho de 2018, comissões de Viação e Transporte; e de Integração Nacional, Desenvolvimento Regional e Amazônia discutiram justamente essa lentidão, bem como outras soluções para o avanço da aviação, principalmente na região norte do país. (BRASIL, 2017).

O fracasso do PDAR nos últimos anos causou muita negatividade em meio a empresas de táxi aéreo e companhias aéreas que cogitavam a participação dentro do programa, caso o mesmo fosse melhor regulamentado e ganhasse mais apoio. Segundo Galante (2016), empresas aéreas como a Passaredo, Piquiatuba, Flyways e Rima enxergam no PDAR uma forma de crescimento através das linhas aéreas regionais subsidiadas. A Passaredo é uma das companhias que mais poderia ser beneficiada pelo PDAR, pois já pratica o conceito regional e possui diversas aeronaves turbo-hélice da fabricante ATR. A Piquiatuba, no final de 2015 foi obrigada a encerrar seus voos regulares de passageiros, enquanto emprega outra estratégia de operação a espera de uma injeção de ânimo do PDAR. Por fim, quanto a Flyways, a mesma poderia ser salva pelo PDAR antes de encerrar as operações em 2016,

principalmente por operar em destinos que seriam contemplados com investimentos do PDAR inicialmente.

5.2 PROGRAMA ESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO DE AVIAÇÃO REGIONAL (PDAR-RS)

Em 2015, a Secretaria de Transportes desenvolveu em conjunto com o governo do estado do Rio Grande do Sul o Programa Estadual de Desenvolvimento de Aviação Regional (PDAR-RS). Assim como o PDAR criado no governo Dilma, o PDAR-RS vem com a proposta, em âmbito estadual, de trazer o desenvolvimento da aviação regional, promovendo assim o "desenvolvimento econômico, social e turístico do estado", segundo a Secretaria de Transportes do Rio Grande do Sul (2015). O PDAR-RS, como forma de incentivo aos operadores participantes, prevê incentivos fiscais, como a isenção do ICMS sobre o querosene, desde que a empresa participante cumpra uma série de requisitos presentes na descrição detalhada do programa. O Programa foi instituído pelo decreto de número 52.607, e traz como missão a expansão dos voos regulares no estado gaúcho, onde seus municípios tenham proximidade de no máximo 180 km de distância a algum aeroporto que possua voos regulares de transporte de passageiros, após sua efetiva implantação. (BRASIL, 2015).

Ainda em 2015, a Azul Linhas Aéreas foi a primeira companhia a iniciar as operações dentro do programa de incentivo, inaugurando os voos entre as cidades de Porto Alegre e Uruguaiana. Além disso, em 2017, a companhia também iniciou as operações entre Porto Alegre e Santo Ângelo, mais uma rota dentro do PDAR-RS. (AZUL, 2017; BELMONTE, 2015).

Porém o programa não está limitado exclusivamente a uma companhia aérea. Em 2018, a companhia aérea GOL Linhas Aéreas solicitou ingresso no programa de incentivo em questão. Diferentemente da Azul, a GOL possui a intenção de realizar os voos regionais no Rio Grande do Sul em parceria com Two Flex, companhia essa especializada na operação de cargas e passageiros com a aeronave Cessna 208 Caravan, turbo-hélice ideal para operações regionais. Assim, o funcionamento dos voos será semelhante à relação das empresas regionais americanas com as grandes companhias, onde as regionais servem de alimentadoras as rotas de grandes fluxos dessas empresas maiores. Neste caso, pode-se afirmar que a Two Flex ajudará a GOL trazendo passageiros do interior gaúcho que possam possivelmente voar no

eixo Porto Alegre – São Paulo, sendo essa rota nas asas da GOL, a bordo de um Boeing 737-800, por exemplo. (RIO GRANDE DO SUL, 2018b).

As operações regionais da parceria GOL – Two Flex estão previstas para iniciarem ainda em 2018, ligando das cidades de Bagé, Passo Fundo, Rio Grande, Livramento, Santa Rosa, São Borja a capital Porto Alegre. (RIO GRANDE DO SUL, 2018a).

5.3 VOE MINAS

Em 2016, o governo de Minas Gerais implementou um programa batizado de PIMA – Programa de Integração Regional de Minas Gerais, mais tarde também conhecido como "Voe Minas Gerais", o qual foi desenvolvido pela Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (CODEMIG), em parceria com a Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (Setop). O programa traz como objetivo o desenvolvimento e estímulo do modal aéreo do estado, que proporcionará um desenvolvimento econômico regional, além do incentivo aos negócios e ao turismo. Segundo Marques (2016), em dezembro de 2016, o governo de Minas Gerais gastava uma média de R$ 660 mil por mês com o programa, através dos subsídios repassados as operações do programa. (BRASIL, [201-]).

A empresa responsável pelas operações do Voe Minas é Two Flex, uma das maiores operadores do turbo-hélice Cessna 208 Caravan. (GOVERNO, 2016).

O programa celebra em 2018 a marca de 2 anos de operação, contando atualmente com 20 destinos operados durante a semana, de segunda a sexta, sendo os preços praticados na faixa e R$150 a R$550 por trecho, dependendo do destino e tempo de voo. Recentemente, a Two Flex publicou em suas redes sociais a comemoração da marca de 1739 passageiros transportados durante toda a operação do mês de Julho de 2018, dentro do programa Voe Minas. (NOVOS, 2016).

É notória a falta de um programa nacional que possa ampliar de forma marcante a aviação regional brasileira, uma vez que o PDAR nacional está cada dia mais longe de sua efetivação, devido a péssima situação econômica e corte de gastos. Mesmo assim, ainda podemos contar com programas a níveis estaduais, como o Voe Minas e PDAR-RS. De fato muitas pessoas enxergam a aviação regional brasileira como um dos meios que irá desenvolver regiões ricas em potencial econômico e auxiliar as pessoas na locomoção entre

qualquer lugar do território, além dos grandes centros. Porém, a criação de um plano mais realístico ainda é necessário, plano esse que empregará ações de efeito a curto, médio e longo prazo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aviação no Brasil é um dos ramos de transportes que mais é importante para a sociedade. Porém um fato que sempre chamou a atenção foi a dificuldade de empresas aéreas operarem rotas do quesito regional, sempre enfrentando uma série de adversidades que afastavam a viabilidade das operações. Segundo Beting ([201?]), os mais antigos se recordam de um período em que o Brasil possuía cerca de 350 cidades brasileiras servidas pela aviação regular, por volta dos anos 50. Com base nisso, a pesquisa procurou investigar e entender o porquê do fato não se perpetuar, entender os fatos que limitam o crescimento da aviação regional e que sempre a fazem voltar a "estaca zero".

Nesta pesquisa, foi utilizada uma abordagem tanto qualitativa, tanto quantitativa. Na esfera qualitativa, o foco da pesquisa buscou se aprofundar em boa parte dos assuntos relacionados à aviação regional, bem como história, fenômenos, características atuais, entre outros dados. Na esfera quantitativa, a pesquisa trabalhou com quantificação de destinos, variação percentual de crescimento ou retração de valores econômicos, da aviação regional, bem como de conceitos ligados à mesma, como o fator "impostos". Com base nisso, foi utilizada uma pesquisa descritiva, onde o estudo buscou a coleta de dados e observação dos mesmos, utilizando-se técnicas de pesquisa bibliográficas (análise de TCCs ligados à aviação regional, dissertações e teses), utilizando autores como Beneza et al. (2016); Bettini e Oliveira (2011); Bianchini (2018); Cremonini (2017); Derenusson e Andreoli (2014); Ferreira, Santos e Reis (2011); Forbes e Lederman (2007); Oliveira e Silva (2008); e Turolla, Lima e Ohira (2011), bem como documental (análise de notícias e revistas ligados a aviação regional), como o AIRWAY; Aviação Brasil; CBN; Correio Braziliense; Diário de Canoas; Bloomberg; eBianch Blog; FLAP; Folha de Pernambuco; Portal de Notícias G1; PANROTAS; R7; Revista em Discussão; e UOL.

No capítulo "Aviação Regional nos Estados Unidos", conclui-se que aviação regional deste país é de fato a maior do mundo, onde a mesma atinge 95% de todos os aeroportos que o operam voos regulares no país. Sua história foi marcada inicialmente por um governo totalmente regulatório, fato que, segundo Unnikrishnan (2015), mudou em 1978, com a lei de desregulação de desregulação de companhias. Foi a partir daí que a aviação regional começou a ganhar asas, principalmente com a rápida ação do governo norte-americano em criar um programa que subsidiasse operações de menor fluxo que logo iriam ser descartadas. Sem isso, dificilmente a aviação regional iria possuir uma base sólida para o

desenvolvimento, mesmo as grandes companhias aéreas percebendo mais tarde a oportunidade de expansão de seus destinos através das companhias menores.

Ainda hoje o programa "The Essential Air Service" (EAS) existe e auxilia companhias regionais nas rotas de menor fluxo de passageiros, ajudando e subsidiando a operação de mais de 3000 aeronaves que integram a rede de cerca de 70 companhias aéreas regionais do país. (ESTADOS UNIDOS, 2017).

Quanto ao início da aviação regional brasileira, assunto que também foi explorado durante o desenvolvimento deste trabalho no capítulo de número três, é possível afirmar que embora a aviação brasileira recebesse o título de segundo maior do mundo na década de 60, muita coisa mudou com os passar dos anos. O SITAR (Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional) foi criado dentro de um contexto onde apenas 4 grandes companhias dominavam o território nacional, concentrando suas rotas nos grandes eixos, excluindo portanto os destinos regionais. De certa forma, tal iniciativa do governo se assemelha a criação do EAS pelos Estados Unidos, que também buscavam a disseminação do conceito regional na época. Porém, um dos principais fatores que culminaram no fim do SITAR foi a ideia das próprias companhias aéreas do mercado bancarem o programa, tirando parte do seu faturamento. Logo tal ideia foi questionada, e o programa ficou sem recursos, por volta da década de 90.

Embora inúmeras tentativas de operação regional fossem realizadas pelas companhias aéreas após o final do SITAR, nenhuma de fato se desenvolveu de acordo com a capacidade territorial do nosso país. Problemas de infraestrutura e problemas ligados a fatores econômicos (como impostos e falta de subsidio) são realmente um dos principais desafios que a aviação regional tenta constantemente ultrapassar para sobreviver, como abordado no capítulo "A atual aviação regional no Brasil". O governo levou cerca de duas décadas para novamente elaborar algo que poderia trazer um futuro próspero a aviação regional do país. No capítulo seguinte "Recentes Avanços e Tentativas", visando lidar com tais desafios, em 2012, o país desenvolveu um programa (PDAR) que viabilizava a construção de cerca de 270 aeroportos, subsidiando voos que seguissem um critério pré-definido nas regras do programa. Embora o mesmo fosse extremamente atrativo a uma aviação que vivia de constantes altos e baixos, logo o mesmo saiu de pauta, fruto do corte de gastos do Brasil e também de uma falta de interesse em um ramo que tem o potencial de ligar microrregiões e girar ainda mais a economia, adiando novamente a expansão da aviação regional. Apesar do fracasso do PDAR, outros programas atualmente estão funcionando, como o PDAR-RS e o Voe Minas, embora de forma bem reduzida quando comparados à proposta inicial do PDAR nacional.

Conclui-se assim que os desafios que limitam a aviação regional brasileira estão relacionados principalmente às ações do governo. A falta de programas de incentivos, a enorme burocracia, falta de investimento em infraestrutura, a constante carga de impostos e variação instável da economia são alguns itens que formam a barreira da não-expansão regional de nossa aviação.

O trabalho apresentado se limitou em uma pesquisa aprofundada dos fatos relacionados ao desenvolvimento da aviação regional, trabalhando apenas com dados realísticos e promovendo um somatório de conteúdo. Estudos direcionados a um melhor desenvolvimento de programas de incentivo podem ser realizados e assumirem um grande papel de ajuda no caminho do desenvolvimento. Além disso, o potencial de demanda das regiões interioranas deve ser avaliado, para uma melhor distribuição dos futuros voos que possam ocorrer.

REFERÊNCIAS

ABAETÉ Linhas Aéreas (Brasil). **Portal Aviação Brasil**, São Paulo, 02 nov. 2016. Disponível em: <https://www.aviacaobrasil.com.br/abaete_linhas_aereas_brasil/>. Acesso em: 21 out. 2018.

AEROPORTO de Caruaru é interditado pela Anac. **Folha de Pernambuco**, Recife, 18 set. 2018. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/economia/economia/geral/2018/09/18/NWS,81720,10,478,ECONOMIA,2373-AEROPORTO-CARUARU-INTERDITADO-PELA-ANAC.aspx>. Acesso em: 21 out. 2018.

AIRCRAFT Operating Cost - 208 Caravan. [200?]. Disponível em: <http://www.what2fly.com/manufacturer/operating_cost/CESSNA/208+CARAVAN/795>. Acesso em: 21 out. 2018.

AMATO, Fábio. Após dez anos de crescimento, transporte aéreo de passageiros cai em 2016. **G1 - Portal de Notícias**, Brasília, 25 jan. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/apos-dez-anos-de-crescimento-transporte-aereo-de-passageiros-cai-em-2016.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2018.

ANDRADE, Renato; AMORA, Dimmi. Temer corta programa que previa ampliação de aeroportos regionais. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 24 ago. 2016. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/08/1806278-temer-corta-programa-que-previa-ampliacao-de-aeroportos-regionais.shtml>. Acesso em: 21 out. 2018.

AZUL inaugura nesta segunda-feira voo entre Porto Alegre e Santo Ângelo. **Diário de Canoas**, Canoas, 03 jul. 2017. Disponível em: <http://www.diariodecanoas.com.br/_conteudo/2017/07/noticias/rio_grande_do_sul/2135701-azul-inaugura-nesta-segunda-feira-voo-entre-porto-alegre-e-santo-ngelo.html>. Acesso em: 21 out. 2018.

BELMONTE, Amilton. Azul inaugura voo entre Porto Alegre e Uruguaiana. **Diário de Canoas**, Canoas, 27 out. 2015. Disponível em: <https://www.diariodecanoas.com.br/_conteudo/2015/10/noticias/rio_grande_do_sul/233671-azul-inaugura-voo-entre-porto-alegre-e-uruguaiana.html>. Acesso em: 21 out. 2018.

BENEZ, Eduardo Ribeiro et al. **Uma proposta de malha aérea a partir do Plano De Desenvolvimento Da Aviação Regional (PDAR).** 2016. 32 f. TCC (Graduação) - Curso de Aviação Civil, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://abrapac2015.files.wordpress.com/2017/09/tcc_uma-proposta-de-malha-ac3a9rea-a-

partir-do-plano-de-desenvolvimento-da-aviac3a7c3a3o-regional-pdar.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

BETING, Gianfranco. **SITAR: integrando o Brasil**. [201?]. Arquivo JETSITE. Disponível em: <https://www.aviacaocomercial.net/jetsite/nostalgia_sitar.htm>. Acesso em: 12 out. 2018.

BETTINI, H. F. A. J. and OLIVEIRA, A. V. M. (2011) Transporte aéreo regional: entre economias de densidade e custos de transação. **Journal of Transport Literature**, vol. 5, n. 4, pp. 171-187. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Humberto_Bettini/publication/50224284_Transporte_aereo_regional_entre_economias_de_densidade_e_custos_de_transacao/links/57cb6b7708ae598251835a63/Transporte-aereo-regional-entre-economias-de-densidade-e-custos-de-transacao.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

BIANCHINI, Gustavo. Os efeitos da economia na aviação brasileira – Parte 1. **eBianch - Blog**, [S.l.], 01 jun. 2018. Disponível em: <https://portal.ebianch.com/2018/06/01/os-efeitos-da-economia-na-aviacao-brasileira-parte-1/>. Acesso em: 21 out. 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. **Dados do anuário do transporte aéreo**. 2017. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-de-transporte-aereo/anuario-do-transporte-aereo/dados-do-anuario-do-transporte-aereo>. Acesso em: 21 out. 2018.

BRASIL. Congresso Nacional. Portal da Câmara dos Deputados. **Deputados reclamam de lentidão no desenvolvimento da aviação regional**, 29 jun. 2017. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/TRANSPORTE-E-TRANSITO/537101-DEPUTADOS-RECLAMAM-DE-LENTIDAO-NO-DESENVOLVIMENTO-DA-AVIACAO-REGIONAL.html>. Acesso em: 21 out. 2018.

BRASIL. Governo do Estado do Minas Gerais. Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (CODEMIG). **O QUE É O PROJETO**, [201-]. Disponível em: < http://www.voeminasgerais.com.br/ >. Acesso em: 21 out. 2018.

BRASIL. Portal Brasil. Governo do Brasil. **Governo cria programa para estimular a aviação regional**. 2014. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo/2014/07/governo-cria-programa-para-estimular-a-aviacao-regional>. Acesso em: 21 out. 2018.

BRASIL. Secretaria dos Transportes do Rio Grande do Sul. **Secretaria dos Transportes lança Programa Estadual de Desenvolvimento da Aviação Regional (PDAR-RS)**, 23 de out. 2015. Disponível em: < https://transportes.rs.gov.br/secretaria-dos-transportes-lanca-programa-estadual-de-desenvolvimento-da-aviacao-regional-pdar-rs>. Acesso em: 21 out. 2018.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria Agência e Jornal do Senado. Revista Em Discussão. **Incentivos oficiais à aviação regional existiram entre 1975 e 1999**, 2010. Disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/revista-em-discussao-ediao-novembro-2010/materias/incentivos-oficiais-a-aviaao-regional-existiram-entre-1975-e-1999.aspx>. Acesso em: 12 set. 2018.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria Agência e Jornal do Senado. Revista Em Discussão. **Carga tributária do setor aéreo está acima da média nacional**. Ano 1 - Nº 5 - novembro de 2010. Disponível em: < https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/revista-em-discussao-ediao-novembro-2010/materias/carga-tributaria-do-setor-aereo-esta-acima-da-media-nacional.aspx>. Acesso em: 21 out. 2018.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria Agência e Jornal do Senado. Revista Em Discussão. **Incentivos oficiais à aviação regional existiram entre 1975 e 1999**, 2010. Disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/revista-em-discussao-ediao-novembro-2010/materias/incentivos-oficiais-a-aviaao-regional-existiram-entre-1975-e-1999.aspx>. Acesso em: 12 set. 2018.

BRAVA Linhas Aéreas – ex NHT (Brasil). **Portal Aviação Brasil**, São Paulo, 08 dez. 2013. Disponível em: <https://www.aviacaobrasil.com.br/nht_linhas_aereas_brasil/>. Acesso em: 21 out. 2018.

CARNEIRO, Mariana; FERNANDES, Talita. Infraero terá investimento de R$ 1,3 bilhão. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 02 nov. 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/11/1932364-infraero-tera-investimento-de-r-13-bilhoes.shtml>. Acesso em: 21 out. 2018.

CLEMENTE, André. Azul solicita voos para Caruaru e Serra Talhada. **Diário de Pernambuco**, Recife, 13 jul. 2018. Disponível em: <http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/economia/2018/07/13/internas_economia,757304/azul-solicita-voos-para-o-interior-de-pernambuco.shtml>. Acesso em: 21 out. 2018.

COLITT, Raymond; SIMÕES, Carla. Brazil Suspends Aviation Plan That Could Help Embraer, Azul. **Bloomberg**, Nova Iorque, 02 jun. 2015. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-06-02/brazil-suspends-aviation-plan-that-could-help-embraer-azul>. Acesso em: 21 out. 2018.

COMPANY Fact Sheet. [2018?]. Disponível em: <https://www.expressjet.com/about/company-fact-sheet/>. Acesso em: 12 out. 2018.

CREMONINI, Rafael Bratkowski. **O IMPACTO DA INFRAESTRUTURA NO DESENVOLV IMENTO DA AVIAÇÃO REGIONAL NO BRASIL.** 2017. 41 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Aeronáuticas, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2017. Disponível em: <https://www.riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/4036/TCC%20RAFAEL%20BANCA%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 out. 2018.

CRISTINA, Paula. Aviação regional terá pouco espaço para decolar em 2019. **DCI - Diário Comércio Indústria e Serviços**, São Paulo, 10 set. 2018. Disponível em: <https://www.dci.com.br/servicos/aviac-o-regional-tera-pouco-espaco-para-decolar-em-2019-1.739028>. Acesso em: 21 out. 2018.

DERENUSSON, Ana Luisa; ANDREOLI, Roberta. **Programa de Desenvolvimento da Aviação Regional – PDAR**. 2014. Disponível em: <http://www.ddsa.com.br/novo/wp-content/uploads/2014/07/ProgramadeDesenvolvimentodaAviacaoRegional.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

DIMINUIÇÃO dos impostos na aviação pode impulsionar novos voos. **AEROFLAP**, [S.l.], 24 jul. 2017. Disponível em: <https://www.aeroflap.com.br/diminuicao-dos-impostos-na-aviacao-pode-impulsionar-novos-voos/>. Acesso em: 21 out. 2018.

ESTADOS UNIDOS. Departament of Transportation. **Industry Statistics from 2017 Annual Report**. Regional Airline Association, 2017. Disponível em: <https://www.raa.org/page/IndustryStatistics17>. Acesso em: 12 out. 2018.

ESTADOS UNIDOS. U.S. Department of Transportation. **Essential Air Service**, 2018. Disponível em: https://www.transportation.gov/policy/aviation-policy/small-community-rural-air-service/essential-air-service. Acesso em 12 out. 2018.

EXPRESSJET AIRLINES. **Company Fact Sheet**, Atlanta, 2017. Disponível em: < https://www.expressjet.com/about/company-fact-sheet/>. Acesso em: 21 out. 2018.

FACTS. [2018?]. Disponível em: <http://www.skywest.com/about-skywest-airlines/facts/> Acesso em: 12 out 2018.

FERREIRA, Manuel Portugal; SANTOS, João Carvalho; REIS, Nuno Rosa. **A indústria de aviação civil: Custos, mercados e alianças**. Caso de estudo Nº 9, globADVANTAGE – Center of Research in International Business & Strategy, 2011. Disponível em: <http://globadvantage.ipleiria.pt/files/2012/08/caso-de-estudo-9_avicao_civil.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

FORBES, Silke Januszewski; LEDERMAN, Mara. **The Role of Regional Airlines in the U.S. Airline Industry**. 2007. Disponível em: <http://faculty.weatherhead.case.edu/forbes/book_chapter_oct06.pdf>. Acesso em: 12 out. 2018.

GALANTE, Solange. Aviação regional: O desafio de sobreviver. **FLAP Internacional**, [S.l.], 05 abr. 2016. Disponível em: <http://esaf.fazenda.gov.br/assuntos/pesquisas-e-premios/premio-anac-10-anos/solange-galante-materia-img.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

GOVERNO anuncia voos fretados entre BH e cidades da Mata e Vertentes. **G1 - Portal de Notícias**, Zona da Mata, 20 jul. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2016/07/governo-anuncia-voos-fretados-entre-bh-e-cidades-da-mata-e-vertentes.html>. Acesso em: 21 out. 2018.

HISTÓRIA da Aviação Brasileira. [2012?]. Disponível em: <https://meioaereo.com/historia-da-aviacao-brasileira/>. Acesso em: 12 out. 2018.

HISTÓRIA da Aviação Brasileira. 2008. Disponível em: <https://meioaereo.com/historia-da-aviacao-brasileira/>. Acesso em: 12 out. 2018.

HISTÓRIA da Aviação Civil Brasileira. [201?]. Disponível em: <http://www.portalbrasil.net/aviacao_histbrasil.htm>. Acesso em: 12 out. 2018.

IATA - INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. **Jet Fuel Price Monitor.** 2018. Disponível em: <https://www.iata.org/publications/economics/fuel-monitor/Pages/index.aspx>. Acesso em: 21 out. 2018.

INDEXMUNDI. **Combustível de jato Preço Mensal - E.U. dólares por galão**. 2018. Disponível em: <https://www.indexmundi.com/pt/pre%C3%A7os-de-mercado/?mercadoria=combust%c3%advel-de-jato&meses=60>. Acesso em: 21 out. 2018.

KAFRUNI, Simone. Projeto para unificar imposto do querosene de aviação é retirado de pauta. **Correio Braziliense**, Brasília, 22 nov. 2017. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2017/11/22/internas_economia,642763/projeto-para-unificar-imposto-da-querosene-de-aviacao-e-retirado-de-pa.shtml>. Acesso em: 21 out. 2018.

LIS, Laís. Governo anuncia que investirá R$ 212,4 milhões em 11 aeroportos regionais. **G1 - Portal de Notícias**, Brasília, 19 dez. 2017. -, p. -. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/governo-anuncia-que-investira-r-2124-milhoes-em-11-aeroportos-regionais.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2018.

MACHADO, Renato. Anac revoga certificado e Flyways deixa de operar. **PANROTAS**, [S.l.], 07 mar. 2017. Disponível em: <https://www.panrotas.com.br/noticia-turismo/aviacao/2017/03/anac-revoga-certificado-e-flyways-deixa-de-operar_144784.html>. Acesso em: 21 out. 2018.

MARQUES, Laura. Em meio a calamidade, MG gasta R$ 660 mil por mês para subsidiar voos. **CBN - Central Brasileira de Notícias**, São Paulo, 30 dez. 2016. Disponível em: <http://cbn.globoradio.globo.com/editorias/economia/2016/12/30/EM-MEIO-A-CALAMIDADE-MG-GASTA-R-660-MIL-POR-MES-PARA-SUBSIDIAR-VOOS.htm>. Acesso em: 21 out. 2018.

MEIER, Ricardo. Azul reduz frota do turbo-hélice ATR-72. **AIRWAY - tudo sobre aviação**, [S.l.], 11 out. 2017. Disponível em: <https://airway.uol.com.br/azul-reduz-frota-do-turbo-helice-atr-72/>. Acesso em: 21 out. 2018.

NOVOS voos de BH para interior de MG começam a operar na Pampulha. **G1 - Portal de Notícias**, Belo Horizonte, 17 ago. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2016/08/novos-voos-de-bh-para-interior-de-mg-comecam-operar-na-pampulha.html>. Acesso em: 21 out. 2018.

OLIVEIRA, Alessandro V. M.; SILVA, Lucia Helena Salgado e. **Constituição do Marco Regulatório Para o Mercado Brasileiro de Aviação Regional**. 2008. Disponível em: <http://www.pantanalbraziltourism.com/fotos/arquivos/96.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

OLIVEIRA, Magda. Buraco em pista de aeroporto faz todos os voos da Azul serem cancelados em cidade de Rondônia. **G1 - Portal de Notícias**, Zona da Mata, 12 mar. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/ro/cacoal-e-zona-da-mata/noticia/buraco-em-pista-de-aeroporto-faz-todos-os-voos-da-azul-serem-cancelados-em-cidade-de-rondonia.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2018.

PASSAREDO encerra recuperação judicial e desfaz venda para o grupo Itapemirim. **G1 - Portal de Notícias**, Ribeirão Preto, 14 set. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/ribeirao-preto-franca/noticia/passaredo-encerra-recuperacao-judicial-e-desfaz-venda-para-o-grupo-itapemirim.ghtml>. Acesso em: 21 out. 2018.

REPUBLIC AIRLINE. **Our History**, Indianapolis, 2018. Disponível em: < https://rjet.com/about-republic-airline/our-history/> Acesso em: 21 out 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria dos Transportes. Portal do Estado do Rio Grande do Sul. **Acordo prevê seis novas rotas de aviação no Rio Grande do Sul**, 5 set. 2018a. Disponível

em: <https://estado.rs.gov.br/acordo-preve-seis-novas-rotas-de-aviacao-no-rs>. Acesso em: 21 out. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria dos Transportes. Portal do Estado do Rio Grande do Sul. **Aviação regional deve ter incremento de cinco novas linhas até março**, 8 fev. 2018b. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/aviacao-regional-deve-ter-incremento-de-cinco-novas-linhas-ate-marco>. Acesso em: 21 out. 2018.

SACONI, Alexandre. Preço do combustível torna passagens aéreas nacionais mais caras do que as internacionais. **Portal R7**, Brasil, 11 nov. 2015. Disponível em: <https://noticias.r7.com/brasil/preco-do-combustivel-torna-passagens-aereas-nacionais-mais-caras-do-que-as-internacionais-12112015>. Acesso em: 21 out. 2018.

SKYWEST AIRLINES. **Fact Sheet**, St. George, out. 2018. Disponível em: <http://www.skywest.com/assets/Uploads/FactSheet/SkyWest-FactSheet-October.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

SOUZA, Josias de. Brejo econômico do Brasil é um tormento órfão. **UOL Notícias**, [S.l.], 07 mar. 2017. Disponível em: <https://josiasdesouza.blogosfera.uol.com.br/2017/03/07/brejo-economico-do-brasil-e-um-tormento-orfao/>. Acesso em: 21 out. 2018.

TUROLLA, F. A., LIMA, M. F. F. e OHIRA, T. H. (2011) Políticas públicas para a melhoria da competitividade da aviação regional brasileira. **Revista de Literatura dos Transportes**, vol. 5, n. 4, pp. 188-231. Disponível em: < https://www.researchgate.net/profile/Frederico_Turolla/publication/50224263_Politicas_publicas_para_a_melhoria_da_competitividade_da_aviacao_regional_brasileira/links/0fcfd508e5ff322b1c000000/Politicas-publicas-para-a-melhoria-da-competitividade-da-aviacao-regional-brasileira.pdf>. Acesso em: 21 out. 2018.

UNNIKRISHNAN, Madhu. **A Law That Changed The Airline Industry Beyond Recognition (1978)**. 2015. Disponível em: <http://aviationweek.com/blog/law-changed-airline-industry-beyond-recognition-1978>. Acesso em: 12 out. 2018.

VINHOLES, Thiago. Combustível de avião alcança valor recorde no Brasil. **AIRWAY - tudo sobre aviação**, [S.l.], 20 ago. 2018. Disponível em: <https://airway.uol.com.br/combustivel-de-aviao-alcanca-valor-recorde-no-brasil/>. Acesso em: 21 out. 2018.

VINHOLES, Thiago. Sete Linhas Aéreas anuncia suspensão dos voos. **AIRWAY - tudo sobre aviação**, [S.l.], 28 dez. 2015. Disponível em: <https://airway.uol.com.br/sete-linhas-aereas-anuncia-suspensao-de-voos/>. Acesso em: 21 out. 2018.