

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA POLITÉCNICA
CIÊNCIAS AERONÁUTICAS E GESTÃO DE AVIAÇÃO

**IMPLEMENTAÇÃO DE EMPRESA AÉREA REGIONAL NO CENTRO-
OESTE BRASILEIRO**

GOIÂNIA
2022

OTAVIO HENRIQUE MAGRIN MARQUES FERREIRA

IMPLEMENTAÇÃO DE EMPRESA AÉREA REGIONAL NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), como exigência parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Aeronáuticas.

Orientadora: Professora Dra. Anna Paula Bechepeche

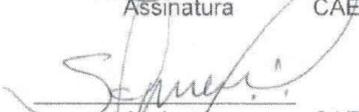
GOIÂNIA
2022

OTAVIO HENRIQUE MAGRIN MARQUES FERREIRA

IMPLEMENTAÇÃO DE EMPRESA AÉREA REGIONAL NO CENTRO-
OESTE BRASILEIRO

GOIÂNIA - GO, 08/06/22.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Anna Paula Bechepeche.		CAER/ PUC-GO	<u>10,0</u> Nota
	Assinatura		
Salmen Chaquip Bukzem.		CAER/ PUC-GO	<u>10,0</u> Nota
	Assinatura		
Frederico W. Gaspar do Amaral.	<u>Frederico Amaral</u>	CAER/ PUC-GO	<u>10,0</u> Nota
	Assinatura		

Dedico a minha esposa este trabalho, que muito me apoiou e dedicou para o meu desenvolvimento pessoal, profissional e acadêmica.

IMPLEMENTAÇÃO DE EMPRESA AÉREA REGIONAL NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO

Otavio Henrique Magrin¹
Anna Paula Bechepeche²

RESUMO

Este estudo teve como objetivo apontar os principais impactos do abandono do centro-oeste Brasileiro na falta de uma malha aérea operada por uma companhia regional. Para isso, foi utilizado a metodologia descritiva e os métodos de pesquisa documental e bibliográfico. Ao longo das abordagens identificaram-se e elencaram-se alguns fatores externos que se relacionam a forma de comportamento organizacional em frente ao ambiente histórico como as regulamentações do setor, situações econômicas do país, os modelos externos de administração da malha aérea e política interna do país. Para comprovar as ideias expostas no trabalho foram coletados dados por meio de pesquisas nos anuários da agência nacional de aviação civil do Brasil e na organização mundial de aviação civil, a fim de compreender as mudanças nos cenários regulatórios, econômicos e políticos que afetaram o setor aéreo no passar dos anos. Essas mudanças afetaram profundamente a malha aérea nacional durante a história da aviação criando uma grande área sem atendimento, o que gera uma reserva de mercado gigantesco para as companhias em operação atualmente. Nos últimos trinta anos o país presenciou uma grande mudança com empresas que eram as fundadoras da aviação aérea Brasileira e deixaram de operar e outras novas que surgiram com novas políticas, estilos de administração e atendimento ao cliente, com isso veio a desregulamentação do setor. Na última década o país passou por uma forte crise política e econômica que dificultou as operações das companhias aéreas em rotas que não eram de grande lucratividade e algumas áreas ficaram abandonadas. Já em 2019 a região do centro oeste Brasileiro só recebia a malha aérea nacional em suas capitais e algumas poucas cidades, e mesmo assim com poucos voos. Com a crise do SARS-Covid 19 essas rotas foram esquecidas completamente e o que já era deficiente foi totalmente abandonado. Neste trabalho será demonstrado o potencial e importância da operação na região centro oeste para a aviação nacional. Nos últimos dados apresentados durante o início de 2022, a taxa de ocupação da região centro oeste em determinadas linhas é de oitenta e cinco por cento, isso fica mais latente quando a economia da cidade é alimentada pelo agronegócio. Por fim, conclui-se que uma empresa aérea implementada no centro oeste é extremamente viável e de grande necessidade para a região.

PALAVRAS-CHAVE: Aviação; Centro-Oeste; Estratégia de Mercado; Aviação Regional.

¹ Acadêmico de Ciências Aeronáuticas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás; CEO presidente, Instrutor de voo e Comandante da Nova Linhas Aéreas S/A; Piloto de Linhas Aérea Formando na EJ escola de aeronáutica, INVA Segurança de voo pelo SENIPA. e-mail: magrin@novalinhaaereas.com.br

²Possui graduação em Física pela Universidade Federal de Goiás (1988)., mestrado em Física pela Universidade de São Paulo(1991). e doutorado em Química pela Universidade Federal de São Carlos(1996). Atualmente é Professor efetivo da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e Professor efetivo da Universidade Estadual de Goiás. Tem experiência na área de Física, com ênfase em Física da Matéria Condensada. Atuando principalmente nos seguintes temas: Método de Rietveld.

ABSTRACT

This study aimed to point out the main impacts of the abandonment of the Brazilian Midwest due to the lack of an air network operated by a regional company that would serve the vast Brazilian air space that is located in the states of Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Oeste Bahia and west of the state of Minas Gerais. For this, the descriptive methodology and the documentary and bibliographic research methods were used. Throughout the approaches, some external factors were identified and listed that relate to the form of organizational behavior in front of the historical environment such as sector regulations, economic situations in the country, external models of air network administration, internal policy of the parents. To prove the ideas defended in the work, data were collected through research in the yearbooks of the National Civil Aviation Agency of Brazil and the World Civil Aviation Organization ICAO, in order to understand the changes in the regulatory, economic and political scenarios that affected the sector. air over the years. These changes have profoundly affected the national air network during the history of Brazilian air aviation, thus creating a large unserved area of the national air network, together with this, it also creates a gigantic reservation for the companies in operation today. In the last thirty years the country has witnessed a major change in national aviation, companies that were the founders of Brazilian air aviation ceased to operate and new ones emerged with new policies, management styles and customer service, with that came the deregulation of the sector in question. and with that some areas stopped being attended. In the last decade, the country went through a strong political and economic crisis that made it difficult for airlines to operate on routes that were not very profitable and leave the standard of fleets that airlines operated at that time. In 2019, the Brazilian Midwest region only received the national air network in its capitals and a few cities, and even so, served with few flights and doomed to oblivion by them. With the SARS-Covid 19 crisis these routes were completely forgotten and what was already very poorly attended was totally abandoned. During the work, the potential and importance given to national aviation will be demonstrated. This becomes more latent when the city's economy is fueled by agribusiness. Finally, it is concluded that an airline implemented in the Brazilian Midwest is extremely viable and of great need for the region.

KEYWORDS: Aviation; Midwest; Market Strategy; Regional aviation.

INTRODUÇÃO

Desde o início da história humana o desafio de voar sempre fascinou o homem com inúmeros experimentos testados para atingir esse objetivo. Com o decorrer dos anos, as aeronaves antes primitivas tornaram-se mais atuantes ao redor do globo terrestre e seu uso era cada vez mais visível. O marco histórico foi a utilização das aeronaves durante a Primeira Guerra Mundial que passaram de aeronaves de desporto ou carga para uma importante máquina de guerra, e sua produção parou de ser em pequenas fábricas e foram para grandes indústrias, por ser fabricadas em série.

Comprovada sua grande eficácia anos após a primeira guerra, as aeronaves vieram a ser utilizadas na Segunda Guerra Mundial, tendo assim seu *design* e especificações alterados. A evolução dessas máquinas foram rápidas e se demonstraram essenciais para o desenvolvimento da vida humana. Já no início, foi visto que os aviões iriam encurtar distâncias e globalizar o planeta. Com isso, empresários viram grandes oportunidades de criarem verdadeiros impérios financeiros simplesmente unindo as pessoas.

A necessidade de pesquisar sobre tal assunto é de extrema importância para compreender as dificuldades da região centro-oeste, a qual se encontra em situação de abandono quase por completo por falta de atendimento da malha aérea atual.

A metodologia empregada no trabalho foi descritiva e utilizou-se os métodos de pesquisa documental e bibliográfica, com base em publicações da Associação Brasileira das Empresas Aéreas (ABEAR), Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), *International Air Transport Association* (IATA), além de utilizar-se de notícias de jornais e revistas.

Este trabalho está dividido em três seções, sendo a primeira uma breve visão sobre a história da aviação civil brasileira, a segunda uma demonstração da problemática do abandono da região centro oeste brasileira através de dados, e na última, a demonstração de dados do quão viável é montar uma empresa aérea no centro oeste Brasileiro.

1 UMA BREVE HISTÓRIA DA AVIAÇÃO COMERCIAL BRASILEIRA

A história da aviação comercial Brasileira se inicia com as empresas aéreas Sindicato Condor (Cruzeiro do Sul) e a Viação Aérea Rio-Grandense (VARIG), que começaram suas operações em meados de 1927. O Sindicato Condor veio a se transformar na Cruzeiro do Sul durante a Segunda Guerra Mundial. A VARIG, que era uma pequena empresa aérea regional no sul do Brasil operando unicamente no estado do Rio Grande do Sul, veio a se tornar a maior empresa aérea nacional a partir de 1970 (FERREIRA, 2017).

A VARIG, fundada em 1927 por Otto Ernst Meyer, um ex-militar que veio migrando da Alemanha para o Brasil no final da Primeira Guerra Mundial, começou a operar como uma empresa de hidroaviões do tipo Atlântico na rota linha da lagoa (Rio de Janeiro – Rio Grande – Santa Vitoria e Rio Grande – Porto Alegre). (FERREIRA, 2017).

Em 1929, a New York-Rio-Buenos Aires *Line* (NYRBA) iniciava seus serviços aéreos e passou a ligar o Brasil a essas duas importantes cidades. A NYRBA do Brasil S.A., com linha semanal entre Belém e Santos, se transformou na Panair do Brasil sendo extinta em 1965 (FERREIRA, 2017).

Logo em seguida foi fundada (por 72 empresários) a Viação aérea São Paulo (VASP), que em 12 de novembro de 1933, numa cerimônia no Aeroporto Campo de Marte, na cidade de São Paulo, fez seus primeiros voos inaugurais de São Paulo a São José do Rio Preto com escala em São Carlos, e São Paulo a Uberaba no triângulo mineiro com escala em Ribeirão Preto. Posteriormente, a VASP criou o voo regular entre São Paulo e Rio de Janeiro, assim criando a ponte aérea, a rota de maior tráfego da aviação aérea Brasileira (FERREIRA, 2017).

A extensão do país e a precariedade de outros meios de transporte fizeram com que a aviação aérea comercial Brasileira tivesse uma expansão excepcional. Em 1950, operavam cerca de 16 empresas aéreas. Na década de 1960, o país já tinha a maior rede comercial do mundo em volume de tráfego aéreo, logo depois dos Estados Unidos da América (FERREIRA, 2017).

Durante os anos 1970, vieram as primeiras crises do petróleo e fusões de empresas, fazendo com que o número reduzisse para apenas quatro grandes empresas comerciais, sendo elas: VARIG, VASP, TRANSBRASIL e CRUZEIRO.

Havia muitas cidades pequenas que deixaram de ser atendidas e saíram da malha aérea Brasileira. Porém, nessa mesma época, surgiam outras empresas aéreas regionais Brasileiras estimuladas pela fabricação de aeronaves Brasileiras pela Embraer, como o Bandeirante EMB-110 e os programas do governo federal para estimular as empresas regionais. (FERNANDES e PACHECO, 2015).

Em 11 de novembro de 1975, foi publicado o decreto número 76.590, que visava criar um sistema integrado de transporte aéreo regional (SITAR). Este decreto iria de encontro a criação de linhas aéreas destinadas a atender localidades de média e baixa demanda através de empresas aéreas regionais, e que funcionariam como alimentadoras para as linhas nacionais. O país foi dividido em cinco partes aproximadamente de tamanhos iguais em números de voos e com alguma afinidade socioeconômica; cada uma dessas partes formava um sistema nacional operado por uma empresa aérea regional em regime de exclusividade (FERNANDES e PACHECO, 2015).

As empresas contempladas no SITAR tinham a concessão de 15 anos (que poderiam ser prorrogados) e havia também algumas condições para essas autorizações, como por exemplo: as empresas nacionais só poderiam ter um terço do controle das companhias regionais, que no que lhe concerne, eram proibidas de se tornarem empresas de âmbito nacional. Havia também especificações sobre as aeronaves que deveriam ser operadas: o Embraer BEM-110 Bandeirante, com capacidade para 21 assentos. (FERNANDES e PACHECO, 2015).

Logo que as diretrizes do decreto foram publicadas, as seguintes companhias foram selecionadas:

- TABA – Transporte aéreas da bacia amazônica responsável pela região Norte-Oeste;
- VOTEC - Voos Técnicos e Executivos responsável pela região Centro-Norte;
- Nordeste Linhas Aéreas responsável pela região Nordeste-Leste;
- TAM – Transportes Aéreos Regionais responsável pela região Centro-Oeste;
- Rio-Sul Serviços Aéreos Regionais responsável pela região sul.

A TABA – Transportes Aéreos da Bacia Amazônica S/A foi a primeira dessas companhias aéreas regionais a entrar em operação. Seus serviços começaram em 29 de abril de 1976 e sua área de atuação compreendeu aproximadamente as regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, especificamente os Estados do Acre, Amazonas,

Amapá, Rondônia, Roraima e partes do Pará e Mato Grosso. Em novembro de 1980 a TABA atendeu 34 cidades com uma frota de 10 Embraer EMB 110 Bandeirante e 4 Fairchild Hiller FH-227B. Entre 1983 e 1985 a TABA operou 2 British Aerospace BAe 146 na rota-tronco Belém-Val de Cães/Itaituba/Alta Floresta/Cuiabá/Vilhena/Ji-Paraná/Porto Velho. No entanto, os altos custos operacionais e de manutenção levaram a TABA a encerrar o contrato de arrendamento. A TABA perdurou suas operações até 1999 (FERNANDES e PACHECO, 2015).

A Nordeste Linhas Aéreas Regionais S/A iniciou seus serviços em 25 de junho de 1976 e sua área de atuação compreendeu aproximadamente as regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, especificamente os Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e partes do Maranhão, Minas Gerais e Espírito Santo, com mais a possibilidade de atender as cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília, ao vinculá-las à sua área de concessão. (TUROLLA, 2011)

Originalmente, o Nordeste foi formado pelo governo do Estado da Bahia, que forneceu dois terços do capital inicial, e a TransBrasil, que forneceu um terço. Em 1995, a Nordeste foi comprada e incorporada pela Rio Sul Serviços Aéreos Regionais, companhia aérea de propriedade da Fundação Ruben Berta, fundação que também era proprietária da VARIG. Finalmente em 2002, foi unificada a administração da VARIG, Rio-Sul e Nordeste, embora a Fundação Ruben Berta tenha mantido as três marcas independentes. Naquela época, as marcas Nordeste e Rio Sul prestavam serviços *feeder* para a VARIG, que consistia em simplesmente levar passageiros de um aeroporto menor e sem condições de operar aeronaves maiores, e levar para aeroportos maiores alimentando as rotas de maior demanda (FERNANDES e PACHECO, 2015).

A Rio-Sul Serviços Aéreos Regionais S/A foi criada pela VARIG em parceria com a Top Táxi Aéreo, Banco Bradesco e Atlântica-Boavista *Insurance*. Seus serviços começaram em 8 de setembro de 1976 e sua área de atuação compreendeu aproximadamente as regiões Sul e Sudeste do Brasil. Logo a Rio-Sul estava operando como companhia aérea alimentadora da VARIG. (FERNANDES e PACHECO, 2015).

A VOTEC (Voos Técnicos e Executivos) foi originalmente uma empresa de táxi aéreo fundada em 1966 por Klaus Richard *Hoelck*. Em 17 de fevereiro de 1976, a identidade da VOTEC Táxi Aéreo foi alterada para VOTEC Serviços Aéreos Regionais S/A, companhia aérea regional autorizada a operar serviços regulares. Essa

companhia aérea cresceu rapidamente e em 1978 atendeu dezenas de cidades e operou serviços aéreos *off-shore*, que consistia em levar petroleiros do continente até as plataformas de petróleo em nome da Petrobras e serviços de correio em nome do Correio Brasileiro. (TUROLLA, 2011)

Em 1983 começaram os problemas administrativos, o que acabou levando à redução da frota para apenas três Fokker F27 em 1985 e, finalmente, em janeiro de 1986, ao fim dos serviços regulares. Percebendo uma boa oportunidade de crescimento em um mercado ainda muito regulamentado, em junho de 1986 a TAM – Transportes Aéreos Regionais adquiriu a VOTEC, que passou a se chamar Brasil Central Linhas Aéreas. A TAM e a Brasil Central eram companhias aéreas regionais e operavam em diferentes áreas designadas. No entanto, operavam em consórcio com redes e frotas integradas, sendo as diferenças mais notáveis, os diferentes esquemas de cores das aeronaves e suas áreas designadas de operação (SILVA, 2013).

A TAM linhas aéreas na época conhecida como Taxi Aéreo Marília e posteriormente Transportes Aéreos Regionais S/A foi fundada em 1961. O comandante Rolim Amaro entrou como sócio minoritário em 1971 com trinta e três por cento das ações. No ano seguinte, ele adquire a metade das ações, e em 1976 com setenta e sete por cento do capital da empresa, ele assume a direção e a mesma passa a se chamar apenas TAM - Transportes Aéreos Regionais S/A, com atendimento para o interior de São Paulo, Paraná, Mato Grosso e centro-oeste do país (SILVA, 2013).

No início de suas operações regionais a TAM operava com o EMB-110 Bandeirantes que foi substituído pelo Fokker F27 na década de 1980. Já em 1981, ela alcançou a marca de um milhão de passageiros transportados e em 1986 adquiriu a companhia aérea VOTEC, ampliando os destinos para as regiões do Centro-oeste e Norte do Brasil, sendo considerada a maior empresa aérea do Brasil. (SILVA, 2013).

Já entre as décadas de 1980 e 1990, com seguidas crises econômicas e o fim de políticas estatais, se dá início a uma época do neoliberalismo econômico e com isso a desregulamentação do setor de transporte aéreo, que passou a ser fundamentado na liberdade individual das empresas, visando fortalecer a iniciativa privada, diminuir a ingerência estatal no mercado e melhorar o rendimento do livre comércio (SILVA, 2013).

Durante a década de 1990, diversos decretos e portarias foram publicados pelo governo, através do Ministério da Aeronáutica, que na época era responsável pela aviação civil Brasileira, comandada pelo Departamento de Aviação Civil (DAC), com a missão de cada vez mais promover a flexibilização do setor aéreo. As principais mudanças pelas alterações no setor foram a flexibilização tarifária, a liberação da escolha de rotas e aeronaves por parte das companhias aéreas, a autorização para que novas empresas fossem criadas no âmbito da aviação civil regional, a liberação da competição entre empresas de todas as modalidades e a extinção das limitações geográficas como área de atuação das companhias, que haviam sido criadas pelos SITAR, extintos em 1992 (SILVA, 2013).

As intensas mudanças na estrutura do setor aéreo nacional acabaram por eliminar a classificação de empresas aéreas como regionais ou nacionais. As denominações citadas anteriormente como regionais e nacionais passaram a ser somente atribuídas pelas formas que cada companhia se comportava em suas operações (SILVA, 2013).

Na primeira década de 2000, o ministério da fazenda sacramentou a desregulamentação do setor aéreo Brasileiro. O processo de flexibilização e desregulamentação iniciou uma série de mudanças severas no setor aéreo: a ideia era que qualquer empresa no cenário nacional poderia ser criada e operada tendo uma burocracia bem mais baixa, gerando uma grande proliferação de empresas aéreas, seguido de muitas fusões e falências em seguida (SILVA, 2013).

Muitos investidores constataram no mercado de aviação civil uma terra extremamente promissora e rentável. O recém-desregulamentado setor aéreo Brasileiro apresentava plenas condições de crescimento às empresas aéreas, seja em âmbito nacional ou regional. A falta de regulamentação do setor propiciava a criação de várias rotas para o interior e entre as capitais. A melhora da oferta em rotas já consolidadas no mercado também ampliava a oferta de assentos. O país vinha de um período de forte crescimento econômico, puxado pelo plano real, e a microeconomia Brasileira vivia um momento único de estabilidade na sua história, indicando que anos prósperos seriam de grande longevidade (SILVA, 2013).

A aviação regional começou a se beneficiar muito com esse crescimento, visto que era um setor muito pouco explorado e apresentava uma demanda muito grande reprimida. Porém, em 1998 com a Crise da Moratória russa e em seguida a desvalorização do real em 1999 (efeito samba), o banco central Brasileiro acabou com

a política de Bandas Cambiais (que era a equiparação do real com o dólar) e passou a operar em regime de câmbio Flutuante, tendo sido um golpe muito forte no setor aéreo, que teve que começar a pagar em dólar e receber em real, que era uma moeda desvalorizada perante a moeda norte americana. Além disso, haviam dívidas pré-fixadas anteriormente em dólar, assim fazendo com que a dívida aumentasse progressivamente acompanhando a flutuação monetária (SILVA, 2013).

Além de fatores externos, um massivo surgimento de empresas regionais em um curto período de tempo também fez com que o mercado saturasse de forma fácil com as crises anteriormente citadas. A concorrência feroz e predatória praticada por empresas aéreas de grande porte, muitas vezes, fazendo com que as empresas regionais operassem abaixo da ocupação mínima para sustentar o voo naquela rota, fez com que muita empresa recém-criada não aguentasse e encerrasse as operações logo no final da década de 1990. Sendo assim, grande parte das empresas aéreas regionais fundadas após a desregulamentação do setor aéreo acabou por deixar de operar em um curto espaço de tempo, levando novamente a uma redução no número de cidades servidas por transporte aéreo regular (SILVA, 2013).

No início dos anos 2000 tivemos a criação de empresas aéreas como a GOL linhas aéreas inteligentes que vinha como uma grande revolução no modal de empresas com a política *low-cost*. A TAM, que neste determinado momento da sua história já alterara seu nome para TAM AIRLINES, já começava uma batalha intensa com a VARIG pela liderança do mercado nacional. Nesta mesma época, a TRANSBRASIL, que já fora uma das três maiores empresas do Brasil, deixa de operar com a VASP em 2005 e em 2006, e a empresa mais antiga do Brasil, a VARIG, era absorvida pela GOL (SILVA, 2013).

A GOL, fundada no dia 1 de agosto de 2000, foi a primeira companhia aérea fundada no Brasil no século XXI, e também foi a primeira empresa aérea Brasileira com a política *Low-cost* (baixo custo), conforme citado anteriormente. O primeiro voo da empresa aconteceu no dia 15 de janeiro de 2001, quando uma aeronave Boeing 737-700 decolou de Brasília para São Paulo-Congonhas, e quase no mesmo horário, uma outra aeronave decolou do Rio de Janeiro no aeroporto do Galeão para Congonhas (SILVA, 2013).

Também na mesma década tivemos a criação da WEBJET Linhas Aéreas, que teve suas operações iniciadas em 2005 e em 2012 foi absorvida pela Gol linhas aéreas. A BRA operava em voos charter desde 1999, ano de sua criação, e em 2005

começou seus voos regulares, porém deixou de operar em 2007, sendo absorvida pela OceanAir que futuramente viraria Avianca Brasil. (FERREIRA, 2017).

A OceanAir foi fundada em 1998, porém, teve suas operações expandidas a partir de 2007 com a chegada dos MK28 e absorção da BRA em 2010, quando mudou seu nome para Avianca Brasil e chegou a ser a terceira maior empresa Brasileira. Deixou de operar em 2019 e sua falência foi decretada em 2020 (FERREIRA, 2017).

A TRIP Linhas Aéreas, fundada em 1998, foi a empresa com maior seguimento regional na América Latina, operando em 93 destinos, chegando a operar com 58 aeronaves, e em 28 de maio de 2012 foi anunciada a fusão com a Azul Linhas Aéreas (FERREIRA, 2017). Por fim, a Azul Linhas Aéreas foi fundada em 2008 e opera até os dias atuais, chegando a ser a terceira maior empresa em número de passageiros e a segunda maior em número de aeronaves no Brasil.

2 AVIAÇÃO REGIONAL BRASILEIRA NOS DIAS DE HOJE E A PROBLEMÁTICA DO CENTRO OESTE

A aviação aérea no Brasil é uma modalidade que vem se definindo e se remete a criação do SITAR (sistema integrado de transporte aéreo regional). Para defini-la na atualidade seria uma ação de grande complexidade, porém, pode-se utilizar quatro pilares para essa definição, tendo como o primeiro pilar baseado na capacidade de faturamento da empresa; o segundo pilar a capacidade de passageiros de suas aeronaves e dimensões delas; o terceiro pilar como os aeroportos operados pela companhia e seu fluxo de passageiros; e o quarto pilar que seria a população da cidade e demarcação com base na ligação aérea (TUROLLA, LIMA E OHIRA, 2011).

A aviação necessita de investimentos, em seus vários pontos, para que suas atividades ocorram de forma fluida e contínua, e assim gere lucros para os investidores das companhias. Contudo, a aviação regional de certo modo é de um menor escopo assim sendo mais sensível às variações cambiais e ao preço do combustível. Devido às características que definem a aviação regional, a atividade torna-se sensível aos pontos de equilíbrio financeiro (ou em inglês *Break-Even*).

Para definir o que é essa nomenclatura, Dayananda et al. (2002), utiliza a ideia

de que o ponto de equilíbrio perfeito economicamente é o exato ponto que determinado serviço não está tendo nem prejuízo e nem lucro. Porém, para uma empresa seguir seu caminho, tem que gerar lucro e não se manter nesse ponto *Break-Even*, pois não é economicamente viável. (BETTINI e OLIVEIRA, 2012).

Na aviação, o custo de uma determinada rota é calculado por algumas variáveis do custo em relação a quantidade de passageiros que a aeronave suporta, achando assim o ponto de equilíbrio financeiro, este sendo a quantidade de assentos para se pagar o voo. Num exemplo, a rota de Brasília para Luís Eduardo Magalhães na Bahia, somente ida, numa aeronave de nove passageiros, tem que ter no mínimo 4 assentos vendidos ao custo de R\$ 561,49 (quinhentos e sessenta e um reais e quarenta e nove centavos) por passageiro para se pagar sem lucro, pois o custo total dessa rota é de R\$2245,95 (dois mil e duzentos quarenta e cinco reais e noventa e cinco centavos).

Esses valores acabam por se configurar em desvantagens para a aviação regional, visto que a divisão dos custos operacionais por hora voada leva a empresa aérea a uma posição pouco favorável e competitivos em termos econômicos, considerando que a demanda de passageiros é menor nas cidades atendidas. (BETTINI e OLIVEIRA, 2011).

O centro-oeste nas cidades dos interiores dos Estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Tocantins e o oeste do estado da Bahia não tem ligação aérea direta com a capital federal desde 2015, quando a SETE Linhas aéreas deixou de operar na região. Essa região segue praticamente órfã de uma linha regular desde então.

Outra companhia aérea que operava na região também era a ASTA, que paralisou suas operações em 2020 por motivos da pandemia de SARS-CoV 2 que assolou o planeta. Por isso, há uma região no centro oeste Brasileiro que não é atendido por nenhuma operação regular aérea regional.

Em 2016, no senado federal, empresas aéreas do setor regional reivindicaram melhorias para dar mais estabilidade e competição ao modelo regional de aviação. Na então data, foram levantadas as seguintes demandas: a deficiência em infraestrutura de aeroportos e a questão econômica como a guerra fiscal entre os estados na cobrança de impostos que afeta diretamente o preço do combustível. Os representantes do setor apresentaram também as suas impressões do relatório da comissão sobre o Programa de desenvolvimento da aviação regional (PDAR), política pública eleita para avaliação da comissão em 2016.

O PDAR foi criado pela lei número 13.097/2015 para estimular as operações das empresas regionais longe dos maiores centros urbanos. Foram questionados também sobre a continuidade das operações nos aeroportos regionais e algumas empresas na época informaram sobre a ajuda do subsídio financeiro para determinadas rotas. A PDAR não foi dada continuidade por conta da grave crise financeira e política que assolou o país nos anos subsequentes com a queda da presidente da república (AGÊNCIA DO SENADO FEDERAL, 2016).

Pesquisas sobre os desafios da administração dos aeroportos regionais no Brasil relatam as problemáticas da falta de infraestrutura para a expansão da aviação regional e a devasta demanda por transporte aéreo em pequenas comunidades implica na utilização em aeronaves menores de menor capacidade. Porém, isso aumentaria o custo da operação e cada passageiro teria que pagar um pouco a mais para que se possa operar os voos entre essas comunidades. No estudo também é verificado que em cidades com predominância rural, o tíquete poderia custar até 21% a mais que em operações em grandes cidades.

3 DADOS QUE CONSISTEM NO ABANDONO DO CENTRO OESTE BRASILEIRO

A implementação de uma empresa aérea no centro oeste Brasileiro atualmente é uma necessidade latente em vista das informações demonstradas acima e os dados demonstrados adiante. Sobre a tutela da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), há alguns dados disponibilizados em seu site demonstrando que mesmo em cidades de baixa densidade demográfica e seguindo com uma baixa movimentação de passageiros diários locais de uma determinada região, tem-se uma demanda relativamente alta em pessoal quando operado por uma empresa aérea regional, podendo ser apreciado nos dados coletados um panorama histórico acumulado do início do ano 2000 aos dias atuais, que em média apresenta uma taxa de ocupação de 60%, nessas regiões quando foram atendidas por companhias aéreas regionais de voos regulares. Pode-se ver abaixo na Figura 1 a média histórica:

Média histórica de ocupação: 60%

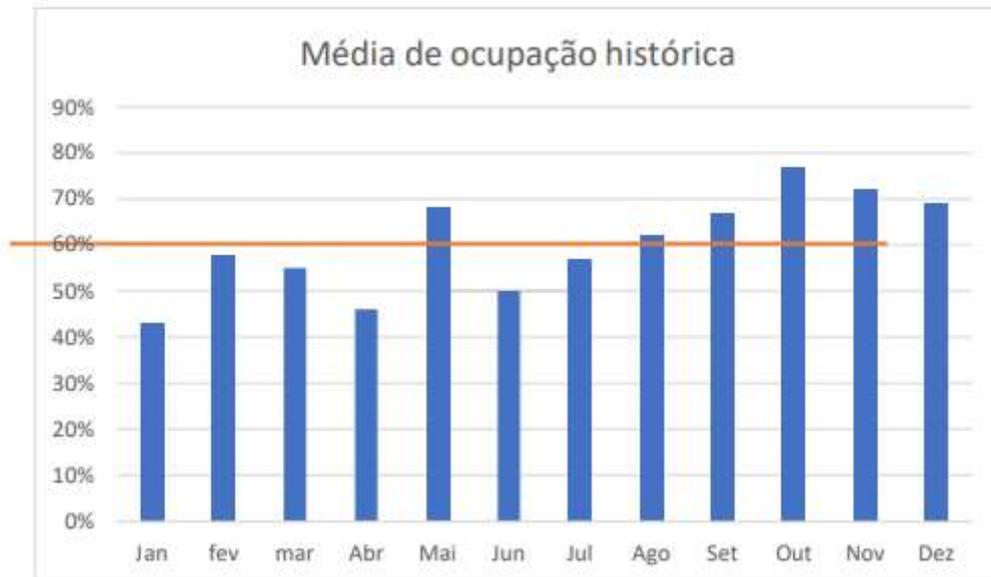


Figura1 - Média de ocupação histórica (Fonte: Agência nacional de Aviação Civil ANAC 2000 a 2019).

Estes dados são reveladores à medida que se tem a constatação que nenhuma empresa aérea regional está operando no momento voos regulares na região do centro oeste Brasileiro. Com dados apresentados também pela ANAC e pelas companhias aéreas regionais, pode-se montar um esboço do espaço aéreo Brasileiro que demonstra essa falta de operação, demonstrado a seguir na figura 2.



Figura 2 – Empresas regionais (FONTE: ANAC, AZUL, VOEPASS AEROSUL E ABAETE 2021).

Na figura 2 há um espaço onde se nota que uma parte do território nacional está negligenciada pelas empresas aéreas que estão hoje no mercado. Este espaço se concentra no centro-oeste Brasileiro, como explanado anteriormente, e esta região é formada por cidades que possuem características muito específicas, como:

- IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) bem acima da média nacional;
- Populações com alto poder aquisitivo;
- Economia em geral baseada no agronegócio;
- Responsáveis pela manutenção do PIB nacional na última década;
- Necessidade de deslocamento para HUBS nacionais;
- Infraestrutura aeroportuária;
- Crescimento acima da média do Brasil.

Essas informações são animadoras num âmbito estratégico em face que hoje há uma demanda reprimida em rotas para interiores que são rebanhados pelo agronegócio brasileiro. (ANAC, 2022)

4 NASCE UMA EMPRESA NO CENTRO-OESTE

Em face a estas informações de abandono da região regida pelo agronegócio brasileiro, pode se solucionar com o nascimento de uma empresa regional voltada a região centro-oeste Brasileiro. Para isso ocorrer, tem que se ter planos estratégicos e de desenvolvimento da empresa para assim ter o crescimento e lucratividade necessário para a manutenção das operações (BAZARGAN, 2010).

O gerenciamento da malha aérea é um dos pilares e pode ser dividida em duas etapas: a primeira é a estratégia focada em longo prazo, em que a companhia analisa o mercado em busca das melhores combinações origem-destino para operar, que também se considera a necessidade de demanda, custos operacionais para aquela determinada rota e outros fatores como frota disponível, a capacidade de atendimento e mão de obra local. Já na segunda, a empresa tem uma tática mais voltada para as operações de curto prazo, sendo nessa fase em que se acompanha a execução das rotas planejadas e tratando eventuais contingências causadas por diversos motivos,

por exemplo, atrasos em rota, mau tempo e manutenções não programadas (BAZARGAN, 2010).

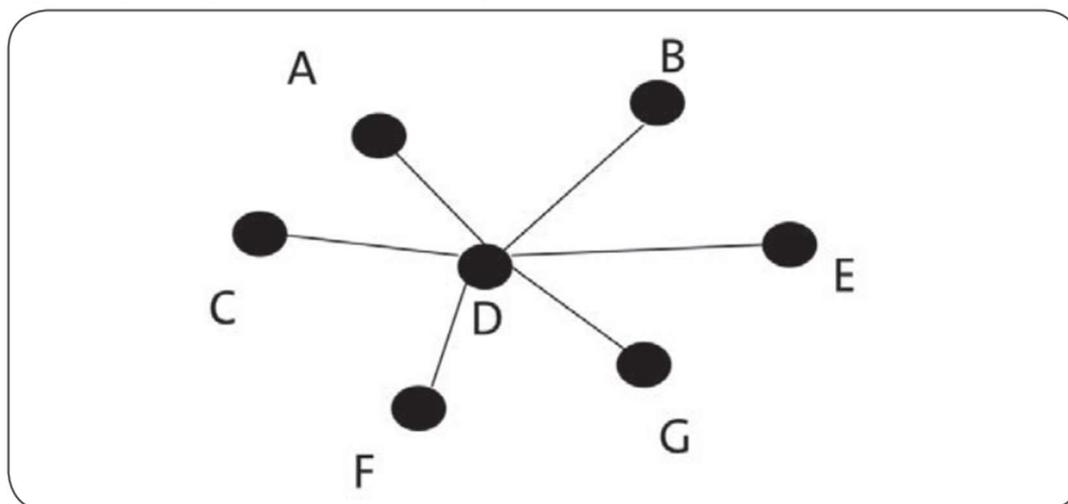
Em sua análise pelo BNDS, FONSECA e GOMES (2014) mostram alguns tipos de modelos de rede de malha aérea que existem. Em seu artigo para o BNDS, ambos se referem como ponto no processo de desregulamentação econômica em todo o planeta. Surgiram diversas formas de malha aérea do meio doméstico e internacional, e as mesmas passaram a coexistir, assim se destacando algumas principais:

- Redes de rotas lineares;
- Redes ponto a ponto;
- Rede *hub and spoke*;
- Redes mistas (também chamadas de híbridas).

O fundamento necessário para o desenvolvimento da empresa será o modelo *Hub and Spoke*. Esse modelo é representado por um ou mais aeroportos centrais também conhecidos como *HUBs*, a partir do qual os passageiros podem fazer conexões para seus destinos finais, que são reconhecidos como *Spoke*. Esse tipo de modelo surgiu como uma evolução natural no período pós-regulamentação norte-americana, que se passou no mesmo período da Brasileira, entre a década de 1980 e 1990, que permitiu uma otimização do uso das frotas das empresas aéreas, assim promovendo ao serviço aéreo uma aérea maior e com mais possibilidades de destinos a partir de uma cidade grande. (FONSECA e GOMES, 2014).

Em uma empresa aérea regional que vá atender essa demanda, recomenda-se profundamente utilizar esse tipo de malha aérea, pois todos os passageiros que sairiam do interior poderão seguir para qualquer ponto do Brasil ou do planeta a partir do determinado *HUB*. Em operações no centro oeste, recomenda-se utilizar o aeroporto internacional de Brasília como Hub principal, pois é o único aeroporto neste porte e do qual se pode ir a qualquer ponto do globo terrestre. A Figura 3 logo abaixo pode exemplificar perfeitamente isso:

Figura 3 | Exemplo de rede *hub and spoke*



Fonte: Fonseca, Gomes e Queiroz (2014).

A escolha da frota também é outro pilar que se faz muito importante e um dos pontos mais estratégicos, pois traduz as intenções da empresa a longo prazo. Empresas como a Bombardier, ATR, Embraer, Cessna e a Pilatus, buscam atender a aviação regional onde operam menores demandas. Para a escolha de uma aeronave, são muitas variáveis que devem ser determinadas, como a necessidade de pista, infraestrutura de solo e aeroporto, abastecimento, quantidade de destino, etc. Na avaliação da frota, também é sempre bom se basear em um único tipo de modelo de aeronave quando a empresa é regional, isso porque uma aeronave diferente da outra traz consigo diversos custos, como a necessidade de treinamento e certificação de tripulantes, equipe de manutenção e aumento no estoque de peças de reposição. (FONSECA e GOMES, 2014).

O terceiro pilar da empresa aérea é o indicador de oferta e demanda com indicadores financeiros. A oferta e demanda é a fórmula que a empresa tem de calcular a quantidade de assentos disponíveis para aquela determinada rota, utilizando-se uma fórmula de quantidade de assentos disponíveis por quilômetros (*Available Seat-Kilometers*) para obter o resultado da oferta de assentos disponíveis. Para concluir os indicadores citados, há de se considerar também os custos e as receitas associadas a operação da empresa, para que os dirigentes possam tomar suas decisões bem embasadas buscando o melhor para a empresa e para os seus lucros (FONSECA e GOMES, 2014).

Para essa determinada questão, tem que se calcular o custo por assento da aeronave também conhecido como CASK (*Cost per Available Seat – Kilometer*), que

representa o custo operacional total do voo dividido pela quantidade de assentos disponíveis (FONSECA e GOMES, 2014).

Para uma companhia aérea regional fictícia na região do centro-oeste será recomendada a utilização da aeronave Pilatus PC-12, pois a mesma opera em qualquer tipo de pista pavimentada ou não, e o custo ainda é baixo segundo a fabricante, sendo o custo operacional da aeronave por hora é de R\$2.245,95 (dois mil e duzentos e quarenta e cinco reais e noventa e cinco centavos) por hora (FONSECA e GOMES, 2014).

A tabela 1 abaixo compila os dados calculados levando em consideração a média histórica de ocupação e utilizando a aeronave em questão por 10 horas por dia.

Mês	Taxa de ocupação	pax/voo	valor voo	Custo/hr	Lucro/bruto	Lucro mensal/10h
Jan	43%	3,87	R\$ 2.322,00	R\$ 2.245,95	R\$ 76,05	R\$ 22.815,00
fev	58%	5,22	R\$ 3.132,00	R\$ 2.245,95	R\$ 886,05	R\$ 265.815,00
mar	55%	4,95	R\$ 2.970,00	R\$ 2.245,95	R\$ 724,05	R\$ 217.215,00
Abr	46%	4,14	R\$ 2.484,00	R\$ 2.245,95	R\$ 238,05	R\$ 71.415,00
Mai	68%	6,12	R\$ 3.672,00	R\$ 2.245,95	R\$ 1.426,05	R\$ 427.815,00
Jun	50%	4,5	R\$ 2.700,00	R\$ 2.245,95	R\$ 454,05	R\$ 136.215,00
Jul	57%	5,13	R\$ 3.078,00	R\$ 2.245,95	R\$ 832,05	R\$ 249.615,00
Ago	62%	5,58	R\$ 3.348,00	R\$ 2.245,95	R\$ 1.102,05	R\$ 330.615,00
Set	67%	6,03	R\$ 3.618,00	R\$ 2.245,95	R\$ 1.372,05	R\$ 411.615,00
Out	77%	6,93	R\$ 4.158,00	R\$ 2.245,95	R\$ 1.912,05	R\$ 573.615,00
Nov	72%	6,48	R\$ 3.888,00	R\$ 2.245,95	R\$ 1.642,05	R\$ 492.615,00
Dez	69%	6,21	R\$ 3.726,00	R\$ 2.245,95	R\$ 1.480,05	R\$ 444.015,00
					Lucro Anual	R\$ 3.643.380,00
					Lucro em 05 anos	R\$ 18.216.900,00
					Retorno em USD	\$ 3.312.163,64

Tabela 1 – Taxas e custos (Fonte: O autor).

Para melhor entender a tabela 1, será considerado que o voo em questão será de uma hora e que seu *Break-Even* será de 4 assentos para cobrir o valor total do voo num valor de R\$562,69 (quinhentos e sessenta e dois reais e sessenta e nove centavos) cada, com a média de história de 60% de ocupação da aeronave. Com esse valor fixo por assento, o mês com o menor lucro registrado seria o de janeiro com um valor de R\$76,05 (setenta e seis reais e cinco centavos), e o maior mês um lucro R\$1912,05 (mil novecentos e doze reais e cinco centavos), ambos cenários de lucros sendo calculados por cada hora de voo, considerando que o lucro de uma empresa como essa é calculado por valores diários em um cenário que a aeronave voe 10 horas por dia multiplicado por todos os dias uteis do mês, com lucro médio seguindo a taxa média histórica de ocupação, seria de em torno de 45 por cento mês. Este lucro é bem acima do relatado pela IATA em sua pesquisa em 2014, assim mostrando a alta rentabilidade das rotas em questão (EXAME, 2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da pesquisa realizada, denota-se a deficiência de atendimento da rede aérea que a região do centro-oeste Brasileiro encontra por falta de uma companhia aérea regional operando naquela localidade com a malha aérea organizada pelo estilo HUB de distribuição de rotas. A importância do trabalho nessas áreas é integrá-la ao restante do país, trazendo mais divisas por meio do espaço aéreo, pois nessa região encontram-se muitas cidades que são grandes produtoras de alimentos.

Por meio de dados colhidos junto a Agência Nacional de Aviação Civil, a Organização Aviação Civil Internacional, dados coletados de trabalhos em pesquisas de conclusões de curso e revistas renomadas do setor aéreo, podemos afirmar que hoje existe uma demanda reprimida na determinada área já destacada. Para solucionar esse problema, sugere-se criar uma empresa aérea com foco regional para atender essa malha. A consistência desses dados e informações levantadas mostram que o potencial de lucro nessa região ultrapassa a média mundial para a aviação civil.

Por fim, conclui-se que existe demanda na região e existe espaço para a formação de uma empresa aérea nos moldes regionais. Assim, mostrando que a demanda e a necessidade junto aos dados de ocupação que giram em torno de 60 por cento, tornam extremamente viável uma empresa aérea regional no centro oeste Brasileiro conectando a malha ao aeroporto HUB.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAZARGAN, M. **Airline Operations and Scheduling**. 2 ed., Ed Routledge, 2010.

BETTINI, H. F. A. J.; OLIVEIRA, A. V. M. Transporte aéreo regional: entre economias de densidade e custos de transação. **Journal of Transport Literature**, v. 5, n. 4, p. 171-187, out. 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/50224284_Transporte_aereo_regional_entre_economias_de_densidade_e_custos_de_transacao>. Acesso em: 18 mar. 2022.

DAYANANDA, D. et al. **Capital Budgeting: Financial Appraisal of Investment Projects**. Ed Cambridge University Press, 2002.

EXAME. **3,3 bilhões de pessoas viajaram de avião em 2014**. Disponível em: <<https://exame.com/mundo/3-3-bilhoes-de-pessoas-viajaram-de-aviao-em-2014-diz-iata/>>. Acesso em 20 mai. 2022.

FERNANDES, E.; PACHECO, R. R. **Transporte aéreo no Brasil: uma visão de mercado**. 1 ed.. Ed Gen LCT, 2015.

FERREIRA, J.C. Universidade Federal do ABC. In: "XII Congresso Brasileiro de História Econômica & 13ª Conferência Internacional de História de Empresas", 2017, Niterói. **Um breve histórico da aviação comercial brasileira**. Disponível em: <<https://www.abphe.org.br/uploads/ABPHE%202017/16%20Um%20breve%20hist%C3%B3rico%20da%20avia%C3%A7%C3%A3o%20comercial%20brasileira.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

FONSECA, P. V. R.; GOMES, S. B. V. **Configurações de redes de rotas de empresas aéreas: modelos básicos**. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/9554/1/BNDES%20Setorial%204%20Configura%C3%A7%C3%B5es%20de%20redes%20de%20rotas%20de%20empresas%20a%C3%A9reas%20e2%80%93%20modelos%20b%C3%A1sicos_P%20BD.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2022.

SENADO FEDERAL. **Por falta de planejamento, aviação regional não decola**. Revista Em Discussão, n. 28, jul. de 2016. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/emdiscussao/edicoes/codigo-aeronautico/codigo-aeronautico/por-falta-de-planejamento-aviacao-regional-nao-decola>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

SILVA, L. N. **Regulação e Concorrência no Mercado Doméstico de Aviação no Brasil: a análise econômica do direito e a comparação com o processo de desregulação nos Estados Unidos**. 1 ed.. Ed Singular, 2013.

TUROLLA, F. A.; LIMA, M. F. F.; OHIRA, T. H. Políticas públicas para a melhoria da competitividade da aviação regional Brasileira. **Revista de Literatura dos Transportes**, v. 5, n. 4, p. 188-231, jan. 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/50224263_Politicas_publicas_para_a>

melhoria_da_competitividade_da_aviacao_regional_brasileira>. Acesso em: 21 mar. 2022.

AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **RBAC 121**, Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-121-emd-14>> Acesso em: 21 mar. 2022.

AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. **Certificar-se para explorar serviços aéreos públicos conforme o RBAC 121**, Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/obter-autorizacao-para-explorar-servicos-aereos-publicos-rbac-121>> Acesso em: 21 mar. 2022.