



www.fdc.org.br

Para ser relevante.



Programa de Pós-graduação em Gestão de Negócios

Um modelo que promova a melhoria no desempenho do segmento de cargas expressas nas regiões Norte e Centro-Oeste na Azul Conecta

Grace Matos
Gustavo Vasconcelos
Ligia Porto
Rosangela Maués
Vinicius Soares

FDC – Fundação Dom Cabral
Programa de Pós-graduação em Gestão de Negócios

**Um modelo que promova a melhoria no desempenho do segmento
de cargas expressas nas regiões Norte e Centro-Oeste na Azul
Conecta**

Grace Matos
Gustavo Vasconcelos
Ligia Porto
Rosangela Maués
Vinicius Soares

Manaus
2022

Grace Matos
Gustavo Vasconcelos
Ligia Porto
Rosangela Maués
Vinicius Soares

Um modelo que promova a melhoria no desempenho do segmento de cargas expressas nas regiões Norte e Centro-Oeste na Azul Conecta

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós Graduação em Gestão de Negócios da FDC – Fundação Dom Cabral, como exigência para aprovação em Projeto Aplicado.
Orientador: Paulo César Pêgas Ferreira, DSc.

DEDICATÓRIA

Dedicamos este projeto aos povos do Norte e Centro-Oeste. Às nossas famílias. Às empresas Azul Linhas Aéreas Brasileiras e Azul Conecta, pela oportunidade de aprendizado e por contribuir para nosso desenvolvimento profissional. Aos educadores, ao orientador Paulo Pêgas e aos colegas da Turma 53.

“Tudo aquilo que tem grande valor está sempre colocado num lugar de difícil acesso, e por isso exige mais esforço”

(Valdeci Alves Nogueira)

RESUMO

O projeto aplicado traz uma proposta de serviço a ser ofertado inicialmente nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, ligando as capitais às cidades mais remotas dos Estados, levando encomendas expressas de alto valor agregado ou de necessidades emergenciais, usando, para isso, os espaços dedicados ao transporte de cargas das aeronaves de pequeno porte da empresa Azul Conecta (empresa sub-regional controlada pela Azul Linhas Aéreas Brasileiras).

Para o projeto, foram avaliados os dados do mercado, identificadas oportunidades nesse cenário, outros serviços similares, bem como dados internos das empresas, propondo um serviço que se prove viável, rentável e que possibilite à população uma forma mais rápida, segura e adequada para se receber pequenas encomendas nos locais de difícil acesso das regiões atendidas.

Palavras-chave: Transporte de Cargas Expressas; Azul Conecta; Conexão; Capilaridade

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - APLICAÇÃO GEOGRAFICA DO PROJETO	31
FIGURA 2 - OBJETO DO TRANSPORTE	32
FIGURA 3 - RELAÇÃO VOLUME X RECEITA.....	32
FIGURA 4 - PROPOSTA DE SOLUÇÃO	33
FIGURA 5 - DADOS DA AERONAVE.....	36
FIGURA 6 - AERONAVE CESSNA.....	37
FIGURA 7 - COMPARTIMENTO DE CARGA (1)	37
FIGURA 8 - COMPARTIMENTO DE CARGA (2)	38
FIGURA 9 - CONFIGURAÇÃO PARA PASSAGEIROS	38
FIGURA 10 - GRÁFICO DA DEMANDA BASE BELEM A PARTIR DA ORIGEM.....	42
FIGURA 11 - GRÁFICO DA DEMANDA BASE BELEM A PARTIR DO DESTINO.....	42
FIGURA 12 - GRÁFICO DA DEMANDA BASE MANAUS A PARTIR DA ORIGEM	43
FIGURA 13 - GRÁFICO DA DEMANDA BASE MANAUS A PARTIR DO DESTINO	43

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - FATURAMENTO BASE BELÉM 2018/2019	41
TABELA 2 - FATURAMENTO BASE MANAUS 2018/2019	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEAR – Associação Brasileira das Empresas Aéreas

ADDOCS – Azul Diretório de documentos

AMA – American Marketing Association

AMBA – Association of MBAs

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

BSC – Balanced Scorecard

CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

ESG - Environmental, Social and Governance

FAA - Federal Aviation Administration

FDC – Fundação Dom Cabral

HF - High Frequency

IATA – International Air Transport Association

ICAO - International Civil Aviation Organization

OACI - Organização de Aviação Civil Internacional

PA – Projeto Aplicativo

PAEX – Parceiros para a Excelência

PIB – Produto Interno Bruto

RBAC – Regulamento Brasileiro de Aviação Civil

STC – Supplemental Type Certificate

VHF- Very High Frequency

SUMÁRIO

1. RESUMO EXECUTIVO	11
1.1 Problema de Pesquisa.....	12
1.2 Justificativa	12
1.3 Objetivos	12
1.3.1 Objetivo geral	12
1.3.2 Objetivo específico	12
1.4 Breve apresentação dos capítulos do Projeto Aplicativo.....	13
2. BASES CONCEITUAIS	15
2.1. Mudanças de comportamento do consumidor no Brasil durante e pós-pandemia de Covid-19	15
2.2. Desafios da Logística na região Amazônica	17
2.3. Transporte Aéreo de Cargas.....	18
2.4 Limitação de Pouso e Decolagens em aeródromos na Amazônia	18
2.5 Especificação da Aeronave.....	19
2.6 HUB e seus processos	21
2.6. Logística de Vacinas no Amazonas.....	22
3. METODOLOGIA DE PESQUISA.....	23
4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO	24
4.1 ANÁLISE DO SETOR.....	24
4.2 <i>BENCHMARKING</i> REALIZADO / REALIDADES ORGANIZACIONAIS	26
4.3. A REALIDADE ATUAL DA EMPRESA.....	29
5. DESENVOLVIMENTO	31
5.1 PROPOSTA DE SOLUÇÃO	33
5.3 ANÁLISE DE VIABILIDADE.....	34
5.3.1. Viabilidade estratégica.....	34
5.3.2 Viabilidade técnica	34

5.3.3 Viabilidade operacional	35
5.3.4 Viabilidade financeira	41
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	44
REFERÊNCIAS	47
GLOSSÁRIO	49

1. RESUMO EXECUTIVO

O mercado de cargas expressas cresce a cada dia no Brasil e algumas cidades são privilegiadas com entregas rápidas e eficientes por sua localização geográfica e facilidade de acesso.

No entanto, regiões como o Norte e o Centro-Oeste brasileiros não contam com tais facilidades quando falamos em acesso às cidades mais remotas dos Estados, pois a dificuldade de chegar a determinados pontos acaba atrasando o desenvolvimento dessas localidades e dificultando o consumo de itens relevantes para as comunidades.

Pensando nisso, vê-se a oportunidade de criar um serviço que atenda as ligações entre as capitais e as regiões mais distantes e de difícil acesso, levando encomendas menores, mas de grande necessidade, via modal aéreo, utilizando espaços e rotas da empresa Azul Conecta e criando uma fonte de receita para a empresa, com custos marginais de operação.

Tal projeto tem como premissa a conexão entre as cidades e atender essas comunidades de um jeito seguro e eficiente, dando uma alternativa mais rápida para o transporte de encomendas expressas, já que muitas dessas cidades não contam com transporte terrestre, sendo reféns do transporte fluvial, muitas vezes até de maneira informal. Apenas na região Norte do país, residem quase 19 milhões de pessoas, sendo boa parte nas capitais, mas com mercado potencial nessas localidades de difícil acesso.

Hoje, poucas empresas atuam no setor de transporte de passageiros para as localidades que serão apresentadas no projeto, sendo a Azul Conecta a única a oferecer esse serviço na maioria das rotas.

A ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) é o principal órgão regulador do setor, seja no transporte de passageiros ou de cargas, sendo a responsável por autorizar, fiscalizar e regulamentar a atividade no Brasil.

1.1 Problema de Pesquisa

1.2 Justificativa

As populações das regiões Norte e Centro-Oeste do país contam com uma logística bastante limitada para o transporte de pessoas e cargas. Hoje, a maior disponibilidade para o transporte de cargas é por meio fluvial, que implica em prazos maiores para entrega de cargas de qualquer tamanho.

O projeto aplicativo traz a possibilidade de pensar num modelo logístico que desenvolva o setor de cargas fracionadas e expressas na região, usando a Azul Conecta como facilitadora nesse caminho.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Desenvolver um modelo logístico que promova a melhoria do desempenho da Azul Conecta no transporte de cargas fracionadas expressas.

1.3.2 Objetivo específico

- Analisar o potencial do mercado de cargas fracionadas expressas nas regiões Norte e Centro-Oeste;

- Analisar os principais gargalos em relação à logística dessas regiões;
- Entender quais são as práticas de sucesso em relação à logística de cargas expressas no mundo;
- Propor um modelo logístico para maximizar os resultados da Azul Conecta;
- Analisar a viabilidade do projeto.

1.4 Breve apresentação dos capítulos do Projeto Aplicativo

Na sequência do trabalho será realizada uma breve apresentação da empresa, onde também será destacada a justificativa do trabalho, seus objetivos gerais e secundários, assim como a metodologia de pesquisa utilizada.

No capítulo seguinte, é realizada uma descrição mais profunda sobre a realidade atual da organização, abordando um pouco da história da empresa, sua constituição física, capacidade produtiva, número de colaboradores, entre outros fatores relevantes.

O quarto capítulo é dedicado a uma revisão do modelo conceitual, onde é apresentada a posição da equipe de projeto relativa aos pontos de extrema importância na realização de um projeto desta magnitude, buscando sugerir melhores práticas e pontos de atenção essenciais para a implementação.

No quinto capítulo, análise do setor, buscou-se demonstrar, através de fatos e dados, diversos fatores que comprovam o bom momento do mercado de cargas expressas na região sob estudo. Em sequência, é apresentado o benchmarking realizado com organizações que atravessam experiências similares. São analisadas oportunidades e ameaças que possam vir a contribuir com o projeto em questão.

Dando continuidade ao trabalho é apresentado o modelo conceitual, que busca elencar fatores chave para que a implementação do projeto ocorra com êxito. Já no capítulo seguinte encontram-se as ferramentas de gerenciamento de projeto que visam auxiliar a equipe de execução a se aterem às melhores práticas durante a realização do projeto.

Por fim, serão feitas considerações finais constituídas de alertas e recomendações fora do escopo deste projeto, mas que podem ser úteis para seu bom desenvolvimento, além de caracterizarem oportunidades de melhoria.

2. BASES CONCEITUAIS

Para elaborar a base conceitual do projeto em questão, as pesquisas em referências bibliográficas foram concentradas em compreender os desafios e oportunidades logísticas da região Amazônica, com foco na sua complexidade em relação à outras localidades no Brasil.

Também foram pesquisados temas que possam contribuir para solucionar alguns desses desafios, utilizando como referência modelos de negócio e técnicas que já existem e podem ser expandidos para gerar as oportunidades que faltam para esse setor na região.

2.1. Mudanças de comportamento do consumidor no Brasil durante e pós-pandemia de Covid-19

Em todos os setores, empresas precisaram se reinventar para sobreviver à crise imposta pela pandemia de Covid-19 no Brasil e no mundo. Do dia para a noite, as mudanças aconteceram, pessoas foram orientadas ou conduzidas ao isolamento social e o comércio de itens essenciais precisou de modificações imediatas para responder às novas necessidades e comportamentos exigidos pelo momento delicado.

De acordo com GUEDES (2021), os operadores logísticos precisaram tomar um conjunto de medidas específicas para se adaptarem ao novo cenário, não somente relacionado aos itens essenciais. A evidente mudança no comportamento do consumidor, o crescimento exponencial do comércio eletrônico, os novos canais de distribuição e a pressão por operações cada vez mais sustentáveis ecologicamente, também são fatores a serem considerados pelas empresas no momento. Ele cita ainda que nem todas as empresas precisam responder da mesma maneira aos novos

desafios, mas de maneiras que façam sentido para o seu cliente, que consigam atendê-lo mesmo em momentos como esse de crise.

Nesse sentido, é importante observar que as mudanças ocorridas para atender um período excepcional, tendem a se tornarem permanentes. As exigências dos consumidores vão continuar e o setor de logística precisa continuar se adaptando e enxergando essas oportunidades para trazer mais opções e um serviço cada vez melhor ao cliente final.

O segmento de e-commerce teve um crescimento mais do que expressivo durante esse período, levando até os consumidores que não tinham costume de comprar pela internet a experimentarem o serviço para não saírem de casa. De acordo com uma reportagem do jornal Estado de Minas (2022), em 2021, baseada em dados da consultoria Neotrust e da consultoria Ebit/Nielsen, o e-commerce brasileiro registrou faturamento recorde de mais de R\$161 bilhões e 353 milhões de entregas. Mais de 13 milhões de brasileiros fizeram sua primeira compra pela internet em 2020, dado o cenário. Por mais que o comércio tradicional já tenha voltado ao normal, essa prática tende a continuar devido à facilidade de encontrar produtos e às possibilidades de entrega, cada vez mais rápidas e práticas para o cliente, principalmente nas regiões Sudeste e Nordeste do país, como os dados da Neotrust apontam. As projeções para o setor continuam promissoras, com expectativa de crescimento de 9% na receita do e-commerce, com faturamento recorde de R\$ 174 bilhões em 2022.

Ainda falando sobre o setor, segundo reportagem da Exame (2021), em 2021, a região Norte do Brasil registrou crescimento de 672% em transações no comércio eletrônico apenas no primeiro trimestre do ano.

Um dos importantes fatores de tomada de decisão do consumidor do setor de e-commerce ainda é o valor do frete. Ainda segundo a reportagem, “quanto maior o valor para envio da mercadoria, maior é a chance de uma reclamação sobre qualquer aspecto da compra. Produtos com o frete grátis resultaram em 43% dos pedidos feitos, tendo apenas 5,9% de queixas, se revelando um grande motor para o comércio eletrônico” (2022).

E o e-commerce não funcionaria se não fosse pela possibilidade de entrega, portanto, as empresas de logística encontram diversas oportunidades e podem continuar expandindo seus negócios em conjunto com o exponencial crescimento das vendas pela internet.

Em entrevista ao Correio Braziliense (2020), Vander Francisco Costa, presidente da Confederação Nacional do Transporte (CNT), traz uma importante reflexão para o mercado de logística. “A grande dificuldade do e-commerce é operar com os Correios. O frete deles é mais barato, pois têm desoneração tributária. Porém, por serem empresa pública, não possuem muita mobilidade para uma rápida adaptação à nova realidade”, diz Costa. Com isso, muitos consumidores podem se colocar à disposição para pagar mais caro pela entrega, desde que haja um serviço mais rápido e adequado às suas necessidades.

2.2. Desafios da Logística na região Amazônica

Basta colocar o CEP da Região em um aplicativo de compras na internet para se deparar com preços exorbitantes de frete ou, até mesmo, com a decepcionante mensagem de “Este produto não está disponível para a sua região”. É o que enfrentam muitas pessoas na Região Norte do Brasil, sobretudo àquelas onde só é possível chegar de barco ou avião.

Os desafios logísticos da Região são inúmeros e bastante conhecidos pelo brasileiro. Citando BRINGEL (2003), as características fisiográficas da Amazônia Ocidental desafiam a execução do transporte. As grandes distâncias a serem percorridas aliam-se às deficiências existentes nos diversos modais, onerando, sobremaneira, essa função logística.

No entanto, as mais de 18,9 milhões de pessoas que residem nos 7 Estados da Região, segundo dados do IBGE (2021), anseiam por melhores condições de acesso aos produtos que chegam com facilidade nos Estados do eixo Sul-Sudeste, trazendo oportunidades para que empresas desenvolvam esse setor cada vez mais e de uma maneira sustentável.

FLEURY E WANKE (2006), trazem à tona essa questão de criação de oportunidades como forma de desenvolvimento dos negócios que envolvem a logística no Brasil, pois o cenário passou por muitas mudanças, se sofisticando e entregando ainda mais valor para os clientes por meio do relacionamento e da oferta de melhores serviços.

2.3. Transporte Aéreo de Cargas

O modal aéreo para o transporte de cargas pode se considerar um dos mais seguros, rápidos e adaptáveis às necessidades logísticas de cada tipo de carga, seja ela de grande ou pequeno porte. Também é um dos meios de transporte mais caros, justamente por todos os atributos mencionados.

Braga Tadeu (2010, p. 16) afirma que,

Em dados colhidos da Infraero, em 2007 movimentou-se 175 toneladas de cargas, sendo que antes do término de 2008 o volume registrado atingia a cifra de 190 mil toneladas. Esse crescimento deve ser creditado às importações de máquinas e produtos de alto valor agregado, e à diversificação de destinos e produtos, tais como derivados do leite (leite em pó), feno, produtos eletrônicos, máquinas e equipamentos diversos, produtos automotivos, medicamentos, entre outros. BRAGA TADEU (2010, p.16)

É possível perceber que, o crescimento no transporte de cargas pelo modal aéreo se deve aos mais diversos tipos de itens e mercadorias que precisam ser levadas de um ponto a outro, em grande maioria por importações, suprindo as necessidades diversas do mercado brasileiro.

2.4 Limitação de Pouso e Decolagens em aeródromos na Amazônia

Na região Norte do Brasil, especificamente na Amazônia, temos um vasto território, porém sem uma grande infraestrutura para o desenvolvimento do transporte aéreo de cargas. Existem diversas pistas de pouso no interior, onde não há condições

técnicas que permitam a operação de aeronaves de médio ou grande porte, mas que são perfeitamente aptas a receberem aeronaves menores.

As aeronaves do fabricante CESSNA, de modelo 208 são ideais para operação de taxi aéreo ou transporte público regular uma vez que estas aeronaves podem pousar em pistas curtas, em cidades remotas, com pouca estrutura, onde a logística fluvial ou terrestre (se existente) são precárias. A desvantagem é o baixa capacidade de transportar cargas e passageiros.

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) define no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº135 como deverá ser regida a operação da empresa e suas limitações sendo a configuração máxima certificada de assentos para passageiros de até 19 assentos e capacidade máxima de carga paga de até 3.400 kg.

Numa eventual necessidade de transportar mais volume de cargas, seria necessário a certificação de acordo com outro regulamento o RBHA 121 sendo os requisitos muito mais complexos tanto em infraestrutura aeroportuária quanto na infraestrutura da empresa. Certamente o investimento financeiro para esta operação é muito maior que uma operação de menor capacidade de carga.

Mesmo com uma aeronave menor, o desafio é o de homologar mais aeroportos que atendam os padrões de segurança estabelecidos pela Organização de Aviação Civil Internacional (OACI/ICAO), pertencente às Nações Unidas. Esta organização definiu Segurança Aérea como *“estado no qual o risco de ferir pessoas ou causar danos em coisas se limita a, ou está mantido em ou embaixo de, um nível aceitável, através de um processo contínuo de identificação de perigos e gerenciamento de riscos”* (ICAO, 2009).

FRANCO,2019 menciona o texto da ICAO e também sobre pistas não homologadas associadas com pistas clandestinas de apoio ao tráfico de drogas mas que na verdade são utilizadas para atender as necessidades locais.

2.5 Especificação da Aeronave

A fabricante CESSNA está localizada nos EUA portanto seu projeto de tipo é aprovado pela Agência Americana (FAA - Federal Aviation Administration). Sendo a aeronave produzida no exterior conseqüentemente seu projeto produtivo não foi acompanhado pela ANAC (Agência de Aviação CIVIL), é obrigatório uma aprovação do projeto de tipo, isto é, toda a especificação estrutural, de peso, capacidade de carga, placarização, modificações, diretrizes de aeronavegabilidade e afins devem ser validadas pela ANAC e emitido certificado de tipo nacional. Neste caso do modelo 208 do fabricante CESSNA alguns modelos já estão aprovados no BRASIL.

A ANAC disponibiliza um endereço eletrônico (<https://sistemas.anac.gov.br/certificacao/Produtos/EspecificacaoList.asp?OrgCodi=002788>) para a verificação acerca do atendimento aos requisitos da Agência pelas especificações da aeronave. Nessa especificação deverá conter, por exemplo, qual o tipo de combustível, qual o peso da aeronave, qual combustível pode ser utilizado, qual radiocomunicação (HF) e bússola deverão estar instalados na aeronave para operação no território nacional.

A radiocomunicação é muito importante na região amazônica uma vez que o sinal de curtas distâncias (VHF) usualmente instalado em todas as aeronaves, pode não ter uma comunicação precisa. Geralmente o (HF) abrange distâncias muito maiores e sua comunicação é muito utilizada na travessia dos oceanos.

É importante ressaltar que podemos solicitar alterações nas especificações da aeronave como, por exemplo: Instalar um WI-FI a bordo, uma televisão, ou remover os assentos da aeronave e transformá-la em cargueira. Com isso é possível oferecer um melhor serviço aos nossos clientes. Para que isto ocorra devemos solicitar um STC – Supplemental Type Certificate, que será avaliado pela Agência (ANAC), que nada mais é do que um projeto avaliando um potencial risco dessa incorporação na aeronave.

“No início da década de 1980, o mercado estava carente de aeronaves multifunção de maior tamanho e alcance. A Cessna Aircraft enxergou uma oportunidade e apresentou o projeto do Cessna 208 "Caravan".

O protótipo voou pela primeira vez em 1982, com seu lançamento em 1984. Parte do desenvolvimento foi bancada pela FedEx, empresa internacional de cargas e encomendas, que necessitava de um avião leve e de baixo custo operacional, a fim de ampliar sua cobertura em solo norte-americano, encomendando várias unidades antes mesmo de sua homologação, o que garantiu a continuidade do projeto e atraiu mais compradores, fazendo do Caravan um grande sucesso comercial.” CESNA 208. (In: Wikipedia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Cessna_208)

Observe que hoje é uma aeronave que transporta passageiros em voos regionais ou sendo utilizada como taxi aéreo, mas seu desenvolvimento foi para cargas, portanto dentro do nosso propósito atende muito bem a região amazônica.

2.6 HUB e seus processos

No mundo aeronáutico, a palavra HUB é um jargão utilizado quando queremos dizer que ali é um ponto de conexão entre várias cidades. Os operadores aéreos usam isto para aeroporto utilizado por uma companhia aérea como ponto de conexão para transferir seus passageiros e ou cargas para o destino pretendido.

O estudo da malha adequando à demanda será essencial para o sucesso da operação e a definição dos HUBs necessários.

Desenvolver uma malha aérea é um grande desafio para qualquer país. No Brasil este desafio é facilitado por fatores como: extensão territorial, tamanho da população e protecionismo. Por outro lado, este mercado é dificultado pela extensão territorial, poder aquisitivo da população e protecionismo.

No Norte, Belém e Manaus podem almejar esta posição. Se por um lado, Belém (14^o) e Manaus (18^o) estejam relativamente próximos na quantidade e passageiros, há um destaque de Manaus (3^o) no movimento de cargas frente a Belém (21^o). Minha sugestão é que Manaus seja configurada como um hub aeroportuário o quanto antes. Este projeto foi iniciado alguns anos atrás e posteriormente abandonado por falta de apoio institucional. Falta continuidade. ROCHA (2017). Transporte aéreo: o uso extensivo de hubs como solução. In: <https://amazonasatual.com.br/transporte-aereo-o-uso-extensivo-de-hubs-como-solucao/>

É fato que a falta de continuidade permanece cinco anos após a publicação mencionada, sendo potencializada com a pandemia onde a necessidade de levar insumos as localidades menos assistidas evidenciaram a falta de logísticas aplicadas.

A mesma matéria mencionada acima faz um comparativo de quantidade de HUB de grande e médio porte entre Brasil e EUA:

Por exemplo, nos EUA existem 30 hubs (concentradores) aeroportuários de grande porte e 30 de médio porte. No Brasil, poucos aeroportos se destacam como hubs de grande porte: Guarulhos e Brasília são os principais destaques, forçando os aviões a voarem demais e consumirem muito combustível. Adicionalmente, nos últimos anos, por conta da carga aérea, depois da Azul e das demais companhias de passageiros, o aeroporto de Viracopos ganhou ares de hub de médio porte. ROCHA (2017). Transporte aéreo: o uso extensivo de hubs como solução. In: <https://amazonasatual.com.br/transporte-aereo-o-uso-extensivo-de-hubs-como-solucao/>)

Em resumo, mesmo com uma quantidade menor de aeroportos disponíveis existe potencial para a criação de HUBs na região norte.

2.6. Logística de Vacinas no Amazonas

Tomando como base a pandemia de Covid-19 e os esforços para transportar vacinas por todo o país, é importante destacar como esse processo foi realizado na região Amazônica, principalmente nas áreas de difícil acesso. De acordo com a Agência Amazonas (2021), o transporte desses insumos de Manaus para o interior do Estado, considerando o tempo e formas de armazenamento, é realizado pelo modal aéreo, em aeronaves de pequeno porte e que pousam em pistas com menor nível de exigência operacional.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Para a elaboração desse projeto, a metodologia de pesquisa utilizada foi a Exploratória, buscando esclarecer os conceitos que levassem à resposta ao problema de pesquisa definido no primeiro capítulo.

A estratégia de pesquisa adotada foi baseada em dados qualitativos, trazendo informações mais detalhadas sobre o cenário do transporte de cargas expressas nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, traçando um paralelo com o crescimento do mercado e as necessidades de desenvolvimento, bem como apontando as oportunidades nesse mercado. Para isso, os métodos de pesquisa utilizados foram baseados em levantamento de dados bibliográficos e documentais, benchmarking e entrevistas não padronizadas, tendo estes também sido os instrumentos de coleta de dados.

4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO

4.1 ANÁLISE DO SETOR

A importância do setor aéreo para a economia mundial e para cada país em particular é inquestionável. A associação internacional de transporte aéreo (IATA, 2008), afirma que o impacto econômico global da aviação, isto é, aquele que ocorre de forma direta, indireta, induzida e catalítica, gira em torno de U\$ 3,560 bilhões, o equivalente a 7,5% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial.

As empresas aéreas constituem o elemento central da cadeia produtiva do transporte aéreo. O Brasil vem se consolidando como um dos principais mercados do setor no mundo, com taxas de crescimento anuais de movimentação de passageiros desde o início do século XXI. Embora esse cenário positivo de crescimento de mercado e da grande experiência do país no setor aéreo comercial, observou-se nessa indústria na última década um ambiente com falências, recuperações judiciais, aquisições e consolidações de empresas.

O transporte aéreo é um setor de características internacionais, com stakeholders em diversos países, em que a ampliação das relações econômicas e a globalização são elementos que o afetam de forma expressiva. Percebe-se que essa atividade econômica gera muitas externalidades à sociedade como um todo e possui grande relevância na logística das empresas de todos os setores da economia. Porém, apesar da grande tradição aeronáutica do Brasil, o transporte aéreo ainda possui um percentual de contribuição para a formação do PIB aquém do observado a nível mundial.

Segundo a IATA, o mercado de transporte aéreo e a indústria aérea foram transformados ao longo dos últimos 40 anos. O número de passageiros aumentou 10 vezes, e o volume de carga cresceu 14 vezes, apesar de repetidos choques que impactam a economia mundial.

De acordo com a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC, 2014), a quantidade de pessoas transportadas atingiu a marca de 107,2 milhões de passageiros, número esse que representa um aumento de 188% nos últimos 10 anos. Assim, pode-se perceber o crescimento que o setor tem vivenciado ao longo do tempo. Contudo, embora o Brasil venha seguindo os mesmos passos de liberalização do mercado de transporte aéreo quando comparado a outras partes do mundo e venha experimentando um crescimento substancial do setor, o resultado financeiro das empresas aéreas nacionais tem sido aquém do desejável.

Nesse contexto, a busca pela minimização do descompasso entre a demanda de passageiros e a infraestrutura aérea faz com que a preocupação com a gestão dos elementos que integram esse setor ganhe importância. A produtividade do transporte aéreo torna-se um imperativo nesse cenário, que apresenta como um dos seus fundamentais elementos as empresas aéreas. As empresas aéreas brasileiras sofrem com a instabilidade do setor, o qual, por sua vez, depende do cenário macroeconômico que a economia mundial vivencia. Isso contribuiu para que a indústria brasileira de transporte aéreo de passageiros tenha passado por momentos conturbados e de reestruturação de alguns elementos integrantes dessa cadeia produtiva, ora por força de regulamentação, ora por mecanismos de mercado.

O aumento da competitividade no setor aéreo, a fim de proporcionar um serviço de qualidade e que atenda à demanda, é um assunto de grande destaque e complexidade, pois muitos são os fatores que definem seu desempenho. As empresas aéreas possuem um papel fundamental na cadeia de valor do transporte aéreo, que, por sua vez, tem grande importância na economia mundial.

A pandemia de Covid-19 teve forte impacto econômico para o transporte aéreo brasileiro. De acordo com estudo da Abear, a contribuição do setor para o Produto Interno Bruto (PIB) recuou de 1,4%, em 2019, para 0,3% em 2020. A arrecadação de tributos, por sua vez, registrou queda de 70%, de R\$ 32,6 bilhões para R\$ 10 bilhões, no mesmo período. O total de salários pagos também teve retração no mesmo patamar, de R\$ 42,9 bilhões para 13,3 bilhões. Já os empregos gerados (entre diretos, indiretos e induzidos) considerando-se o transporte aéreo como cadeia foram

reduzidos de 1,5 milhão para 401 mil. Na aviação comercial, porém, o nível de empregos diretos permaneceu estável ao redor de 60 mil. Além disso, é explicado que o setor aéreo vem atuando em um cenário de crescimento menor da economia brasileira, em razão do aumento dos combustíveis e da valorização do dólar em detrimento do real.

As maiores empresas atuantes no setor seguem na busca pela eficiência para tornarem-se mais atrativas e competitivas perante o mercado onde se inserem. Os dados estatísticos do transporte aéreo no Brasil são mensalmente registrados na ANAC pelas empresas brasileiras e estrangeiras de transporte de passageiros, carga e mala postal, conforme a Resolução nº 191, de 16 de junho de 2011, e as Portarias nº 3.506 e 3.507, ambas de 11 de novembro de 2019. Em abril de 2020, as informações passaram a ser disponibilizadas através de um relatório interativo na internet, com o objetivo de possibilitar uma maior amplitude de visualização dos dados. Por fim, também foram acrescentadas as informações das empresas estrangeiras, o que promove uma maior abrangência para o acompanhamento do mercado internacional viabilizando a análise do setor.

4.2 BENCHMARKING REALIZADO / REALIDADES ORGANIZACIONAIS

Considerando um estudo de processos de transporte de produtos, serviços e práticas empresariais, o realizamos como importante ferramenta de análise para a realização deste trabalho, uma vez que acompanhamos as ações de empresa que nos cedeu este espaço, identificando todo o fluxo de sua cadeia logística e oportunidades.

Para a empresa estudada, existia o objetivo de melhorar as funções e processos, além de nos ter como importantes aliados para vencer a concorrência, já que avaliamos as estratégias e lhe possibilitamos criar e ter ideias novas em cima do que já é realizado. De um lado a empresa estudada com a visão de oportunidades de crescimento e melhorias e de outro (este grupo da Fundação Dom Cabral) um estudo de cenário característico da região, buscando o benchmarking funcional. Estudamos nesta os processos de atuação da empresa, como a distribuição.

Vistamos a empresa PRIME DISTRIBUIDORA, em Manaus, que atua no mercado pet, alimentando de insumos de seu segmento o mercado local e da Região. Sua cartela de clientes é constituída por *petshops* e criadores (com CNPJ), que estão localizados na capital do Amazonas e nos municípios de Parintins, Coari, Tefé, Tabatinga, São Gabriel da Cachoeira, Manacapuru, Presidente Figueiredo, Itacoatiara, Benjamin Constant, Careiro da Várzea, Beruri, Boa Vista do Ramos, Boca do Acre, entre outros. A Prime possui uma unidade em Manaus e o objeto de estudo foram os desafios logísticos de sua operação para abastecer os municípios do interior do estado.

Além de ração em fardos e acessórios, eles também distribuem na linha pet medicamentos, cosméticos, florais, vacinas. Demonstraram na visita interesse em parceria, dada a complexidade do transporte de vacinas quanto aos requisitos de conservação e perecibilidade, tendo o aéreo como o modal mais atrativo. Por se tratar de volumes de pouca cubagem e de alto valor agregado, o consideramos um potencial cliente.

Hoje o transporte de todos os insumos fornecidos pela Prime aos municípios do Amazonas, se dá em maioria no modal fluvial. O empresário ou criador do destino (cliente do interior do estado), aciona a distribuidora e sugere o barco a operar o transporte, por meio de relacionamento e informalidade entre cliente e barqueiro. Tudo ocorre de forma intuitiva por parte do cliente, que assume desde a prospecção de fornecedor ao custo do frete. Não há garantia ou seguro à operação.

A única responsabilidade da distribuidora é fazer a entrega da mercadoria no porto ao fornecedor indicado pelo cliente. A exceção é a vacina, que tem sua logística planejada desde o pedido à fábrica por parte da distribuidora, sendo a sua gestão contemplada desde a saída da Fábrica à entrega ao consumidor final. Nestes casos a Prime recorre à um despachante no porto de Manaus, que viabiliza a operação. A entrada da mercadoria no porto varia de R\$25 a R\$85 (*rodway*) mais frete.

O fluxo de regra da distribuidora para todas as linhas é de entregas quinzenais. Ocorre ainda a demanda emergencial de envio de medicamentos. Neste caso eles

entregam à um contato do cliente na capital ou este retira no galpão. A partir daí o transporte se dá através da informalidade e sob total responsabilidade do cliente, que recorre à amigos ou familiares que estejam na capital com previsão de breve deslocamento ao interior ou até mesmo os barcos do porto, por meio de atravessadores.

Possuem registros informais de extravios e perdas, mas conforme supracitado, já em etapa na cadeia de responsabilidade do cliente. A prime como empresa prioriza a formalidade, seguro e garantia, confiabilidade, prazo. Se demonstraram carentes do serviço proposto por este trabalho.

Realizamos ainda o *benchmarking* competitivo, relacionado com os processos e gestão de empresas concorrentes. Nestes os concorrentes defendem e escondem as práticas que as levam ao sucesso. Nossos concorrentes diretos são os atravessadores aéreos que frequentam o aeroporto e trabalham na informalidade. Frequentam saguão principal do Terminal de passageiros 1 do Aeroporto Internacional Eduardo Gomes. Os mais assíduos, Maria das Graças e Lucas, informam que transportam pertences e documentos através de abordagens à conhecidos que estão embarcando na ocasião em que estiverem no aeroporto, sem custo. Ficam à deriva da oportunidade de ter alguém conhecido e disposto a levar consigo o item pretenso. Não nos revelaram valor de comissão sobre a prática, não regulada e proibida pela administração do aeroporto.

Fizemos o *benchmarking* genérico comparando parâmetros da funcionalidade das empresas, em aspectos como o tempo que um determinado produto demora a chegar ao cliente, desde que foi requisitado. Temos uma grande vantagem sobre o fluvial, já que este é informal, opera de forma pouco regular e sem confiabilidade, com relativos índices de perdas e extravios. O objeto de estudo deste foram as empresas IRMÃOS KEDSON ARAUJO, IRMÃOS MIRANDA e NAVEGAN.

Realizado ainda o *benchmarking* interno, através deste trabalho, se estamos criando unidade estratégica de negócio dentro da Azul Conecta, usando como referência as práticas e processos de outros setores dentro da própria empresa, e tentar apropriá-los ou melhorá-los para outros setores, torná-lo orgânico.

4.3. A REALIDADE ATUAL DA EMPRESA

Em janeiro de 2020 a Azul anunciou ao mercado em fato relevante a compra, por R\$ 123 milhões, da TwoFlex, empresa brasileira de voos regionais baseada em Jundiaí (SP). Iniciava-se o plano estratégico de ampliar a participação da Azul nas rotas que ligam o interior às capitais e o de reduzir o avanço da (s) concorrente (s) pelo País. A expansão da malha, o transporte de cargas e a habilidade para enfrentar os concorrentes estavam entre as razões para a realização do negócio. Quando chegou setembro, ainda que diante da pandemia de Covid-19 que assolava o Brasil e o mundo, entrou em operação a Azul Conecta, subsidiária regional que acaba de completar dois anos com muitos motivos para comemorar: aumento do número de voos, de aviões e de destinos.

O projeto tem se mostrado vitorioso. Integrada à malha da Azul, a Conecta atende 63 destinos, número que deve chegar a 81 até o fim de 2022. O incremento traz benefícios também para a Azul, que deve fechar o ano com serviço em 170 cidades no País (contra 119 em 2019, antes da pandemia). O aumento do número de destinos atendidos pede investimentos em pessoas e aeronaves. O braço regional tem 290 tripulantes, sendo 200 pilotos. São 22 aviões na atualidade (modelo Cessna Grand Caravan, de nove assentos), com a previsão da chegada de outros cinco até o fim de dezembro/22 — cada unidade custa cerca de US\$ 3 milhões.

A uniformidade da frota do modelo Caravan - uma aeronave típica para táxi aéreo e voos de executivos é um diferencial da Azul Conecta, o que também permite ganhos de escala em aquisição de componentes, gestão de fornecedores e manutenção das aeronaves.

Atualmente a Azul Conecta voa cerca de 250 horas por mês, média de 7,6 horas por dia. São realizados diariamente uma média 70 voos. O percurso cumprido em baixa altitude, aliado ao visual, tem se revelado um grande atrativo para os clientes.

O aumento da frequência de voos traz desafios importantes à companhia e até para os fornecedores e fabricantes, que nunca tiveram tanta demanda no segmento no País. A manutenção das aeronaves é realizada em três bases pelo País: no hangar situado no aeroporto paulista de Jundiaí, onde são feitos os serviços mais pesados, em Cuiabá (MT) e em Manaus (AM).

Entre os desafios a empresa também tem de enfrentar as condições dos aeródromos no interior do País, que normalmente funcionam com poucos recursos de navegação. A busca por operar nessas localidades com regularidade e segurança dá uma dinâmica especial ao dia a dia e a gestão, destacando que a segurança é o primeiro valor da aérea, a exemplo do que acontece na controladora Azul.

Além de ampliar a malha regional ao fazer a ligação entre capitais e cidades pelo interior do Brasil, a Azul Conecta tem outro importante papel: serve de incubadora para a sua controladora. Os pilotos são treinados na Azul Conecta e depois seguem para a Azul. Assim como a implementação de novas tecnologias e de inovações é mais rápida na subsidiária regional e depois replicada para a Azul. Recentemente a empresa utilizou realidade virtual no treinamento de pilotos, ambiente que será desenvolvido também no treinamento de comissários na Azul. A empresa está trabalhando com inteligência artificial no controle de estoque, porque na Conecta o material de aviação é muito mais reduzido.

“Basta imaginar que podemos povoar o interior do Brasil com a integração das malhas da Conecta e da Azul” RODGERSON, John. CEO da Azul linhas aéreas.(2022. Revista ISTO É DINHEIRO, coluna de Angelo Verotti).

Agrega-se ao desempenho de sucesso o fato de que a subsidiária tem uma oportunidade e igualmente uma responsabilidade social e de desenvolvimento do País muito grande. A integração entre as malhas da Conecta e da Azul garante aos povos do Centro-Oeste traz benefícios de toda ordem e minimiza todas as formas de distância dessas populações.

A Azul Conecta também tem outros modelos de serviços, que incluem táxi aéreo, fretamentos para a indústria, para executivos e até para médicos, além de alternativas específicas para carga.

5. DESENVOLVIMENTO

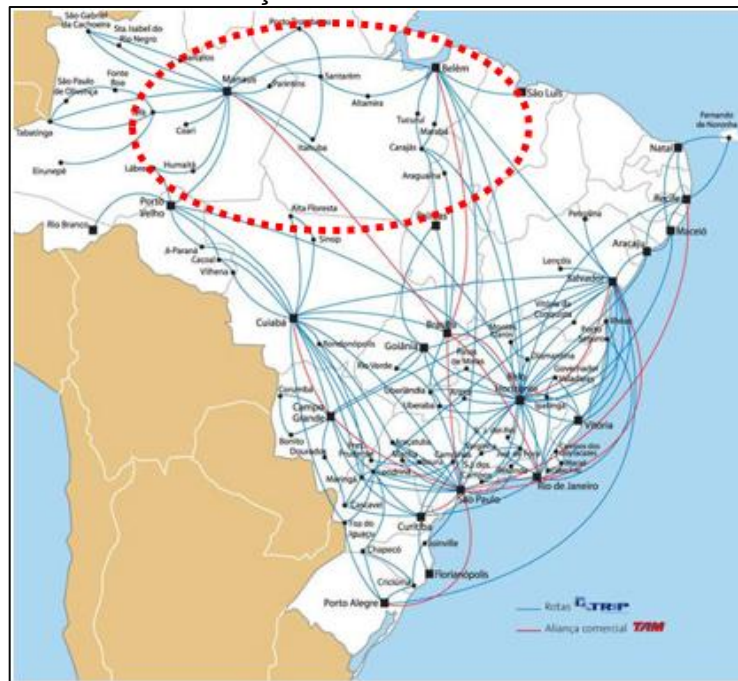
Desde o início das operações da TwoFlex (2014/2020), o acolhimento de cargas fracionadas/encomendas foi um produto amplamente comercializado. Com a mudança do controle acionário e gestão para a Azul Conecta o produto foi descontinuado.

No período de transição, alguns questionamentos de antigos usuários/clientes sinalizam para a existência deste mercado.

A sinergia esperada com a Azul Cargo Express, marca da Azul focada no transporte de cargas, não foi implantada em função de outros projetos e circunstâncias operacionais da mesma e, especialmente, pelas diferenças de ordem de grandeza – toneladas/kg.

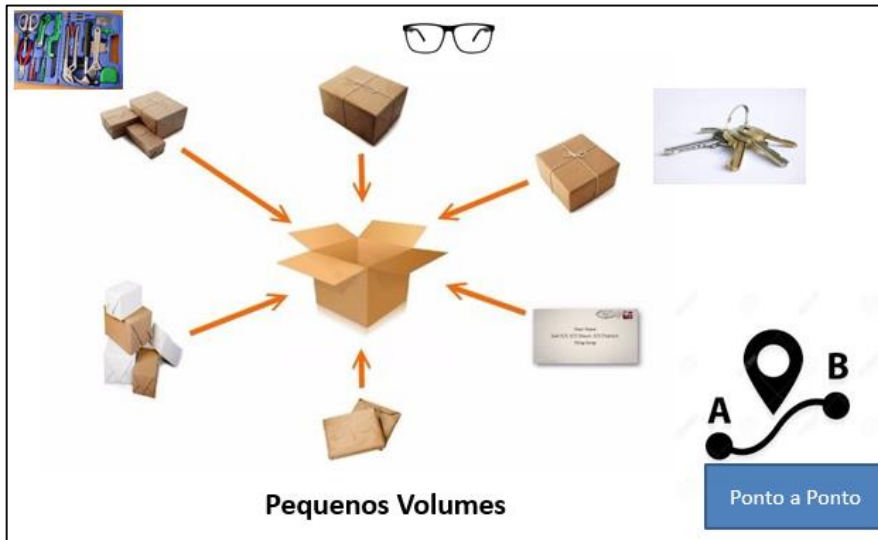
No mesmo período observou-se que outros modais (fluvial) assumiram este serviço - notadamente o fluvial, mas sem a robustez e expectativa de qualidade anteriormente percebida, especialmente quanto ao reduzido prazo de entrega (rapidez) inerente ao modal aéreo.

FIGURA 1 - APLICAÇÃO GEOGRÁFICA DO PROJETO



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA

FIGURA 2 - OBJETO DO TRANSPORTE



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA

FIGURA 3 - RELAÇÃO VOLUME X RECEITA



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA

5.1 PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Ao longo deste projeto e a vista da situação atual da empresa Azul Conecta identificamos como proposta de solução um novo produto de transporte de cargas fracionadas/partidas, na área sob estudo, denominado *Azul Conecta Express*.

5.2. CRONOGRAMA

A solução proposta constitui-se em uma opinião da equipe do Projeto, a qual é formulada tendo como base os fatos disponíveis relativos ao modelo conceitual e à realidade atual da empresa. Tal opinião caracteriza-se como a principal e efetiva contribuição da equipe para a empresa, decorrente do desenvolvimento do PA.

Apresenta-se as principais etapas e atividades do projeto, bem como responsabilidades e período de execução.

Apresentamos a proposta de solução em formato textual e pictograma.

FIGURA 4 - PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Carga Expressa	Termo de Abertura do Projeto
<p>JUSTIFICATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> Desde o início das operações da TWD FLEX (2014-2020), a comercialização de Carga Expressa/Encoendas foi um produto amplamente comercializado; Com a mudança do controle acionário e gestão agora com a denominação Azul CONECTA este produto foi descontinuado; Alguns questionamentos por antigos usuários/clientes sinalizam a existência deste Mercado; Outros modais assumiram este produto, mas sem a mesma robustez e expectativas de qualidade já experimentada pelos clientes anteriormente; A sinergia esperada com a Azul CARGO não foi implantada em função de outros projetos e circunstâncias operacionais da mesma e diferenças de ordens de grandeza TONELADA X Kilos; <p>ENTREGÁVEIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mapeamento de potencial proposta de um novo produto; Fazer estimativa Mercadológica, baseado no histórico e Amostras pontuais; Análise de Custos Operacionais em análises de contribuição margens; Esboço do Workflow do potencial APP a desenvolver; 	<p>TIMELINE</p> <p>FASE I</p> <ul style="list-style-type: none"> Mapear o potencial do produto; Análise mercadológica; Estimativas de Custos Operacionais; <p>FASE II</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento dos Processos Comerciais e Operacionais Workflow do processo do APP; <p>FASE III</p> <p>TBD</p> <p>FINANCEIRO/COST AVOIDANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> Business case em elaboração; <p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumentar receita comercial; Aproveitamento de utilização de voos já contratados; <p>PREMISSAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprometimento de alguns recursos profissionais de consultoria da Azul; Alocação de orçamento, quando definido o escopo da solução; <p>ESCOPO</p> <ul style="list-style-type: none"> Execução do mapeamento do produto; Estimativa mercadológica; Análise dos Custos; Processo de Comercialização; Processo de Operacionalização; Solução de APP - TI;

FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2022

5.3 ANÁLISE DE VIABILIDADE

Na análise da solução proposta, foram avaliadas a viabilidade técnica, estratégica e financeira, bem como o planejamento de sua operacionalização. Ou seja, far-se-á análise de viabilidade da proposta de solução de forma qualitativa ou quantitativa sobre as perspectivas referidas culminando com a elaboração do estudo de viabilidade que subsidie o processo decisório.

Na análise de viabilidade foi considerado e analisado esforço adicional junto as Diretorias envolvidas no âmbito da Azul Conecta e Azul Linhas para o comprometimento das áreas em consultoria, alocação de orçamento, mapeamento do produto, estimativa mercadológica, processos de operacionalização e comercialização, concluindo-se pela viabilidade diante da relevância do projeto para o negócio do conglomerado Azul.

5.3.1. Viabilidade estratégica

É possível afirmar que o projeto está adequado a Missão, Visão e Valores da Azul e, portanto, contribui para o alcance dos objetivos estratégicos.

5.3.2 Viabilidade técnica

Na análise da viabilidade técnica foram dimensionados os recursos técnicos com foco em ter “as entregas possíveis dentro das especificações definidas” (Celismar, 2015). Consideramos requisitos presentes no âmbito da Azul Conecta como conhecimento e tecnologia necessários para a realização do projeto.

No correr do projeto foram encontradas dificuldades na adequação as leis e normas fiscais e tributárias envolvendo as empresas do conglomerado Azul.

Referente as normas internas da organização foram evidenciadas áreas de sombreamento já tratadas e abordadas no planejamento da operacionalização – item 5.3.3.

5.3.3 Viabilidade operacional

Foi avaliada a disponibilidade de recursos diversos (pessoas, equipamentos, materiais etc.) em qualidade e quantidade necessárias e desejáveis a execução do projeto.

A Azul Conecta utilizará a equipe da Azul Cargo Express no acolhimento e manuseio das encomendas, através da sua rede de representantes na região de abrangência do projeto. Serão apresentados para todas as unidades da Azul Cargo os procedimentos das operações dos voos com a Azul Conecta.

A Azul Conecta é uma empresa regional com sede em Jundiaí, onde tem operações regulares nos Estados do Amapá, Amazonas, Ceará, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo, mas está apta para voar todo o Brasil. A empresa possui 23 aeronaves onde 3 (três) são somente cargueiras (full cargo), e as outras são Quick Change (QC). No âmbito das operações de carga realizadas a maior malha é voltada para o cliente FEBRABAN – Federação Brasileira dos Bancos, onde são transportados documentos bancários, sem valor monetário. A Azul iniciou as operações com a Azul Conecta em 13/04/2020. Essa operação inicialmente consiste no modelo de *Codeshare* (compartilhamento de códigos de voos) entre a Azul e a Azul Conecta. Os voos são operados pela Azul Conecta, mas as vendas e as operações de aeroporto de execução da Azul Linhas Aéreas. Essa operação é realizada com aviões Cessna Grand Caravan modelo C208, C208B e EX com capacidade máxima de 9 passageiros. A bordo, não há bagageiros acima dos assentos para acomodar bagagens de mão. Estes itens poderão ser alocados no compartimento interno traseiro (seção 6) junto com os itens de Catering.

As bagagens despachadas são alocadas nos três compartimentos de carga que ficam localizados na barriga da aeronave. Caso as bagagens de mão não caibam no compartimento interno traseiro (seção 6) serão alocadas junto com as demais bagagens nos compartimentos de carga.

As cargas são carregadas nos compartimentos: POD1, POD2 ou POD3. Considerar as dimensões das cargas conforme as medidas dos compartimentos da imagem abaixo. Capacidade máxima de carga em voos com passageiros e cargas: aproximadamente 100 kg. A carga paga disponível de cada rota pode ser alterada de acordo com a decisão do comandante quanto ao volume de combustível que será embarcado para realizar determinada rota. Isso significa que pode haver variação de acordo com a aeronave, escolha de alternativas para pouso de acordo com as regras de segurança, condições meteorológicas, e etc.

FIGURA 5 - DADOS DA AERONAVE



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2019

FIGURA 6 - AERONAVE CESSNA



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2021
FIGURA 7 - COMPARTIMENTO DE CARGA (1)



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2021

FIGURA 8 - COMPARTIMENTO DE CARGA (2)



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2022

FIGURA 9 - CONFIGURAÇÃO PARA PASSAGEIROS



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2022

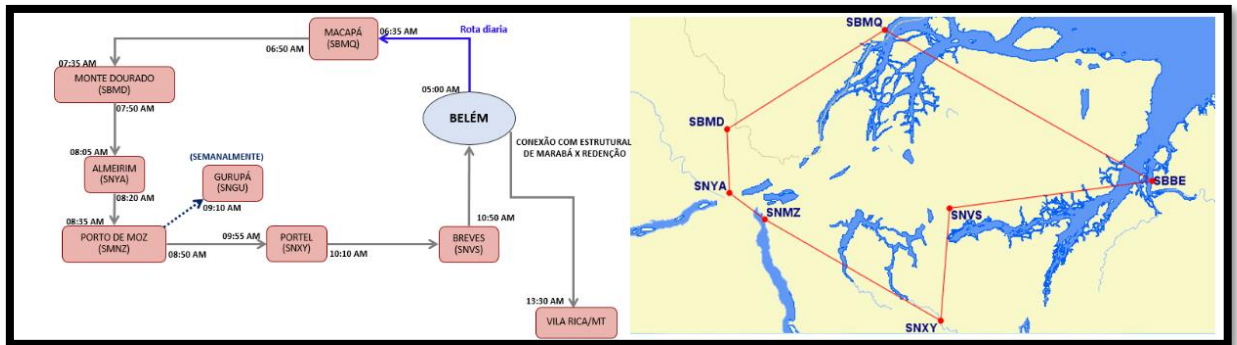
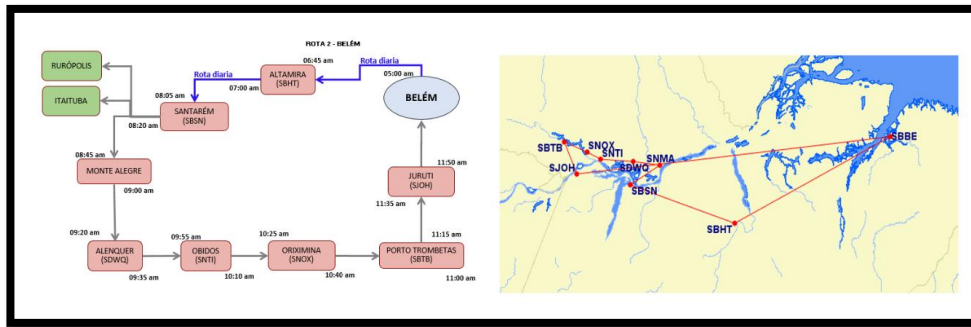
Na configuração cargueiro, dependendo da rota, a capacidade de carga é de aproximadamente 800kg a 1100kg de carga.

A Azul Conecta opera em localidades remotas do interior, onde não há estrutura de atendimento aos clientes e tripulantes da Azul Conecta ou Azul. Por esse motivo, ficou definido entre a Azul e a Azul Conecta que nessas bases, Comandante e Copiloto da Azul Conecta fazem o embarque e desembarque dos clientes, bem como o carregamento das cargas e bagagens. Todas as unidades da Azul Conecta operam com o atendimento híbrido, onde o representante da Azul Cargo é responsável pelo atendimento de handling ou full handling (check-in e handling). Caso ocorra alguma eventualidade de não atendimento híbrido, após prévio alinhamento com a Azul Conecta, o Comandante e o Copiloto da Azul Conecta realizam o atendimento do voo.

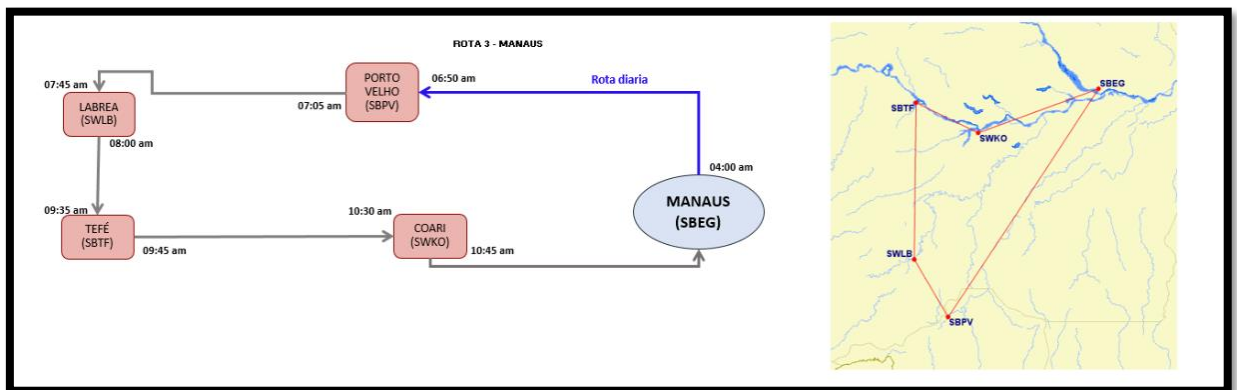
Os procedimentos de aceitação de cargas são os mesmos atualmente divulgados nos manuais, procedimentos e boletins, vigentes no ADDOCS (norma interna de procedimento operacional padrão).

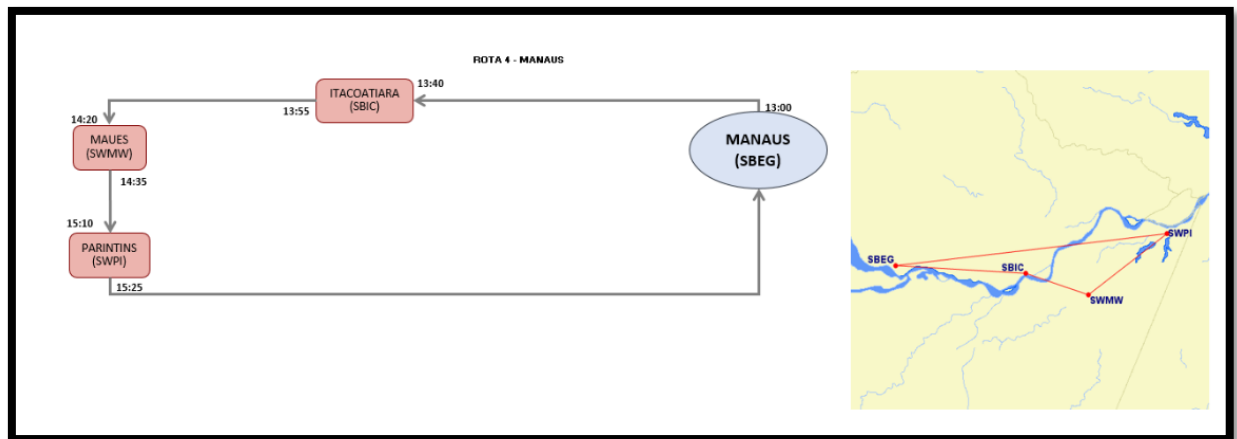
Artigos perigosos somente podem ser aceitos em bases homologadas, conforme B-CSS-008 anexos.

Na sequência as praças objeto de estudo para o Projeto Conecta Express. Sendo 02 (duas) rotas no estado do Pará (PA), a *partir de Belém (PA)* – **ROTA 1:** Almeirim, Breves, Monte Dourado, Porto de Moz; **ROTA 2:** Alenquer, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Porto Trombetas, Juruti, Itaituba.



No estado do Amazonas também 02 (duas) rotas, a partir de Manaus (AM) – **ROTA 1:** Coari, Lábrea, Tefé; **ROTA 2:** Itacoatiara, Maués, Parintins.





Para o estado do Mato Grosso a operação ficará restrita à região Oeste, na fase de implantação do projeto, atendendo Juína a partir de Cuiabá (MT).

5.3.4 Viabilidade financeira

Na análise de viabilidade financeira, foram considerados requisitos como disponibilidade de recursos financeiros e manutenção do produto/serviço em linha (operação). Foi possível identificar que o projeto é factível e o retorno esperado com o produto/serviço adequado ao investimento realizado.

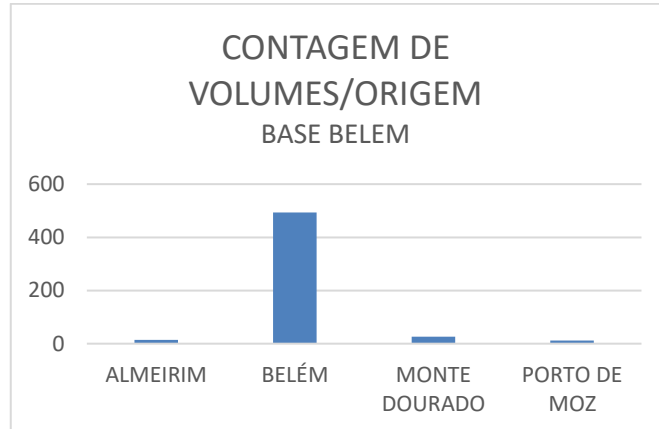
A projeção de faturamento seguiu-se com base na série histórica dos anos de 2018 e 2019, quando na operação da TwoFlex nas bases de Belém e Manaus, confrontando-a com os desembolsos do projeto.

TABELA 1 - FATURAMENTO BASE BELÉM 2018/2019

VALOR TOTAL ANUAL	2018	2019
JAN	R\$ 19.338,90	R\$ 19.131,90
FEV	R\$ 10.300,00	R\$ 17.384,56
MAR	R\$ 10.580,00	R\$ 17.611,48
ABR	R\$ 17.251,00	R\$ 15.580,40
MAI	R\$ 19.068,20	R\$ 13.946,96
JUN	R\$ 19.074,40	R\$ 14.988,24
JUL	R\$ 20.419,60	R\$ 19.123,68
AGO	R\$ 22.049,10	R\$ 18.166,28
SET	R\$ 23.785,64	R\$ 17.515,60
OUT	R\$ 10.320,00	R\$ 17.584,96
NOV	R\$ 11.834,08	R\$ 16.624,32
DEZ	R\$ 22.084,76	R\$ 14.760,12
TOTAL	R\$ 206.105,68	R\$ 202.418,50

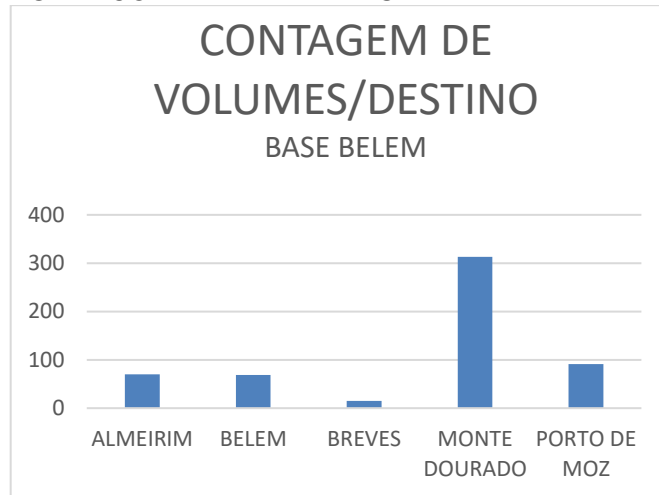
FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2021

FIGURA 10 - GRÁFICO DA DEMANDA BASE BELEM A PARTIR DA ORIGEM



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2021

FIGURA 11 - GRÁFICO DA DEMANDA BASE BELEM A PARTIR DO DESTINO



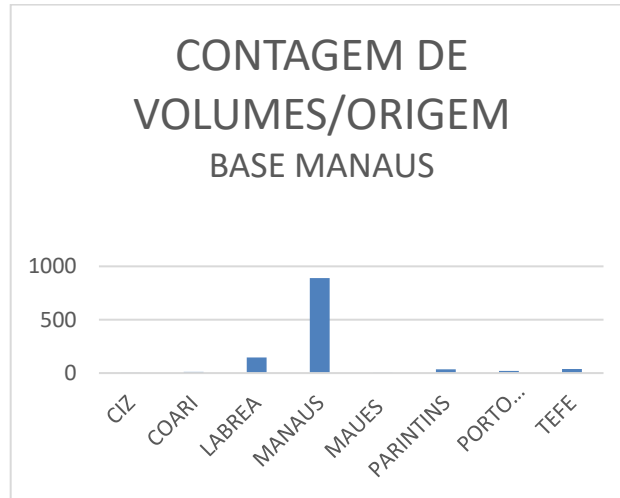
FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2021

TABELA 2 - FATURAMENTO BASE MANAUS 2018/2019

VALOR TOTAL	2018	2019
JAN	R\$ 20.800,00	R\$ 21.260,00
FEV	R\$ 16.890,00	R\$ 20.232,00
MAR	R\$ 23.366,00	R\$ 22.070,00
ABR	R\$ 22.740,00	R\$ 23.855,00
MAI	R\$ 23.165,00	R\$ 24.480,00
JUN	R\$ 25.397,00	R\$ 18.985,00
JUL	R\$ 19.766,00	R\$ 22.279,00
AGO	R\$ 25.775,00	R\$ 22.166,00
SET	R\$ 20.563,00	R\$ 17.308,56
OUT	R\$ 21.723,00	R\$ 19.041,10
NOV	R\$ 18.314,00	R\$ 16.543,00
DEZ	R\$ 18.798,00	R\$ 18.951,82
TOTAL	R\$ 257.297,00	R\$ 247.171,48

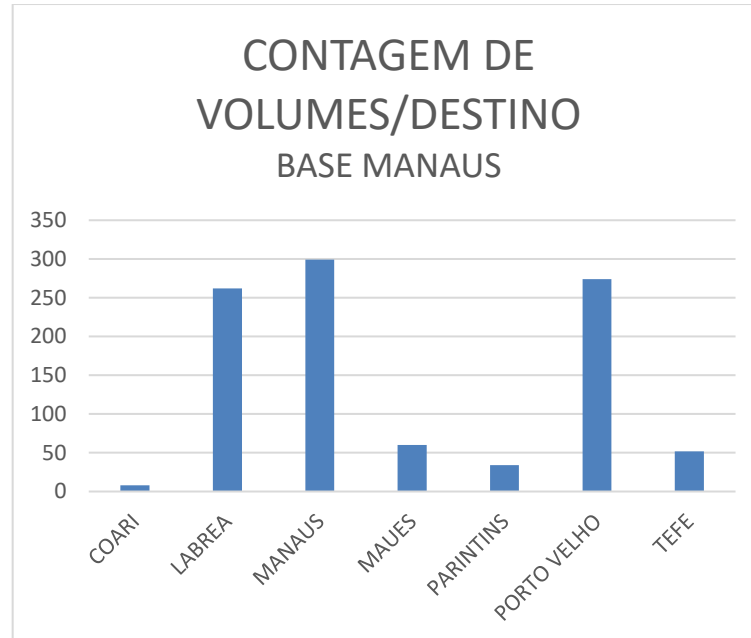
FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2021

FIGURA 12 - GRÁFICO DA DEMANDA BASE MANAUS A PARTIR DA ORIGEM



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2021

FIGURA 13 - GRÁFICO DA DEMANDA BASE MANAUS A PARTIR DO DESTINO



FONTE: ACERVO AZUL CONECTA, 2021

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

É de conhecimento geral que algumas regiões do país são menos assistidas do que outras, principalmente pelas questões de logística e distribuição, em todas as esferas de atuação, privadas ou públicas. O acesso à algumas localidades é muito restrito e um dos maiores desafios para qualquer governo é investir em infraestrutura para melhorar essas condições, principalmente nas Regiões Norte e Centro-Oeste do país, devido às barreiras físicas que se desenham.

Ao analisar dados do mercado e as necessidades do consumidor dessas regiões, enxerga-se uma oportunidade de negócio viável e uma possibilidade de facilitar o acesso das pessoas que vivem em localidades remotas aos serviços comumente encontrados nos grandes centros urbanos.

Estudando também os dados desse nicho de mercado que era atendido pela empresa Two Flex até 2019, foi possível concluir que é viável, técnica, financeira e operacionalmente oferecer um serviço de encomendas expressas por modal aéreo, utilizando-se de espaços livres nas aeronaves da Azul Conecta para a realização desse transporte, ligando as capitais aos locais mais ermos dos Estados.

Em termos de recursos para implementação, trata-se de uma operação com custos marginais, pois aproveita da estrutura já existente das empresas Azul Conecta e Azul Cargo Express em diversos âmbitos, como por exemplo, comercialização e divulgação do novo produto; a operação do serviço, utilizando rotas existentes e equipes já contratadas, adicionando apenas algumas tarefas extras ao escopo de trabalho dos responsáveis pelos voos; a facilitação das formas de pagamento; a administração dessa nova fonte de receita por meio dos sistemas já existentes, além dos itens já apontados no capítulo 5 deste projeto. Tudo isso facilita tanto a implementação do projeto, como a possibilidade de ganhos reais e no curto prazo, já que o cronograma pode executado imediatamente.

Esse mercado demonstra precisar de um serviço mais rápido, seguro e eficaz no transporte de itens pequenos, mas de alto valor agregado ou de necessidades urgentes, saindo dos grandes centros e capitais das regiões para as cidades mais remotas, atendidas pela Azul Conecta hoje. Nessa outra dimensão, a proposta de solução deste projeto também se beneficia da marca da Azul Linhas Aéreas Brasileiras, conferindo credibilidade aos novos serviços ofertados, impulsionando o produto no mercado de uma maneira mais rápida, que pode gerar resultados satisfatórios tanto para os clientes, como para a companhia.

Além disso, o projeto colabora para o compromisso da Azul com a sustentabilidade de seu negócio, que precisa ser viável economicamente, contribuir para o desenvolvimento da sociedade e das comunidades onde atua, sendo também ecologicamente responsável. E nesse sentido, a proposta consegue atender às três esferas ESG. Isso porque, economicamente falando, o produto é financeiramente viável e trará receita para a empresa, contribuindo para sua saúde econômica.

No âmbito social, a proposta atende aos propósitos da Azul de chegar mais longe e conectar as pessoas, já que a companhia é a única com capilaridade e capacidade suficientes para desenvolver um produto como esse com rapidez e eficiência, atendendo às populações dessas localidades, tão mal assistidas, com valor justo pelo serviço, contribuindo para o desenvolvimento local e levando o transporte aéreo até esses locais de difícil acesso.

E finalmente, no quesito responsabilidade ambiental, a proposta utiliza-se de voos existentes para oferecer um serviço extra para aquelas rotas apresentadas, não emitindo mais CO² do que o já calculado para o transporte de passageiros, contribuindo também para a minimização dos impactos causados pela aviação ao meio ambiente e fortalecendo o compromisso da companhia de zerar as emissões de carbono na atmosfera até 2030.

A proposta deste projeto aplicativo já foi apresentada à gestão das empresas envolvidas (Azul, Azul Conecta e Azul Cargo Express) para que possa ser colocada em prática até o ano de 2023.

Por fim, conclui-se que a proposta se mostrou muito satisfatória e contribuirá para o desenvolvimento econômico e atendimento às pessoas das regiões Norte e Centro Oeste, que poderão contar com um serviço eficaz e seguro, aliados à segurança da operação da Azul. Além disso, será benéfica também para que a marca da empresa seja ainda mais bem difundida pelo Brasil em seus mais diversos locais.

A partir da elaboração do projeto, foi possível compreender não só os cenários externos, mas também as questões internas que precisam ser ajustadas para garantir que a aplicação da proposta seja executada e ampliada assim que colhidos os primeiros frutos.

Como apontado no item Viabilidade Técnica, é importante considerar as questões legais e tributárias com rapidez e fazer as adequações necessárias para que o projeto seja implementado e gere um diferencial competitivo para a empresa. As lideranças também precisam estar comprometidas para que seja possível colocar o projeto em prática em um tempo adequado para aproveitar o momento do mercado.

O grupo avalia que há possibilidade de expansão desse projeto para todas as rotas onde a Azul Conecta opera, bem como atender às futuras cidades onde a empresa deve operar nos próximos anos, já que a intenção da Azul é chegar a mais de 200 destinos nos próximo cinco anos.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA AMAZONAS, Chefe da Casa Militar destaca desafios logísticos para a distribuição de vacinas e insumos no Amazonas, 2021 – disponível em: <http://agenciaamazonas.am.gov.br/noticias/chefe-da-casa-militar-destaca-desafios-logisticos-para-distribuicao-de-vacinas-e-insumos-no-amazonas-o-maior-estado-do-brasil/>

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil (2013), Demanda e oferta do transporte aéreo – Empresas Brasileiras. <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/empresas-aereas/Instrucoes-para-a-elaboracao-e-apresentacao-das-demonstracoes-contabeis/relatorio-demanda-e-oferta-do-transporte-aereo>. Consulta em 20.10.2022.

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil (2013), Dados de Demanda e Oferta. <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/empresas-aereas/Instrucoes-para-a-elaboracao-e-apresentacao-das-demonstracoes-contabeis/veja-tambem/04/historico-da-publicacao-dos-dados-de-demanda-e-oferta>. Consulta em 01.09.2022

BRAGA, Tadeu (2010, p. 16) Hugo Ferreira Braga Neto. Logística Aeroportuária - Análises Setoriais e o modelo de Cidades-Aeroportos. Editora Cengage – 2010

BRASIL, BNDES.1998. Transporte na região amazônica. Cadernos de Infra-Estrutura Nº. 7, BNDES, Rio de Janeiro, RJ. 114 p.

BRINGEL, L. Logística na Amazônia Ocidental: suprimento e transporte. SAE, Brasília, DF, 2002.

Correio Braziliense (2020), A logística na pandemia: setor de transportes se reinventa contra a crise ([correio braziliense.com.br](https://www.correio braziliense.com.br)) <https://www.correio braziliense.com.br/cidades-df/2020/08/4867298-na-estrada--apesar-da-covid-19.html>. Consulta em 19.08.2022.

Estado de Minas (2022), https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2022/02/02/internas_economia,1342064/com-pandemia-vendas-pela-internet-cresce-m-27-e-atingem-r-161-bi-em-2021.shtml. Consulta em 20.08.2022.

Exame (2021) <https://exame.com/bussola/e-commerce-cresce-em-todas-as-regiões-do-pais-no-inicio-de-2021/>. Consulta em 26.08.2022.

FIGUEIREDO, Kleber Fossati. FLEURY, Paulo Fernando. WANKE, Peter. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: Planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo. Atlas, 2006. 189p.

FRANCO, Paulo Henrique (2019), UNISUL “OPERAÇÃO NA REGIÃO AMAZÔNICA SEGUNDO NORMA RBAC 135: LIMITAÇÕES E DEMANDAS” [https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/8229/1/TCC%20PAULO Franco.pdf](https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/8229/1/TCC%20PAULO%20Franco.pdf)

GUEDES, 2021 <https://www.logweb.com.br/colunas/logistica-durante-e-pos-pandemia/>

IBGE, Cidades e Estados, 2021 – disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>

IPEA. Transporte aéreo, 2009 – disponível em: https://www.ipea.gov.br/presenca/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=17. Consulta em 23.09.2022.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA, Antaq divulga estudo sobre transporte fluvial de passageiros e cargas na Amazônia, 2018 – disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/noticias/curtasinfraestrutura/2018/02/antaq-divulga-estudo-sobre-transporte-fluvial-de-passageiros-e-cargas-na-amazonia>

VEROTTI, Angelo. Azul investe na conexão. ISTO É Dinheiro, São Paulo, número 1292, setembro, 2022. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/azul-investe-na-conexao/> consultado em: 24.09.2022.

GLOSSÁRIO

ABEAR: é uma associação brasileira com a missão de promover o crescimento da aviação civil de forma consistente e sustentável. É válido dizer que não são todas as companhias nacionais que fazem parte desta associação.

ANAC: é agência nacional que regula a operação aérea no Brasil no âmbito econômico e técnico, procurando garantir ao cidadão segurança em ambos.

Benchmarking: é o processo que busca as melhores práticas das empresas do mercado com o intuito de identificar oportunidade de melhorar o desempenho na área de atuação.

FAA: é a agência que regula a operação aérea nos EUA e em uma das maiores fabricas de aeronaves do mundo (Boeing).

HF/VHF: são equipamentos utilizados para comunicação das aeronaves com o solo usando frequências de rádio pré-estabelecidas, são de suma importância para operação aérea.

HUB: é o eixo de ligação com várias pontas, na aviação é aeroporto onde podemos fazer conexões com várias cidades do País.

IATA: é uma organização que tem como objetivo defender os interesses das companhias aéreas além de procurar desenvolver o setor aéreo internacional.

OACI/ICAO: é a agência responsável pela promoção do desenvolvimento seguro e ordenado da aviação civil mundial para os países membros. O Brasil é membro-fundador e tem participação ativa na elaboração de normas e recomendações técnicas

PIB: é a soma de todos os bens e serviços produzidos numa região/País e seu crescimento indica uma melhora na economia e isto influencia no poder aquisitivo da região.

POD: compartimento de cargas da aeronave

RBAC: traz diversos requisitos para cumprir com uma operação aérea segura em diferentes modelos de operações. Ex. Taxi Aéreo, Carga, Passageiros etc.