

**ALISSON HENRIQUE SARAIVA ROCHA  
ÁLVARO MARCELO DE MELLO RODRIGUES JÚNIOR  
CLAUDELITA DA SILVA SANTOS  
MAURICIO ANDRADE TEIXEIRA  
SAMUEL SILVA DE MOURA**

**INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO DAS  
EMPRESAS AÉREAS CARGUEIRAS BRASILEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como exigência parcial à  
obtenção do título de Bacharel em Aviação  
Civil pela Universidade Anhembi Morumbi,  
sob a orientação do Prof. Me. Claudio H.F.  
Fonseca

Aprovado em:

---

Prof. Me. Claudio H.F. Fonseca

---

Nome do convidado/ titulação/IES

# INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO DAS EMPRESAS AÉREAS CARGUEIRAS BRASILEIRAS<sup>1</sup>

Alisson Henrique Saraiva Rocha<sup>2</sup>

Álvaro Marcelo de Mello Rodrigues Junior<sup>3</sup>

Claudelita da Silva Santos<sup>4</sup>

Mauricio Andrade Teixeira<sup>5</sup>

Samuel Silva de Moura<sup>6</sup>

Prof. Me. Claudio H.F. Fonseca<sup>7</sup>

## RESUMO

O presente trabalho investiga e aponta possíveis fatores influenciadores no desempenho de empresas aéreas operando no mercado doméstico brasileiro de carga. Conduziu-se uma análise de eventos temporais tais como o início e término da operação das principais empresas atuando no setor de carga aérea, de suas respectivas movimentações de carga, frota de aeronaves e tipo de serviço de transporte. Para fins de organização de dados, classificou-se as empresas em dois grupos principais: Operadores aéreos cargueiros (somente carga) e operadores aéreos mistos (carga e passageiros). Realizou-se comparações entre os dois grupos apresentando os eventos de maior relevância na época do início ou cessação de cada empresa de carga aérea. Dados econômicos e de movimentação de carga do mercado auxiliaram na identificação de fatores que possam justificar a vida mais curta das empresas aéreas cargueiras puras e suas dificuldades de se manterem ativas, quando comparadas às empresas mistas operando também com passageiros.

**Palavras-chave:** Carga aérea. Mercado de carga aérea. Transporte aéreo. Empresa aérea.

---

<sup>1</sup> Trabalho de conclusão do curso de Aviação Civil, Universidade Anhembi Morumbi, 2017.

<sup>2</sup> Graduando no curso Aviação Civil da UAM. E-mail: i.am.henrique@live.com

<sup>3</sup> Graduando no curso Aviação Civil da UAM. E-mail: celo.rodriguesjunior@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduando no curso Aviação Civil da UAM. E-mail: claudelita.silva@hotmail.com

<sup>5</sup> Graduando no curso Aviação Civil da UAM. E-mail: mauricio11at@hotmail.com

<sup>6</sup> Graduando no curso Aviação Civil da UAM. E-mail: samuelmourasilva01@gmail.com

<sup>7</sup> Professor/ Mestre em Engenharia de Transportes, Professor da disciplina ECONOMIA DO TRANSPORTE AÉREO, do Curso de Aviação Civil. E-mail: fonseca\_air@hotmail.com

## **ABSTRACT**

This paper investigates and points out possible influencing factors in the performance of aircraft operators in the Brazilian domestic cargo market. A time event analysis such as the beginning and end of the operation of the main companies operating in the air cargo sector, their respective cargo movements, aircraft fleet and type of transportation service was conducted. For data organization purposes the companies were classified into two main groups: Air cargo operators (cargo only) and mixed air carriers (cargo and passengers). Comparisons were made between the two groups presenting the most relevant events at the time of the start and end of each air cargo company. Economic data and cargo movement in the market helped identify contributing factors that could justify the shorter life of pure air carriers and their difficulties to remain active, if compared to mixed companies operating also with passengers.

**Keywords:** Air cargo. Air cargo market. Air transport. Airline company.

## INTRODUÇÃO

O mercado de carga em geral é um segmento de extrema importância na economia de um país, pois movimenta a riqueza produzida, sendo ela importada ou exportada. Existindo diversos modais de transporte de carga, entre estes destaca-se o modal aéreo, este que é um dos mais importantes na nossa cadeia produtiva, atendendo a demanda de carga e tendo como vantagem principalmente à sua prontidão, agilidade e segurança. Utilizando-se da infraestrutura aeroportuária, este modal consegue atingir diferentes áreas e regiões distribuídas em nosso país de dimensões continentais, tornando-o um destaque entre os outros modais.

Observando as principais empresas aéreas de carga do Brasil, nota-se explicitamente uma grande instabilidade no setor, devido principalmente ao fato de que essas não conseguem manter-se em operação durante um período considerável de tempo.

O objetivo geral deste trabalho é compreender o mercado de carga aérea no Brasil, investigando fatores que possam contribuir ou contribuíram para este alto número de encerramento de operações. Diante do objetivo geral apresentado, os objetivos específicos são:

- Levantamento de dados históricos das principais empresas aéreas cargueiras que operaram e operam no setor, focando nos vínculos econômicos de forma temporal e estabelecendo comparativos.
- Estudo e análise de dados econômicos referentes a atividade aérea cargueira na atualidade, levantando dados de movimentação e volume de carga, comparativos entre os principais *players* do mercado e desempenho da indústria de carga aérea.
- Buscar possíveis hipóteses que influenciam ou influenciaram no baixo desempenho e na trajetória das empresas analisadas no presente trabalho.

Como metodologia deste trabalho foram utilizadas pesquisas exploratórias e consultas bibliográficas em obras e dissertações de mestrado nos campos de logística e transporte aéreo, devido a escassa produção literária na área estudada, a fonte mais utilizada foi o Anuário do Transporte Aéreo de 2016 da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), utilizando-se também de

consultas à sites das companhias pesquisadas e das principais agências regulatórias do setor, fazendo assim uma análise quantitativa dos dados coletados.

O primeiro capítulo aborda nomenclaturas, definições e o histórico das principais empresas que operaram e operam no setor, apresenta um panorama daquelas ainda em exercício, e, também, apresenta os resultados das empresas aéreas cargueiras puras e mistas.

No capítulo que segue, encontra-se uma pesquisa e análise de dados quantitativos, numa busca de correlações entre dados como a variação de volume de carga doméstica, produto interno bruto (PIB), sua evolução no decorrer dos anos, estabelecendo comparativos entre as empresas que operam e os seus operadores aéreos e, ainda, outros eventos como abertura e fechamento de empresas aéreas cargueiras.

O terceiro e último capítulo deste artigo reserva-se ao levantamento de possíveis hipóteses e fatores que possam influenciar no mercado de carga aérea e terem contribuído para a suspensão das operações de algumas empresas ou baixo desempenho financeiro das empresas analisadas.

## 1 CARACTERÍSTICAS DA CARGA AÉREA

É importante reconhecer diferentes características do mercado de carga aérea, para uma compreensão clara de que atividade é esta, construindo-se uma visão multifocal que permite evitar a confusão de conceitos. Assim, na sequência, encontra-se um desenho bastante prático do objeto de estudo em evidência neste artigo.

Neste capítulo, são apresentadas as nomenclaturas técnicas fundamentais utilizadas no mercado do transporte de carga aérea e uma breve análise histórica das principais empresas cargueiras que operam e operaram no mercado doméstico.

### 1.1 DEFINIÇÃO

Carga aérea, na definição de Magalhães (1998)<sup>8</sup>, é o termo utilizado para expressar o conjunto de bens transportados por via aérea, geradores de receita, que não sejam passageiros e bagagens. Brown (1969)<sup>9</sup> também considera inseridos neste conceito os seguintes itens: malas postais, encomendas expressas (*courrier*)<sup>10</sup> e carga propriamente dita.

### 1.2 VARIÁVEIS E NOMENCLATURAS

Na mensuração de dados do mercado de carga aérea são utilizadas diversas variáveis, todas de acordo com o programa estatístico da *International Civil Aviation Organization* (ICAO). Segundo a ANAC essas respectivas variáveis em português são:<sup>11</sup>

- **ATK (*Available tonne kilometer*):** Refere-se ao volume de Tonelada Quilômetro Oferecida, ou seja, a soma do produto entre o *payload* que é a capacidade total de peso disponível na aeronave, expressa em quilogramas,

---

<sup>8</sup>MAGALHÃES, J. S. (1998). Um método para dimensionamento de terminais de carga aérea no Brasil. Dissertação de mestrado. ITA, São José dos Campos.

<sup>9</sup>Brown H. O. (1969). A look of air cargo and space requirement for airline freight terminals, Graduate Report the Institute of Transportation and Traffic Engineering University of California (EUA).

<sup>10</sup>Carga *courriers* são os documentos ou encomendas internacionais, transportadas e liberadas sob o regime aduaneiro específico (**Instrução Normativa RFB nº 1.073, de 1º de outubro de 2010**).

<sup>11</sup> Fonte: ANAC. **Descrição de Variáveis**. 2016. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/descricao-de-variaveis>>. Acesso em: 10 out. 2017.

disponível para efetuar o transporte de passageiros, carga e correio, e a distância das etapas, dividido por 1.000.

- **Payload (Kg) (Payload capacity):** É a capacidade total de peso na aeronave, expressa em quilogramas, disponível para efetuar o transporte de passageiros, carga e correio.
- **RTK (Revenue tonne kilometer):** Refere-se ao volume de Toneladas Quilômetros Transportadas, ou seja, a soma do produto entre os quilogramas carregados pagos, onde cada passageiro possui o peso estimado de 75 Kg, e a distância das etapas, dividido por 1.000.
- **Carga paga:** Refere-se à quantidade total, expressa em quilogramas, de todos os bens que tenham sido transportados na aeronave, exceto correio e bagagem, e tenham gerado receitas direta ou indireta para a empresa aérea.
- **Correio:** Refere-se à quantidade de objetos transportados de rede postal em cada trecho de voo realizado, expresso em quilogramas.

### 1.3 EXPLORAÇÃO DA CONCESSÃO

O art. 2º, inciso II, da Lei n. 8.987, 13 de fevereiro de 1995, expõe que concessão de serviço público é “a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado”.<sup>12</sup>

Para que uma empresa aérea explore serviços aéreos públicos, que abrangem serviços especializados, serviços de transporte aéreo público de passageiros, carga ou mala postal, regular ou não regular, doméstico ou internacional no Brasil, exige-se prévia autorização de concessão, conforme

---

<sup>12</sup>NACIONAL, Congresso. LEI Nº 8.987, DE 13 DE FEVEREIRO DE 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8987compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilada.htm)>. Acesso em: 10 nov. 2017.

disposto no artigo 175, da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 (Código Brasileiro de Aeronáutica - CBA).<sup>13</sup>

### **1.3.1 HISTÓRICO DE EMPRESAS AÉREAS CARGUEIRAS**

No Brasil existiram, segundo a ANAC<sup>14</sup>, cerca de 50 (cinquenta) empresas de transporte aéreo de carga. A seguir, encontra-se um panorama histórico e econômico das 15 (quinze) companhias mais relevantes sob o ponto de vista do mercado doméstico. As empresas aéreas operantes no setor cargueiro classificam-se em dois grupos, a saber: empresas aéreas cargueiras puras e empresas aéreas mistas.

### **1.3.2 CARGUEIRAS PURAS**

Companhias que operam somente no segmento de transporte de cargas, ex: ABSA, BETA, Colt, Digex, Itapemirim, RIO, Sideral, Sterna, TCB, Total e Varig Log. Devido à indisponibilidade de dados referentes à empresa TNT SAVA a mesma não será representada no presente trabalho.

#### **1.3.2.1 ABSA CARGO AIRLINE – AEROLINHAS BRASILEIRAS S.A. (INCORPARADA À LATAM)**

A ABSA Cargo Airlines iniciou suas operações como empresa charter em 1995 e em 2001 tornou-se empresa de aviação regular. Em novembro desse mesmo ano a companhia chilena LAN comprou 20% de suas ações. No ano de 2012, com a fusão entre TAM e LAN a empresa passou a se chamar TAM Cargo e a marca ABSA deixou de existir oficialmente.<sup>15</sup>

#### **1.3.2.2 BETA CARGO – BRASIL EXPRESS TRANSPORTES AÉREOS S.A. (ENCERRADA)**

A Beta Cargo foi uma empresa aérea fundada em 1994, a partir da fusão das empresas Brasair e CMI, com a saída da VASP da Rede Postal Noturna

---

<sup>13</sup>ANAC. **Serviços Aéreos Públicos**. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/empresas/servicos-aereos-publicos>>. Acesso em: 10 out. 2017.

<sup>14</sup> ANAC. **Base de Dados Estatísticos do Transporte Aéreo**. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/empresas/envio-de-informacoes/base-de-dados-estatisticos-do-transporte-aereo>>. Acesso em: 02 set. 2017.

<sup>15</sup>MAGAZINE, Aero. **Latam Cargo Brasil completa 20 anos**. 2016. Disponível em: <[http://aeromagazine.uol.com.br/artigo/latam-cargo-brasil-completa-vinte-anos\\_2902.html](http://aeromagazine.uol.com.br/artigo/latam-cargo-brasil-completa-vinte-anos_2902.html)>. Acesso em: 08 set. 2016

(RPN) em 2000, a Beta passou a atender os voos da RPN. Tendo como principal cliente a estatal Correios, em 2009, por suspeitas de corrupção e formação de cartel com a congênere Skymaster, o Tribunal de Contas da União (TCU) determinou a imediata rescisão dos contratos públicos com a Beta e a Skymaster. Sem seu principal cliente a empresa paralisou suas atividades em 2010 e em 2012 teve sua licença de concessão cassada pela ANAC. Posteriormente em 2014 a empresa foi condenada pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) por formação de cartel em licitações públicas.<sup>16</sup>

### **1.3.2.3 COLT TRANSPORTE AÉREO S.A. (ENCERRADA)**

Criada no ano de 2013 a empresa aérea Colt Linhas Aéreas contava com uma frota composta inicialmente de um único Boeing 737-4B6F. A Colt desde novembro de 2016 está com seu Certificado de empresa de transporte Aéreo suspenso<sup>17</sup>, antes da suspensão a empresa a Colt venceu uma licitação de US\$ 19,77 milhões, a serem pagos até 2019, para fornecer um Boeing 767-300ER para à Força Aérea Brasileira inclusos os serviços de manutenção e logística.<sup>18</sup>

### **1.3.2.4 DIGEX AERO CARGO LTDA (ENCERRADA)**

Pertencente ao Grupo Di Gregório, um dos maiores grupos de transporte de carga do Brasil a Digex iniciou suas atividades em 1990, com uma aeronave Boeing 727-100C, operando a rota Guarulhos – Manaus, no ano de 1996 a empresa ampliou suas operações com a estatal Correios, embora a companhia possuísse uma estrutura completa, desde armazém até manutenção e apoio a empresa não foi capaz de continuar suas operações com cargas e em 1997 tornou-se a Digex Aircraft Maintenance, uma empresa de manutenção de

---

<sup>16</sup>CADE. **Cade condena Skymaster e Beta Cargo por formação de cartel em licitações públicas**. 2014. Assessoria de Comunicação Social. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/noticias/cade-condena-skymaster-e-beta-cargo-por-formacao-de-cartel-em-licitacoes-publicas>>. Acesso em: 07 set. 2016.

<sup>17</sup>S.PAULO, Folha de. **Empresa de avião usado por Temer não pode voar no Brasil**. 2017. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2017/07/1903044-empresa-de-aviao-de-temer-nao-pode-voar.shtml>>. Acesso em: 11 out. 2017.

<sup>18</sup>NET, Defesa. **FAB - Assina Contrato Leasing B767-300ER**. 2016. Disponível em: <<http://www.defesanet.com.br/aviacao/noticia/22574/FAB---Assina-Contrato-Leasing-B767-300ER/>>. Acesso em: 11 out. 2017.

aeronaves que em 2010 foi adquirida pelo Synergy Group, também proprietários da Avianca Brasil.<sup>19</sup>

#### **1.3.2.5 ITA – ITAPEMIRIM CARGO S.A. (ENCERRADA)**

A Itapemirim foi fundada em 1990 como braço aéreo do Grupo Itapemirim de transporte rodoviário, a empresa iniciou suas operações com dois Boeings 727-100F comprados da Varig, a empresa foi considerada a maior companhia aérea brasileira puramente cargueira, operando com seis aeronaves. Por conta da grave recessão em 1999 a empresa iniciou a venda de suas aeronaves mantendo em funcionamento apenas as operações rodoviárias do Grupo Itapemirim.<sup>20</sup>

#### **1.3.2.6 RIO LINHAS AÉREAS S.A. (ENCERRADA)**

A Rio Linhas Aéreas, iniciou suas operações em 2009, tendo como seu principal cliente a empresa estatal Correios, no seu período de auge a Rio Linhas Aéreas chegou a contar com 9 aeronaves em sua frota. No ano de 2014 a empresa tentou sem sucesso a venda de 49,99% de suas ações<sup>21</sup>, atualmente encontra-se desde janeiro de 2017 inoperante, atuando apenas no arrendamento de aeronaves para a Sideral Air Cargo.

#### **1.3.2.7 SIDERAL AIR CARGO – SIDERAL LINHAS AÉREAS LTDA. (ATIVA)**

A Sideral Air Cargo é uma companhia aérea cargueira, pertencente ao Grupo Adorno, iniciou suas operações em março de 2011 em parceria com a Tam Linhas Aéreas.<sup>22</sup> Operando na Rede Postal Noturna (RPN), a Sideral possui uma frota cargueira constituída basicamente de B737-400 arrendados.

---

<sup>19</sup>ECONÔMICO, Valor. **Avianca faz manutenção com Digex**. 2013. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/3295308/avianca-faz-manutencao-com-digex>>. Acesso em: 11 out. 2017.

<sup>20</sup>FLAP, Revista. **A breve história das 45 empresas aéreas brasileiras extintas**. 2012. Disponível em: <<http://www.revistaflap.com.br/web/aviacao-civil/materias---aviacao-comercial-nostalgia/4871-45-anos-de-saudades-no-ceu>>. Acesso em: 10 out. 2017.

<sup>21</sup>GLOBO, O. **Tribunal de contas da união investiga a compra dario linhas aéreas pelos correios**. 2016. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/tribunal-de-contas-da-uniao-investiga-compra-da-rio-linhas-aereas-pelos-correios-15727246>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

<sup>22</sup>CARGO, Sideral Air. **HISTÓRICO**. Disponível em: <[http://www.sideralaircargo.com.br/inst\\_historico.php](http://www.sideralaircargo.com.br/inst_historico.php)>. Acesso em: 09 set. 2017.

### **1.3.2.8 STERNA CARGO – STERNA ASSESSORIA AERONÁUTICA LTDA. (ENCERRADA)**

A Sterna Linhas Aéreas ou Sterna Cargo foi uma empresa aérea brasileira fundada em 2015 atuante no transporte aéreo de cargas. Com sede em Brasília - DF, atendia a demanda para os demais aeroportos inicialmente fazendo a RPN à serviço dos Correios. Em 21 de Outubro de 2016, a aeronave A300N4-203, matrícula PP-STN, acidentou-se no Aeroporto de Recife – PE, devido a este fato a empresa encontra-se atualmente com suas operações suspensas.<sup>23</sup>

### **1.3.2.9 TCB – TRANSPORTES CHARTER DO BRASIL LTDA. (ENCERRADA)**

A TCB iniciou suas operações em 1992 operando voos de carga para a Vaspex, trabalhando exclusivamente para a subsidiária de carga da Vasp a empresa passou a enfrentar problemas decorrentes da Vasp, após um período de paralização a empresa retornou as operações em um acordo com a Itapemirim. Durante sua existência a empresa também operou na Rede Postal Noturna (RPN), mas concentrou-se principalmente nas parcerias com a Varig Log e a Beta Cargo, em consequência dos resultados negativos das empresas parceiras a empresa deixou de operar em definitivamente no ano de 2004.<sup>24</sup>

### **1.3.2.10 TOTAL LINHAS AÉREAS S.A. (ENCERRADA)**

A Total Linhas Aéreas S.A. foi fundada em 1988 com o nome de Total Aero-Táxi, e seu principal negócio era o transporte de malas postais. Em 1994, a Transportadora Sulista S/A, comprou 100% de suas ações iniciou-se então um processo de reestruturação para tornar a empresa capaz de operar no segmento de transporte regular. A partir de 1996, além dos correios, a empresa firmou um contrato emergencial com a Petrobrás, atualmente, a Total dedica-se exclusivamente ao transporte corporativo (fretamentos) de pessoas e cargas e aos contratos firmados com empresas estatais.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup>Avião faz pouso forçado. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pe/brasil/noticia/2016/10/aviiao-faz-pouso-forcado-no-aeroporto-internacional-do-recife.html>>. Acesso em: 10 out. 2017.

<sup>24</sup>FLAP, Revista. *A breve história da 45 empresas aéreas brasileiras extintas*. 2012. Disponível em: <<http://www.revistaflap.com.br/web/aviacao-civil/materias---aviacao-comercial-nostalgia/4871-45-anos-de-saudades-no-ceu>>. Acesso em: 10 out. 2017.

<sup>25</sup>AÉREAS, Total Linhas. *História*. Disponível em: <<http://www.total.com.br/institucional/historia>>. Acesso em: 09 out. 2017.

#### **1.3.2.11 VARIG LOG – VARIG LOGÍSTICA S.A. (ENCERRADA)**

A Varig Logística S.A. foi uma empresa aérea exclusiva de transporte de cargas da Varig, em agosto de 2000 a Varig Log tornou-se uma empresa independente, deixando de ser uma divisão de carga da Varig. Logo após a Varig ser vendida para a Gol a Varig Log continuou suas operações de forma independente até março de 2009, quando entrou com pedido de recuperação judicial na 1ª Vara de Falências e Recuperações Judiciais, em São Paulo. Em setembro de 2012 a Justiça decretou sua falência.<sup>26</sup>

#### **1.3.2.12 EMPRESAS MISTAS**

Companhias que operam tanto no segmento de passageiros quanto no transporte de cargas, ex: Avianca Brasil, Azul, Gol e LATAM.

#### **1.3.2.13 AVIANCA BRASIL – OCEANAIR LINHAS AÉREAS S.A. (ATIVA)**

A OceanAir Linhas Aéreas S.A. foi fundada em 1998, tendo como atividade principal o transporte aéreo de passageiros e cargas, em abril de 2010 a companhia adotou a marca fantasia “Avianca”, após sua controladora ter adquirido em 2004 a companhia aérea colombiana Avianca, apesar de operarem com o mesmo nome fantasia as duas empresas possuem identidades jurídicas distintas, tendo a brasileira como CEO José Efromovich, irmão mais novo de German Efromovich, controlador do SynergyGroup, proprietário da Avianca Holdings S.A e Avianca Brasil.<sup>27</sup>

#### **1.3.2.14 AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S.A. (ATIVA)**

Fundada no ano de 2008 a Azul iniciou suas operações em dezembro deste mesmo ano. No ano de 2013 foi finalizada a fusão com a TRIP Linhas

---

<sup>26</sup>ESTADÃO. **VarigLog mais perto da falência.** 2009. Mariana Barbosa. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,variglog-mais-perto-da-falencia,440107>>. Acesso em: 01 set. 2017.

<sup>27</sup>ECONÔMICO, Valor. **Avianca Brasil e Avianca Holdings estão perto de fusão.** 2016. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/4588075/avianca-brasil-e-avianca-holdings-estao-perto-de-fusao-diz-efromovich>>. Acesso em: 01 out. 2017.

Aéreas, criando-se assim a maior empresa aérea regional brasileira<sup>28</sup>. Já em 2014 a companhia iniciou a operação de voos internacionais, e em 2015 realizou a aquisição de novas aeronaves Airbus A330, com a economia brasileira atravessando um momento de dificuldade em novembro de 2015 a companhia vendeu 23,7% de suas ações para o grupo chinês HNA Group.<sup>29</sup>

### **1.3.2.15 GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES–VRG LINHAS AÉREAS S.A. (ATIVA)**

A Gol iniciou suas operações 2001 sendo considerada a primeira companhia de baixo custo do Brasil. Em 2007 a Gol comprou a marca Varig por U\$ 275 milhões utilizando a GTI S.A., uma subsidiária da Gol, neste momento a empresa passou a utilizar VRG Linhas Aéreas como sua razão social. Em setembro de 2008 a ANAC aprovou a reestruturação societária da companhia reunindo as companhias Gol Transportes Aéreos S.A (GTA) e GTI S.A., em uma única companhia aérea, concluído o processo de fusão tornaram-se a VRG e a Gol uma única empresa.<sup>30</sup>

### **1.3.2.16 LATAM BRASIL – LATAM AIRLINES GROUP S.A. (ATIVA)**

A Tam Linhas Aéreas foi fundada em 1961 utilizando basicamente uma frota de aeronaves monomotores, em 1997 foi fundada a TAM CARGO, utilizando os voos da companhia para entrega de cargas, em 2010 foi iniciado o processo de fusão com a chilena LAN<sup>31</sup> e finalizado no ano de 2012, dando origem a LATAM a maior companhia aérea da América Latina, em 2016 as duas empresas passaram a utilizar a nova identidade da marca.<sup>32</sup>

---

<sup>28</sup> PAULO, Folha de S.. **Cade aprova fusão entre Azul e Trip.** 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/03/1241758-cade-aprova-fusao-entre-azul-e-trip-com-duas-restricoes.shtml>>. Acesso em: 03 out. 2017.

<sup>29</sup> NOTÍCIAS, G1. **Chinês HNA Group compra 23,7% da Azul Linhas Aéreas.** 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2015/11/chines-hna-group-compra-237-da-azul-linhas-aereas-por-r-17-bilhoes.html>>. Acesso em: 03 set. 2017.

<sup>30</sup> GOL. **Nossa história.** Disponível em: <<https://www.voegol.com.br/pt/a-gol/nossa-historia>>. Acesso em: 16 out. 2017.

<sup>31</sup> NOTÍCIAS, G1. **TAM anuncia acordo para fusão com a chilena LAN.** 2010. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia-e-negocios/noticia/2010/08/tam-anuncia-acordo-para-fusao-com-chilena-lan.html>>. Acesso em: 02 set. 2017.

<sup>32</sup> GROUP, Latam Airlines. **História.** Disponível em: <[https://www.latam.com/pt\\_br/conheca-nos/sobre-nos/historia/](https://www.latam.com/pt_br/conheca-nos/sobre-nos/historia/)>. Acesso em: 08 set. 2017.

#### 1.4 VIDA MÉDIA DAS EMPRESAS ANALISADAS

Analisando os dados históricos das empresas neste trabalho avaliadas, percebe-se um período significativamente menor de operação das empresas aéreas cargueiras puras em relação às empresas mistas, notando-se que as empresas que ainda encontram – se em operação consistem basicamente de empresas mistas. Segundo dados da ANAC (2016), das 11 empresas cargueiras puras analisadas, apenas 2 mantêm-se em operação, o que representa aproximadamente apenas 18% das empresas cargueiras puras analisadas, já do número de empresas mistas analisadas 100% delas mantêm-se em operação atualmente no mercado de carga aérea.

Comparando as empresas cargueiras puras não operantes com as empresas de passageiros também não operantes, constata-se uma grande discrepância em relação ao período de vida média, analisando as suspensões de operações das empresas BRA, PANAIR, TRANSBRASIL, VARIG e VASP, observa-se que as empresas de passageiros possuem uma vida média de aproximadamente 48,2 anos, o que representa uma sobrevida de 493,60% em relação às empresas aéreas cargueiras puras inoperantes, que por sua vez possuem uma vida média de apenas 8,12 anos, segundo a análise de dados obtidos no presente trabalho.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup>FLAP, Revista. **45 anos de saudades no céu**. Disponível em: <<http://www.revistaflap.com.br/web/aviacao-civil/materias---aviacao-comercial-nostalgia/4871-45-anos-de-saudades-no-ceu>>. Acesso em: 10 out. 2017.

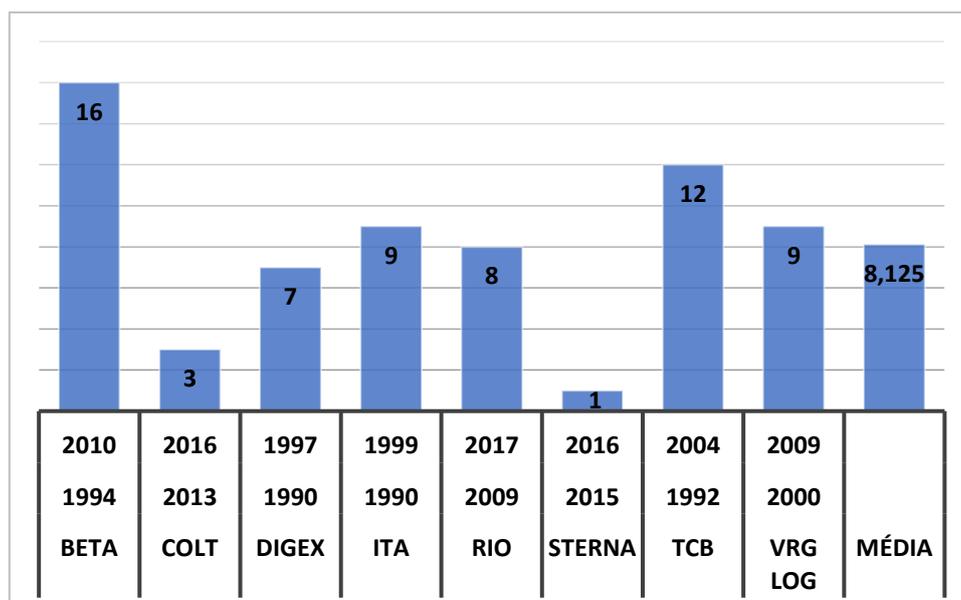


Figura 1: Vida média das Empresas Cargueiras Puras analisadas no Brasil. (1990 – 2017)

Fonte: ANAC (2017), Elaboração Própria, Adaptado.<sup>34</sup>

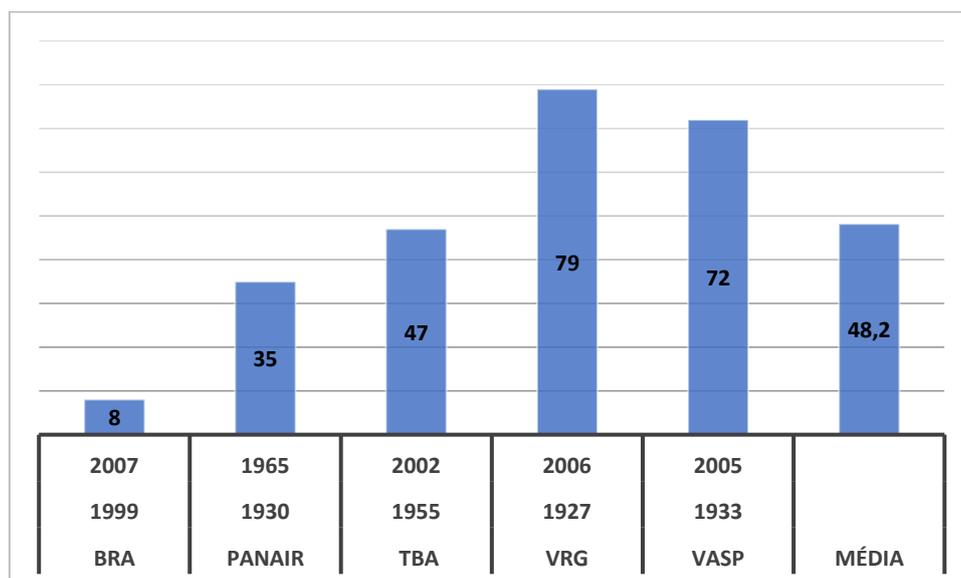


Figura 2: Vida média das Empresas de Passageiros analisadas no Brasil. (1927 – 2017)

Fonte: ANAC (2017), Elaboração Própria, Adaptado.<sup>35</sup>

<sup>34</sup>ANAC. **Empresas Aéreas**. Disponível em: <<https://sistemas.anac.gov.br/sas/empresasaereas/view/empresas.aspx>>. Acesso em: 09 out. 2017.

<sup>35</sup>ANAC. **Empresas Aéreas**. Disponível em: <<https://sistemas.anac.gov.br/sas/empresasaereas/view/empresas.aspx>>. Acesso em: 09 out. 2017.

Para investigar os motivos deste alto número de falências foi analisado o cenário do mercado de carga aérea no Brasil, tema a ser abordado no próximo capítulo. Para isto serão analisados os dados econômicos do mercado, desde o início dos anos 2000 até os dias atuais, para a visualização das dinâmicas de operações das empresas que operaram e operam no segmento.

## 2 DADOS DO MERCADO DE CARGA AÉREA NO BRASIL

No início dos anos 2000 o mercado de transporte aéreo no Brasil, impulsionado por um breve momento de crescimento da economia nacional, obteve ótimos resultados em um curto período de tempo, os números de mercado apontam que a quantidade de carga no ano de 2010 apresentou um aumento, devido principalmente ao cenário financeiro de crescimento que o país atravessava; após o ano de 2011 houve uma pequena queda na quantidade de carga transportada, já em 2013 a quantidade de carga transportada obteve um leve aumento, aumento este que não se manteve nos anos seguintes, chegando assim a quantidade transportada no ano de 2016 a valores próximos aos do ano de 2008<sup>36</sup>.

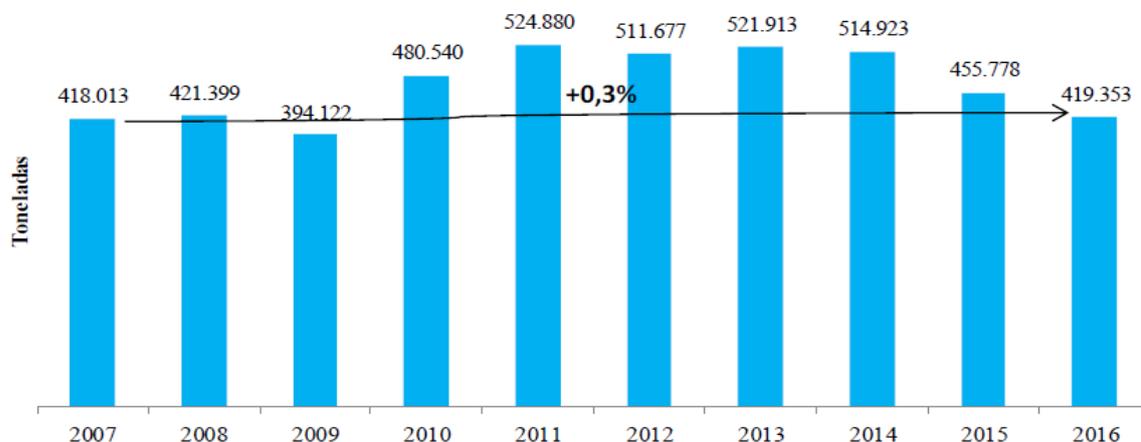


Figura 3: Evolução da quantidade de carga paga transportada no mercado doméstico entre 2007 e 2016.

Fonte: ANAC, 2016<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

<sup>37</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

Desde 2013, último ano de crescimento da quantidade de carga paga e correio transportada até 2016, o mercado de carga aérea sofreu uma retração de -20,8% entre 2013 e 2016. Comparando o ano de 2016 ao de 2008, nota-se que houve crescimento de apenas 0,3% na quantidade de carga transportada.



Figura 4: Variação da quantidade de carga paga no mercado doméstico brasileiro entre 2007 e 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>38</sup>

Afetado pela recessão econômica, o setor de carga aérea paga e correio transportado, registrou uma redução de 8,0% em 2016, logo após uma queda de 11,5% em 2015, neste cenário desafiador a LATAM foi responsável pela participação de 26,8%, no ano de 2016, seguida pela GOL com 21,6% e da AVIANCA com 11,7%, desta porcentagem, a empresa ABSA, subsidiária da LATAM, atingiu a marca de 10,8% da carga e correio transportados, segundo o Anuário de 2016 da ANAC.

<sup>38</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

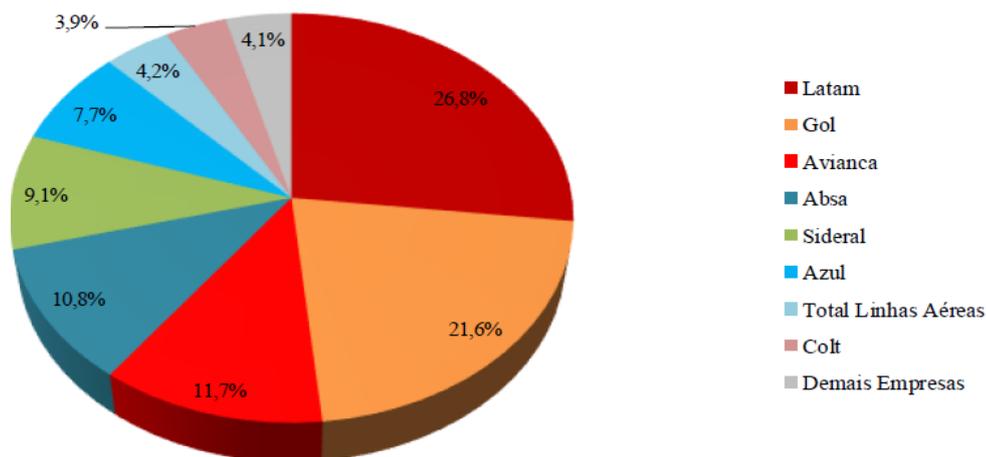


Figura 5: Participação das principais empresas em termos de carga paga e correio transportados no mercado doméstico brasileiro no ano de 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>39</sup>

Nota-se, explicitamente, que as empresas mistas obtêm um melhor desempenho em relação às congêneres cargueiras puras, juntas Latam, Gol, Avianca Brasil e Azul possuem 67,8% de participação no mercado doméstico brasileiro contra apenas 32,2% somados de todas as empresas aéreas cargueiras puras segundo dados do Anuário de 2016 da ANAC.

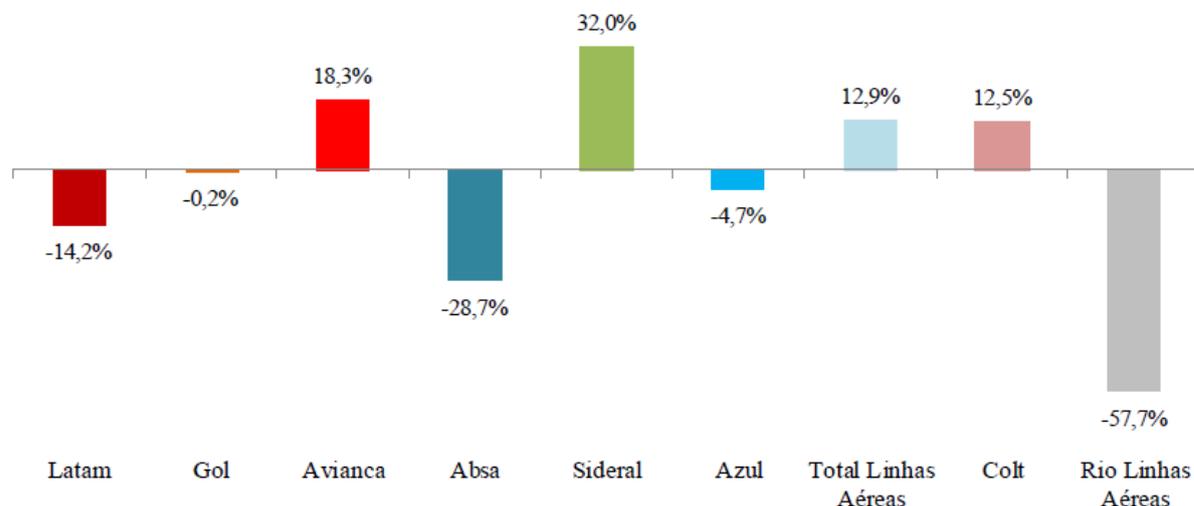


Figura 6: Variação da carga paga e correio transportados com relação ao ano anterior por empresa no mercado doméstico brasileiro no ano de 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

<sup>40</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

Em relação à variação por empresa de carga transportada, o destaque negativo fica com a Rio, que obteve uma retração na quantidade transportada em relação ao ano anterior de -57,7% provocada principalmente pela tentativa frustrada de venda de suas ações no ano anterior.

A indústria aérea obteve em 2016, segundo a ANAC (2016), uma receita de 35,6 bilhões de reais, o que representou um crescimento de 1,0% comparado ao ano anterior, a receita com o transporte de cargas por modal aéreo representa apenas 6,8% deste total, somadas as receitas de carga e mala postal representam somente 8,9% do total das receitas da indústria do transporte aéreo no Brasil.

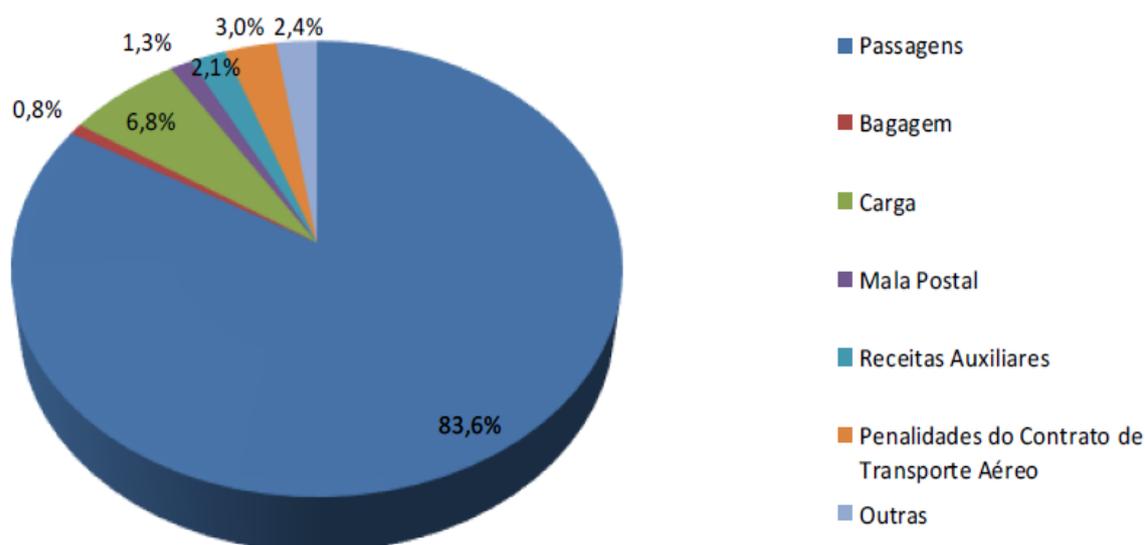


Figura 7: Composição das receitas de serviços aéreos da indústria no mercado doméstico em 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>41</sup>

O maior volume de carga transportada envolve as rotas entre os trechos de São Paulo – Guarulhos e Manaus, com aproximadamente 66 mil toneladas, somadas, segundo estatísticas da ANAC<sup>42</sup>; o destaque da rota Manaus deve-se

<sup>41</sup> Fonte: ANAC. **Anuário do Transporte Aéreo**. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

principalmente ao fato de ser um polo industrial, hoje abrigando mais de 700 indústrias, que se concentram especialmente na produção de televisores, eletrodomésticos, bicicletas e motocicletas. Muitas empresas situadas em todo território nacional possuem sua linha final de seus produtos em Manaus, essa atração se dá principalmente à isenção de impostos de importação, de exportação e à isenção de impostos sobre produtos industrializados, constituindo assim a chamada zona franca de Manaus.<sup>43</sup>

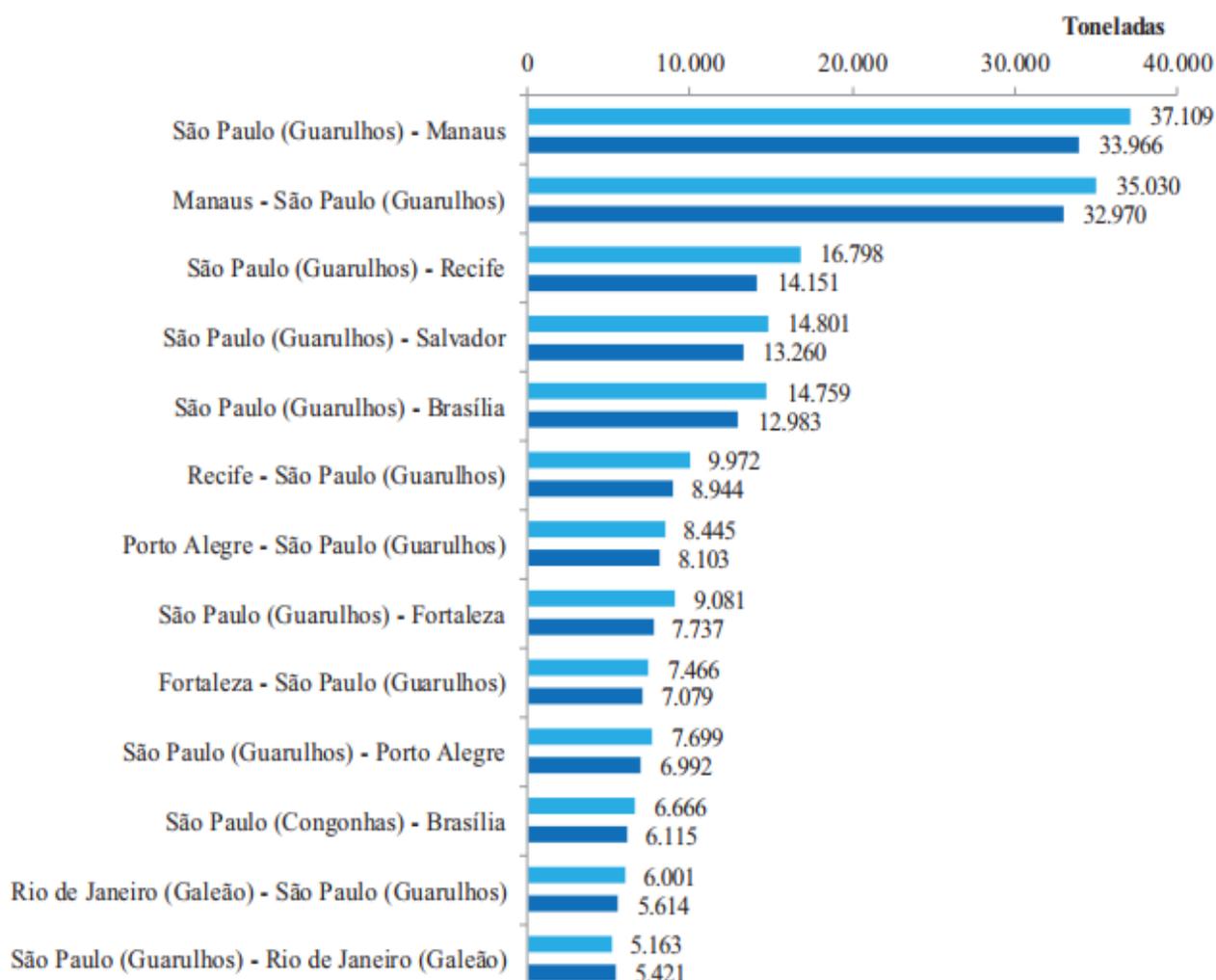


Figura 8: Carga paga e correio transportados nas 20 principais rotas do mercado doméstico em 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>44</sup>

<sup>43</sup> A Zona Franca de Manaus é uma zona industrial brasileira em Manaus criada pelo Decreto-Lei 288/1967, para impulsionar o desenvolvimento econômico da Amazônia Ocidental. Administrado pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).

Fonte: SUFRAMA. **História**. Disponível em: <[http://www.suframa.gov.br/zfm\\_historia.cfm](http://www.suframa.gov.br/zfm_historia.cfm)>. Acesso em: 07 set. 2017.

<sup>44</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

Mesmo diante de uma constante evolução na quantidade de carga transportada, as empresas cargueiras puras continuam obtendo resultados de movimentação de volume de cargas e receita inferiores às congêneres mistas, sendo assim, necessária a avaliação de possíveis motivos pelos quais as empresas cargueiras puras obtêm resultados inferiores que as levam para uma possível falência.

### **3 INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO DAS EMPRESAS AÉREAS CARGUEIRAS**

Durante o trabalho, nota-se, explicitamente, que as empresas aéreas cargueiras puras são muito mais suscetíveis de falências e de suspensões de suas operações do que suas congêneres mistas, desta forma, através do estudo do mercado atual e da revisão histórica das empresas previamente aqui listadas, é possível estabelecer alguns motivos que levaram essas empresas cargueiras puras a enfrentar dificuldades e conseqüentemente terem sua falência decretada ou a suspensão suas operações.

#### **3.1 CONCORRÊNCIA**

Constata-se, no decorrer deste trabalho, que as empresas aéreas mistas vêm obtendo sucessivamente resultados superiores aos das empresas aéreas cargueiras puras, este bom desempenho é notado principalmente ao analisar o período de vida média das empresas, volume de carga transportada, receita obtida e participação no mercado. Conforme já apresentado no presente trabalho, segundo dados divulgados no Anuário estatístico de 2016 da ANAC,<sup>45</sup> as empresas mistas chegam a possuir uma sobrevida de 493,60% em relação às empresas puras, possuindo assim uma idade de vida média de 48,2 anos contra 8,12 das empresas cargueiras puras. As empresas mistas, ao contrário das empresas puras, não possuem apenas uma fonte de receita, atuando também no mercado de transportes de passageiros, essas empresas obtêm as receitas oriundas da parte mais lucrativa e significativa do mercado de transporte

---

<sup>45</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

aéreo doméstico brasileiro. E, assim, mesmo diante de uma gradativa diminuição no número de voos, essas empresas, na consolidação dos dados do ano de 2016, segundo dados da ANAC (2016), realizaram 829.000 voos em todo o território nacional.

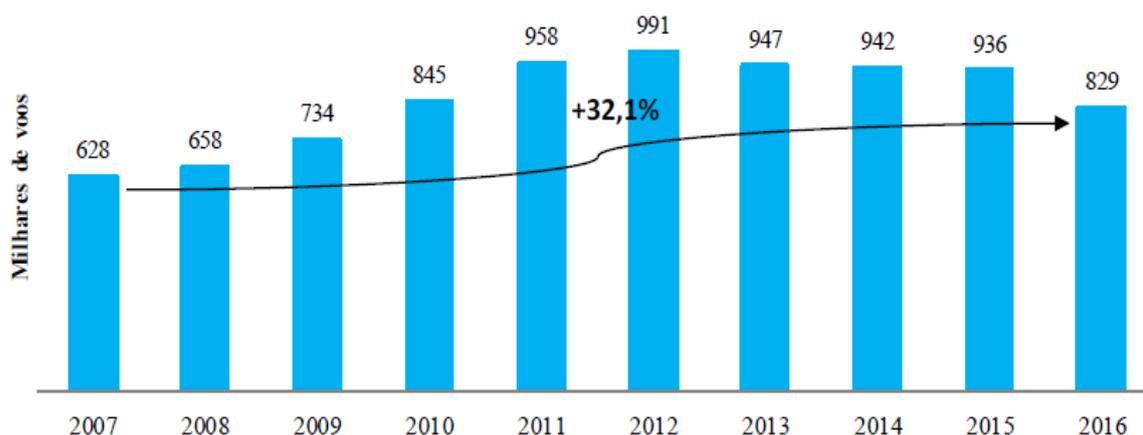


Figura 9: Evolução da quantidade de voos no mercado doméstico brasileiro entre 2007 e 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>46</sup>

Operando um número bem maior de voos, as empresas aéreas mistas possuem uma melhor cobertura do território nacional, atuando assim em número de aeroportos maior do que as cargueiras, que por sua vez concentram suas operações apenas nas rotas com os maiores volumes de carga. Comparando as empresas cargueiras puras com as mistas observa-se que, em média, as empresas mistas operam em 53 aeroportos e as cargueiras puras, em média, em 15 aeroportos. Como se conclui, a abrangência das mistas é superior em 253,33% em relação às puras, segundo dados estatísticos de 2015 e 2016, divulgados no Anuário de Transporte Aéreo da ANAC de 2016.

<sup>46</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

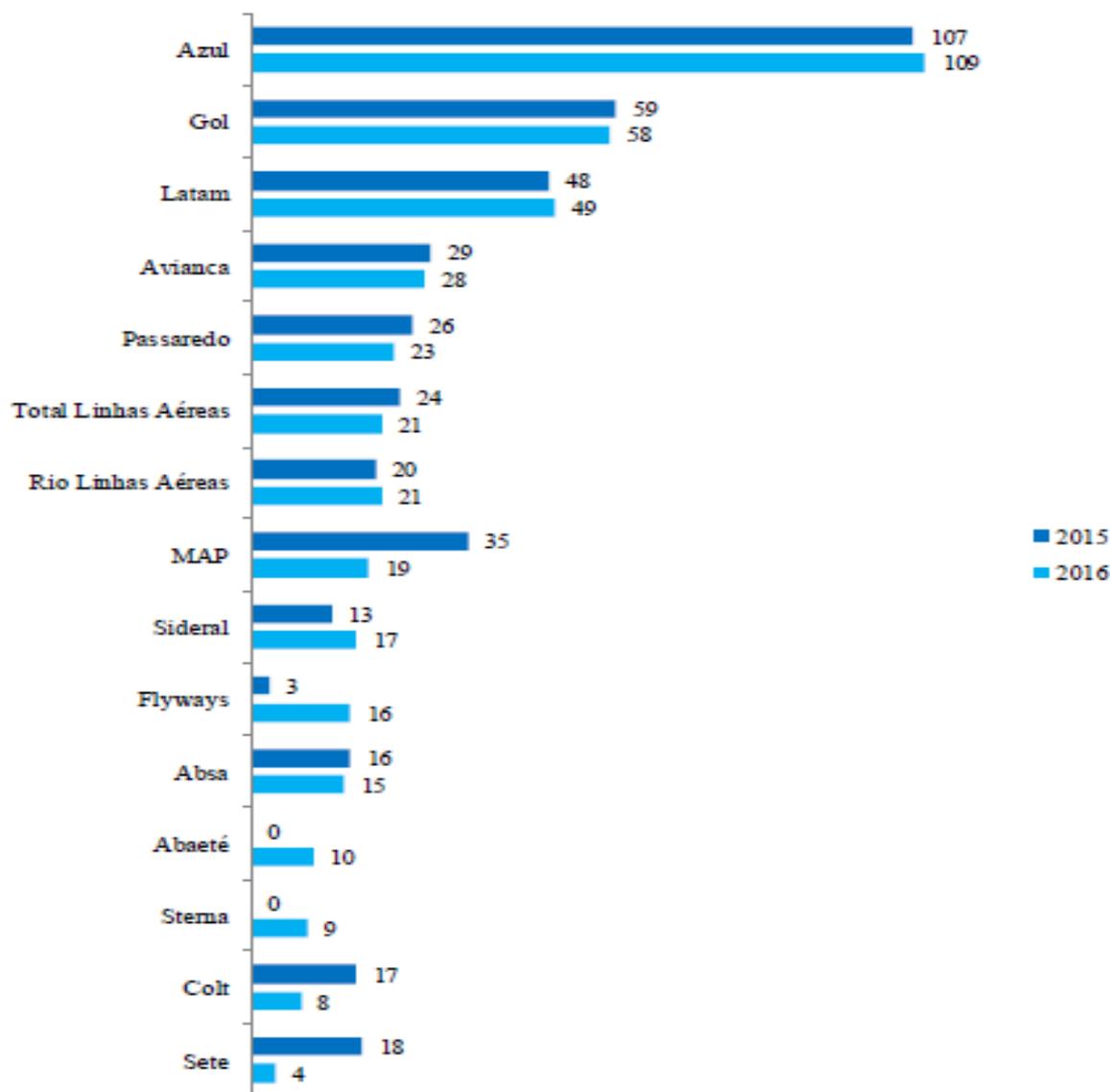


Figura 10: Quantidade de aeroportos utilizados por empresa no mercado doméstico, 2015 e 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>47</sup>

### 3.2 FROTA

Operando em um número bem menor de aeroportos, as empresas aéreas cargueiras puras não conseguem obter uma expressiva cobertura do território nacional, este fato deve-se principalmente ao fato de as empresas aéreas mistas possuírem, atualmente, um número de aeronaves 20 vezes maior do que as

<sup>47</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

cargueiras puras, que possuem somadas apenas 22 aeronaves contra 460 somadas das empresas mistas, segundo dados do Anuário de 2016 da ANAC.

Empresa	Airbus	ATR	Boeing	EMBRAER	Total geral
<b>Latam</b>	141	0	24	0	165
<b>Gol</b>	0	0	128	0	128
<b>Azul</b>	10	40	0	74	124
<b>Avianca</b>	43	0	0	0	43
<b>Passaredo</b>	0	9	0	0	9
<b>Sideral</b>	0	0	7	0	7
<b>Total Linhas Aéreas</b>	0	2	3	0	5
<b>Rio Linhas Aéreas</b>	0	0	5	0	5
<b>Absa</b>	0	0	4	0	4
<b>MAP</b>	0	4	0	0	4
<b>Sterna</b>	1	0	0	0	1
<b>Flyways</b>	0	1	0	0	1
<b>Sete</b>	0	0	0	1	1
<b>Abaeté</b>	0	0	0	1	1

Figura 11: Distribuição de aeronaves por operador e fabricante das empresas aéreas brasileiras em 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>48</sup>

Segundo a ANAC (2016), no final do ano de 2016, a frota das empresas aéreas brasileiras apresentou uma queda de 11,2% em relação ao ano anterior, atingindo a marca de 498 aviões. Contudo, mesmo assim, a Airbus destaca-se como fabricante líder em quantidade de aeronaves operando no Brasil, com 39% do total, seguida de perto pela Boeing, com 34% do total. Já a fabricante nacional Embraer ocupa a terceira posição, com 15% de participação, segundo dados publicados no Anuário de 2016 da ANAC.

Após levantamento dos *Payloads* das aeronaves mais utilizadas pelas companhias aéreas mistas: (B737-800, A320, A321, A330, ATR72 e E195 e das companhias aéreas cargueiras puras: B767-300F, B727-200F, B737-300F, B737-400F e B707-100), percebe-se que as empresas cargueiras puras possuem uma média de *payloads* de 39,846 Kg e as empresas mistas possuem uma média de 19,398 Kg.

<sup>48</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

Apesar de possuírem uma maior média de *payloads*, as empresas cargueiras puras possuem, conforme previamente apresentado no presente trabalho, um número de aeronaves 20 vezes menor que as mistas, o que influi diretamente em sua capacidade de transporte de cargas.

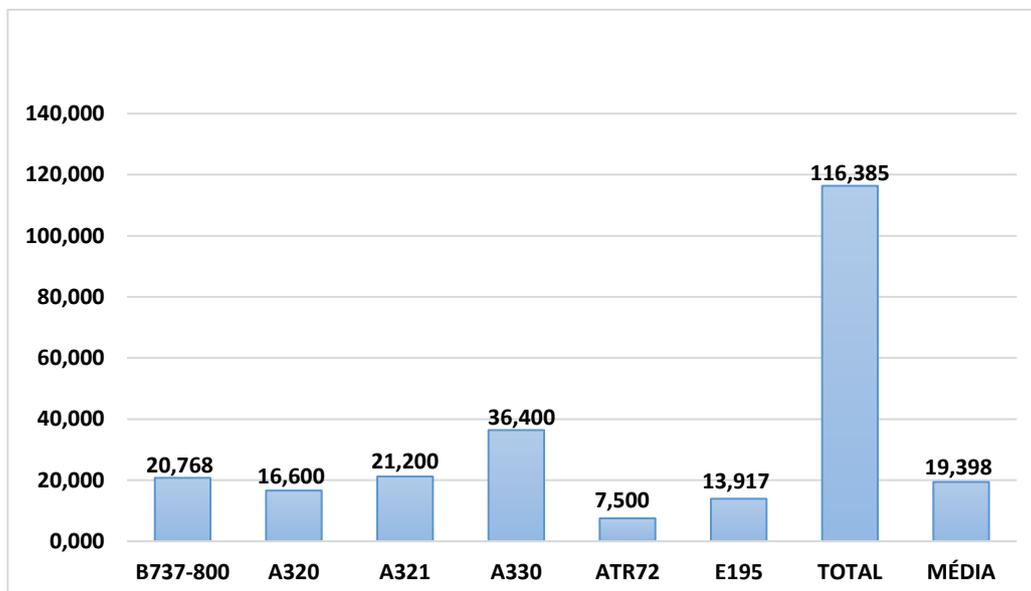


Figura 12: *Payload* em Kg das principais aeronaves operadas pelas empresas aéreas mistas no mercado doméstico.

Fonte: Boeing, Airbus, ATR, Embraer - Elaboração Própria.<sup>49</sup>

<sup>49</sup>Fonte: BOEING. **Família Boeing 737**. Disponível em: <<http://www.boeing.com.br/produtos-e-servicos/avioes-comerciais/737-ng.page>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

AIRBUS. **OurAircraft Portfolio**. Disponível em: <<http://www.airbus.com/aircraft.html>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

ATR. **PRODUCTS**. Disponível em: <<http://www.atraircraft.com/products/list.html>>. Acesso em: 08 nov. 2017.

EMBRAER. **OurAircraft**. Disponível em: <<https://www.embraercommercialaviation.com/our-aircraft/>>. Acesso em: 08 nov. 2017.

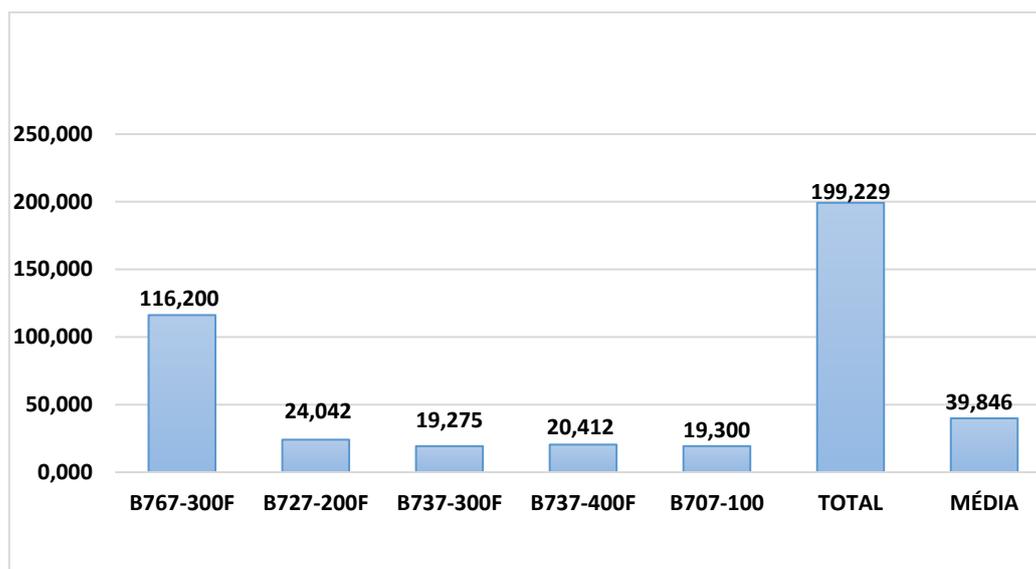


Figura 13: *Payload* das principais aeronaves operadas pelas empresas aéreas cargueiras puras no mercado doméstico.

Fonte: Boeing, 2017. Elaboração Própria.<sup>50</sup>

Tabela 1

EMPRESA	MODELO	IDADE MÉDIA
ABSA	B767	18
BETA	B707	50
COLT	B737	27
DIGEX	DC-8	47
ITAPEMIRIM	B727-100	57
RIO	B727	34
SIDERAL	B727-200	35
STERNA	A-300	32
TCB	DC-8	54
TOTAL	B727-200	41
VARIG LOG	B727	50

Idade média das Aeronaves Empresas Mistas.

Fonte: RAB ANAC, 2017. Elaboração Própria.<sup>51</sup>

<sup>50</sup>Fonte: BOEING. **Família Boeing 737**. Disponível em: <<http://www.boeing.com.br/produtos-e-servicos/avioes-comerciais/737-ng.page>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

AIRBUS. **OurAircraft Portfolio**. Disponível em: <<http://www.airbus.com/aircraft.html>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

ATR. **PRODUCTS**. Disponível em: <<http://www.atraircraft.com/products/list.html>>. Acesso em: 08 nov. 2017.

EMBRAER. **OurAircraft**. Disponível em: <<https://www.embraercommercialaviation.com/our-aircraft/>>. Acesso em: 08 nov. 2017.

<sup>51</sup>Fonte: RAB, Anac - **Registro Aeronáutico Brasileiro**. Disponível em: <[https://sistemas.anac.gov.br/aeronaves/cons\\_rab.asp](https://sistemas.anac.gov.br/aeronaves/cons_rab.asp)>. Acesso em: 08 nov. 2017.

Dos dados acima, extraem-se fatores que podem influenciar no desempenho do mercado de carga aérea no Brasil. Existe um alto número de aeronaves cargueiras antigas que possuem um consumo elevado de combustível, uma manutenção mais frequente e baixa confiabilidade. Agregado a isto existe o fato de que a maioria das empresas conta com poucas aeronaves disponíveis, dificultando assim a capacidade de cumprir todas as rotas previstas. Observam-se exemplos de empresas que contam com uma única aeronave. Se esta apresentar falhas mecânicas, a empresa respectiva estará impossibilitada de operar e conseqüentemente, por esta causa haverá a suspensão ou de encerramento da empresa proprietária de uma única aeronave.

Tendo como exemplo empresas que possuem uma única aeronave antiga em operação, se esta aeronave se encontra inoperante, durante a fase de execução de um contrato firmado com os Correios, a empresa sujeita-se a multas contratuais, decorrentes dos atrasos e cancelamentos de voos, previstas no contrato de operação da Rede Postal Noturna (RPN).

Nota-se que a longevidade das empresas aéreas no Brasil, está associada diretamente à combinação do transporte de passageiro com carga. Essas empresas, consideradas mistas, investem constantemente na renovação de suas frotas, motivadas principalmente pela exigência do mercado em geral, e pela maior facilidade de negociação de contratos de compra e *leasing*<sup>52</sup>. Outro fator observado é que as empresas aéreas mistas, por utilizarem basicamente sua frota operacional de passageiros para transporte de cargas no porão da aeronave, possuem uma maior quantidade dos voos disponíveis, e, também, um alto índice de pontualidade, devido aos horários de saída de voos já preestabelecidos. Por esses motivos, alguns clientes preferem a essas empresas, inclusive, pelo menor tempo de transporte em relação às empresas aéreas cargueiras puras.

---

<sup>52</sup>O *leasing*, ou arrendamento mercantil, é uma operação com características legais próprias, em que o proprietário de um bem arrenda-o a um terceiro, que terá a posse e poderá usufruir dele enquanto vigorar o contrato, com a opção de adquiri-lo ou não, definitivamente, no final.

### 3.3 DEPENDÊNCIA DA RPN – REDE POSTAL NOTURNA

Criada em 1974 a Rede Postal Noturna (RPN) é um serviço operado pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos e realizada por empresas aéreas terceirizadas, realizando entregas e distribuições de cargas urgentes e cargas expressas, é constituída de 13 rotas operadas por companhias aéreas cargueiras, e segundo dados de 2015<sup>53</sup>, transportou diariamente cerca de 480 toneladas de carga e possui 4 *hubs*<sup>54</sup> sendo eles: Galeão (GIG), Brasília (BSB), Salvador (SSA) e Guarulhos (GRU) sendo este último o principal hub de distribuição.

As contratações das empresas aéreas seguem a lei de licitações brasileira 8666/93<sup>55</sup>, analisando os editais publicados nota-se que o modelo atual de contratação não incentiva as empresas efetuarem a ampliação e modernização de suas frotas, já que após a publicação do resultado do edital o início da operação é quase que imediato e nem sempre as empresas vencedoras terão o equipamento mais adequado à disposição para iniciar a operação, outro fator importante para a análise é o fato que as linhas da Rede Postal Noturna (RPN) são licitadas individualmente, impossibilitando que a Cia Aérea vencedora possa compartilhar essas rotas, obrigando as empresas que não conseguiram atender a demanda da RPN a subcontratar outras congêneres do setor, caso este notado principalmente na história da TCB – Transportes Charter do Brasil, que era constantemente subcontratada por outras operadoras do setor, resultando assim em caso de dificuldades financeiras ou falência de uma empresa, uma relação em cadeia no mercado.

Outro fator importante constatado é que as penalidades previstas no contrato prejudicam o desempenho das empresas aéreas puras, que por sua vez não possuem um número adequado de aeronaves, e estas aeronaves sendo antigas estão constantemente em manutenção o que pode prejudicar a

---

<sup>53</sup>Fonte: CORREIOS. **Rede Postal Noturna**. Disponível em:

<[http://www2.correios.com.br/institucional/licit\\_compras\\_contratos/licitacoes/anexos/ATA\\_AP000011\\_2015\\_73384.pdf](http://www2.correios.com.br/institucional/licit_compras_contratos/licitacoes/anexos/ATA_AP000011_2015_73384.pdf)>  
. Acesso em: 10 nov. 2017.

<sup>54</sup>*Hub* (do inglês), plataforma giratória de voos e centro de conexão, são designações dadas ao aeroporto utilizado por uma companhia aérea como ponto de conexão para transferir seus passageiros para o destino pretendido

<sup>55</sup>FEDERAL, Constituição. **LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 10 nov. 2017.

pontualidade das operações, resultando assim em penalidades que comprometem a receita das empresas aéreas cargueiras puras.

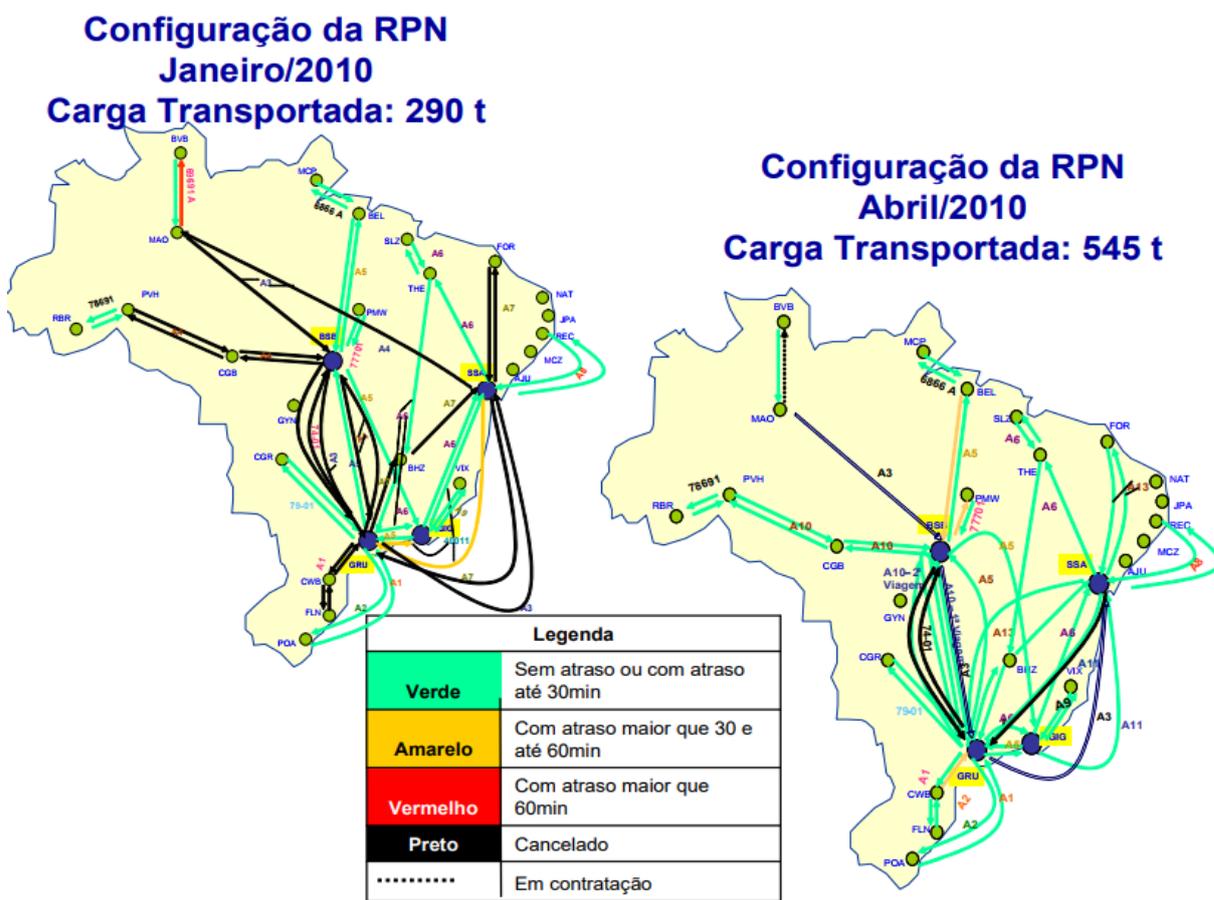


Figura 14: Configurações de operações da RPN em Janeiro e Abril de 2010.

Fonte :Audiência Pública dos Correios de 2010 na Câmara dos Deputados.<sup>56</sup>

Analisando a figura acima, nota-se que a maioria das rotas da Rede Postal Noturna operaram com atrasos e cancelamentos, segundo dados da Audiência Pública dos Correios de 2010 realizada na Câmara dos Deputados, fato este que pode ter proporcionado penalidades que possivelmente podem ter afetado as

<sup>56</sup>ECT, Correios -; ARAËJO, Ronaldo Takahashi de. **AUDIÊNCIA PÚBLICA**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdc/eventos/audiencias-publicas-1/realizadas-em-2010/11-05-correios/ect>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

receitas das empresas aéreas cargueiras puras operantes na Rede Postal Noturna.

### 3.4 FATORES ECONÔMICOS

Analisando os dados do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro é possível estabelecer um parâmetro entre o valor obtido de PIB e o volume de carga transportada. Nota-se que o volume de carga transportada evolui ou retrocede sensivelmente em relação ao PIB obtido pelo país no mesmo período, estabelecendo assim um vínculo econômico entre o desempenho da economia nacional e o desempenho das empresas aéreas cargueiras puras e empresas mistas. Percebe-se que os dois tipos de empresas que operam no mercado de carga aérea vêm sofrendo com a derrocada do PIB brasileiro nos últimos anos. Fato é que, mesmo diante de problemas econômicos, há um melhor desempenho das empresas mistas, por algumas razões: possuem um número bem maior de aeronaves; operam em um número maior de aeroportos; atingem uma maior cobertura do território nacional; e diversificam suas operações, atuando, também, no mercado de passageiros. Desta forma, tais empresas têm conseguido atenuar seus prejuízos diante dos problemas econômicos.

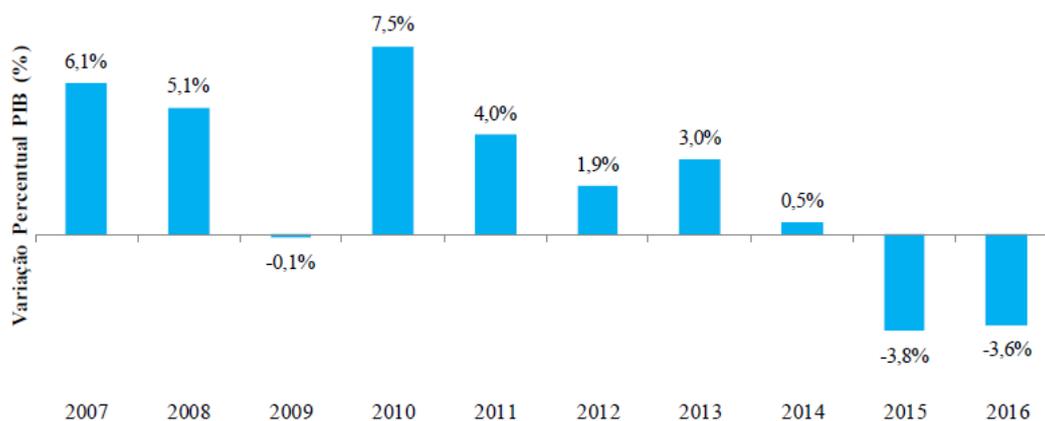


Figura 145: Variação do PIB brasileiro, de 2007 a 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>57</sup>

<sup>57</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

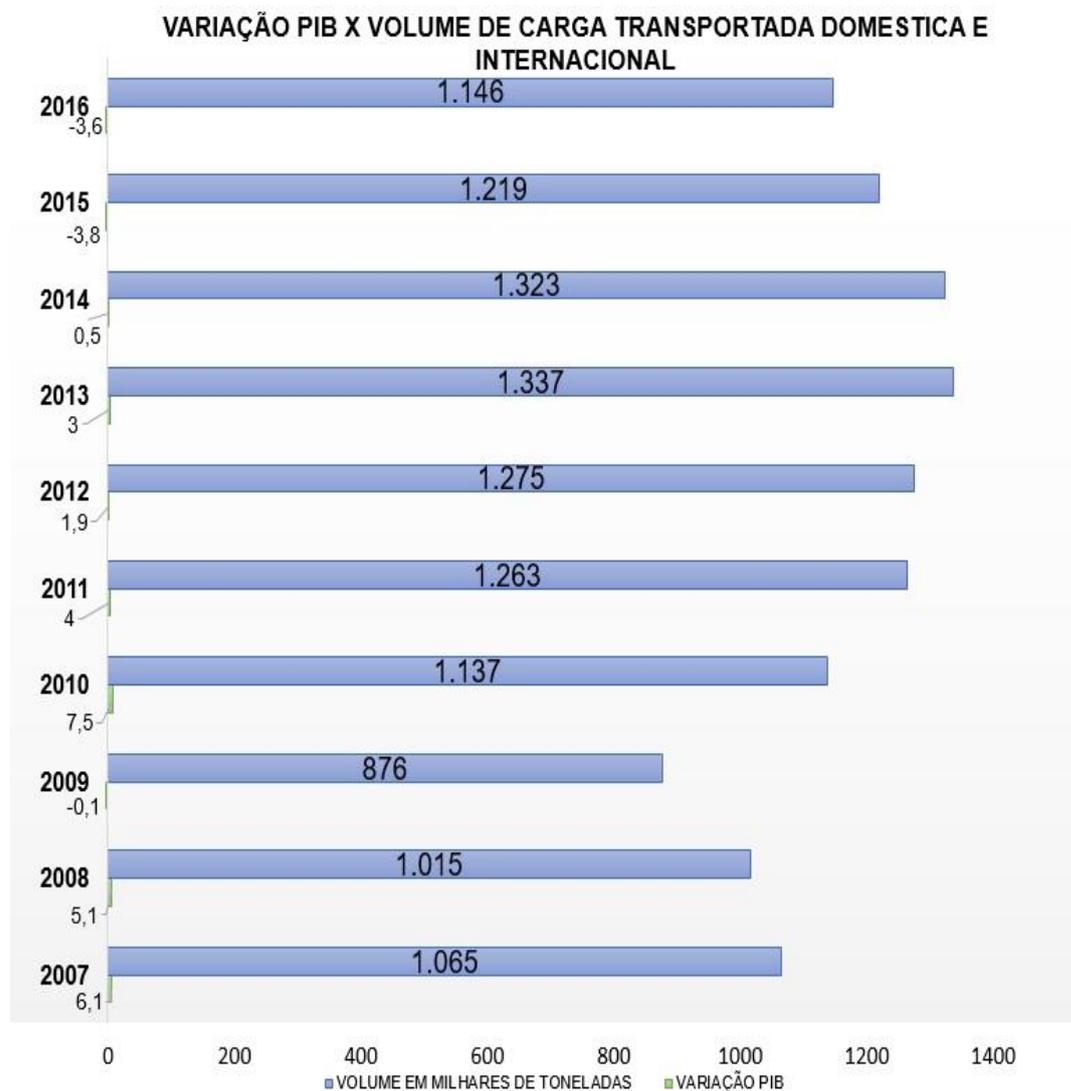


Figura 156: Variação PIB x Volume de carga transportada doméstica e internacional.

Fonte: ANAC, 2016. Elaboração própria. Adaptado.<sup>58</sup>

Analisando a comparação entre a variação do PIB brasileiro e o volume de carga transportada doméstica e internacional, observa-se que o volume transportado de carga diminui proporcionalmente à variação negativa do PIB, notando-se explicitamente que quando o país atinge um valor de PIB negativo a quantidade de carga transportada diminui consideravelmente.

<sup>58</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

### 3.5 DISTRIBUIÇÃO DO PIB

Conforme anteriormente apresentado no presente trabalho, um dos fatores preponderantes para o desempenho do transporte de carga aérea é o desempenho do PIB nacional, que está diretamente e proporcionalmente relacionado ao resultado do volume de carga transportado no mesmo período.

Analisando os dados divulgados no Anuário do Transporte Aéreo de 2016 da ANAC, percebe-se que os 15 estados da federação com as maiores quantidades de carga paga e correio despachadas representam 91% do total do PIB nacional.

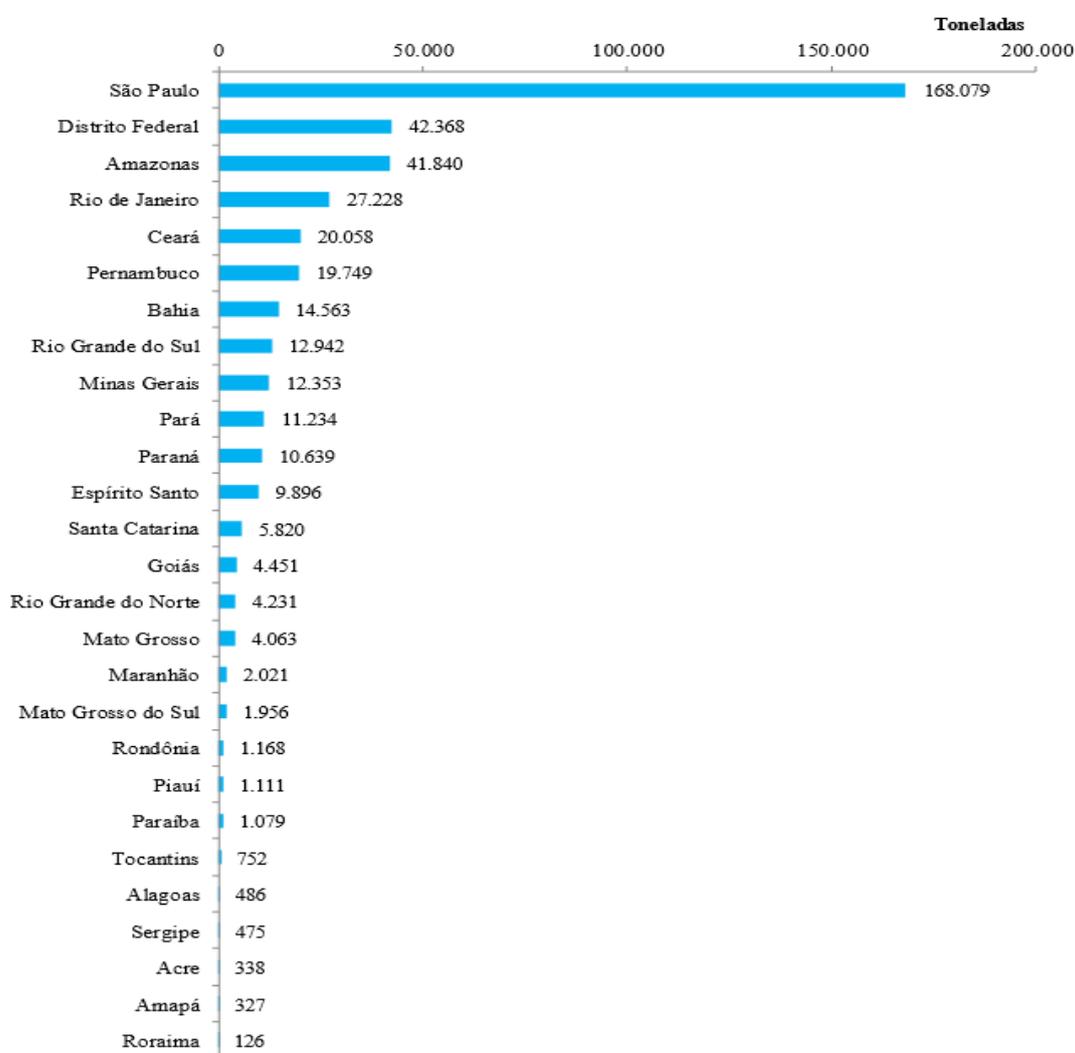


Figura 167: Quantidade de carga e correio despachados por unidade da federação no mercado doméstico em 2016.

Fonte: ANAC, 2016.<sup>59</sup>

<sup>59</sup> Fonte: ANAC. Anuário do Transporte Aéreo. Brasília, 2016. Color. Disponível em: <<http://www.anac.gov.br>>. Acesso em: 02 set. 2017.

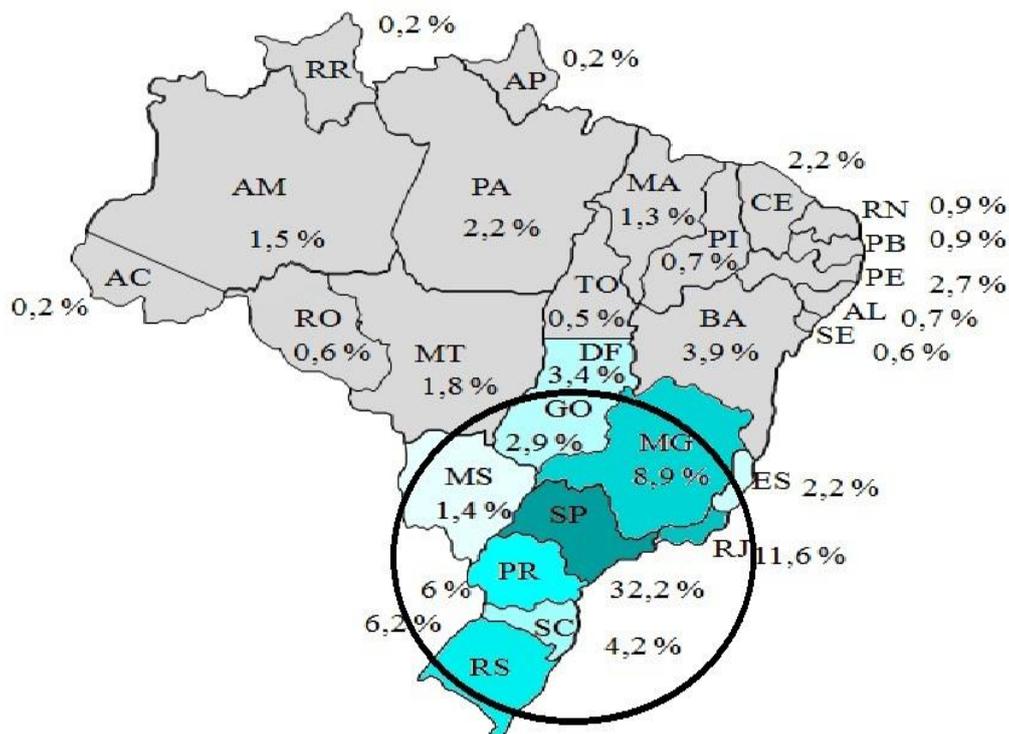


Figura 18: Concentração dos maiores PIBs no Brasil em 2014

Fonte: IBGE, 2017 Elaboração própria. Adaptado.<sup>60</sup>

Analisando a distribuição interna do PIB no território nacional, nota-se que a área que concentra os maiores valores de PIB, e conseqüentemente as maiores quantidades de indústrias e maior atividade comercial, atividades essas que contribuem diretamente no desempenho do volume de carga aérea transportada, encontram-se localizadas entre si em um raio de aproximadamente 1.000 Km, fato este que favorece a utilização do modal rodoviário que é o principal concorrente do modal aéreo, o que prejudica imensamente o tráfego de carga aérea na região mais rica e produtiva do país.

<sup>60</sup> Fonte: IBGE. **PIB por estado**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 08 out. 2017.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acerca do objetivo geral deste trabalho, que era compreender o mercado de carga brasileiro, investigando fatores que possam contribuir ou contribuíram para o desempenho de empresas cargueiras, foram coletados os dados operacionais de empresas cargueiras, que tiveram que encerrar suas operações, diante dos dados coletados, indica-se que as empresas aéreas cargueiras puras obtêm uma vida média de 8 anos de operação, observou-se através da investigação dos possíveis fatores que influenciaram este baixo período de atividade são evidenciados: concorrência com empresas aéreas mistas ,a utilização de uma frota constituída de aeronaves antigas e com uma idade média de aproximadamente 40 anos, menos confiáveis e com um maior custo operacional, dependência da Rede Postal Noturna (RPN), fatores econômicos relacionados ao desempenho e distribuição interna do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro.

Analisando os possíveis fatores contribuintes encontrados destaca-se a frota de aeronaves antigas utilizadas por empresas aéreas cargueiras puras, que por vezes não puderam cumprir as rotas previstas por estarem em manutenção, resultando assim em multas para os operadores já previstas em contratos da Rede Postal Noturna (RPN). Outro fator preponderante é a concorrência com as empresas aéreas mistas que se beneficiam de uma maior quantidade de aeronaves, um número maior de voos em horários pré-estabelecidos em uma quantidade superior de rotas, proporcionando assim disponibilidade imediata para transporte de carga o que resulta em um desempenho superior as empresas aéreas cargueiras puras.

Outra hipótese encontrada são os fatores econômicos relacionados ao PIB, nota-se claramente que na região sudeste do Brasil encontra-se uma grande concentração de indústrias e riquezas, sendo assim esta região extremamente propícia ao transporte de carga, mas por serem transportadas em rotas de menor distância na maioria das vezes é preferível a escolha de outros modais, apesar do fato de que o modal aéreo representa uma maior agilidade e segurança no transporte. É sugerido para futuras pesquisas a comparação do desempenho do modal aéreo, no tocante ao transporte de carga, diante de outros modais e em específico o modal rodoviário.

## ANEXO

Anexo A: Cláusula oitava do edital da Rede Postal Noturna referente à penalidades<sup>61</sup>.

### CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

**8.1.** Pela inexecução total ou parcial deste Contrato, a **CONTRATANTE** poderá aplicar à **CONTRATADA**, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, garantida a ampla defesa e o contraditório:

**8.1.1. Advertência:** será aplicada quando ocorrer o descumprimento das obrigações assumidas, que não causem prejuízo à **CONTRATANTE**, podendo ser cumulada com outra penalidade.

**8.1.2. Multa de mora:**

**8.1.2.1.** Os eventuais atrasos na partida da aeronave, até o limite de 120 (cento e vinte) minutos após o horário previsto na Ficha Técnica, sujeitam a **CONTRATADA** às seguintes multas:

**a)** a partir de **15 (quinze) minutos**, inclusive, de atraso do horário previsto contratualmente, incorrerá em multa de **10% (dez por cento)** do valor do trecho a ser executado;

**b)** a partir de **30 (trinta) minutos**, inclusive, de atraso do horário previsto contratualmente, incorrerá em multa de **15% (quinze por cento)** do valor do trecho a ser executado;

**c)** a partir de **45 (quarenta e cinco) minutos**, inclusive, de atraso do horário previsto contratualmente, incorrerá em multa de **20% (vinte por cento)** do valor do trecho a ser executado;

**d)** a partir de **60 (sessenta) minutos**, inclusive, de atraso do horário previsto contratualmente, incorrerá em multa de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor do trecho a ser executado, limitado a 120 (cento e vinte) minutos, conforme previsto no **subitem 2.2.** deste Contrato;

**8.1.2.1.1.** Para fim de aplicação de multas porventura incidentes no subitem **8.1.2.1.**, as mesmas serão aplicadas consideradas as antecipações do tempo de chegada da aeronave.

**8.1.2.1.2.** Além das multas previstas no subitem **8.1.2.**, a não manutenção do Índice de Eficiência maior ou igual a **95% (noventa e cinco por cento)** por três meses consecutivos ou seis meses alternados durante a vigência deste Contrato, conforme previsto no **subitem 2.24.**, poderá ensejar a rescisão contratual.

**a)** Caso não haja rescisão, o percentual de multa será dobrado e aplicado sobre a totalidade dos atrasos verificados na aferição do Índice de Eficiência.

**8.1.2.1.3.** Caso a **CONTRATADA** não efetue a entrega da totalidade das cargas no terminal da **CONTRATANTE**, no prazo estabelecido nos **subitens 2.25 e 2.26**, até o limite de 120 (cento e vinte) minutos após o horário previsto, será aplicada a multa correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do trecho executado, para cada 10 (dez) minutos ou fração, até o limite de **50% (cinquenta por cento)** do valor do respectivo trecho.

<sup>61</sup> FONSECA PORTO TEIXEIRA ADVOGADOS (Brasília) (Org.). **Pedido de impugnação à comissão permanente de licitação dos correios**: Referência: Pregão 8000259/2008/AC – RPN/A3. 2009. Disponível em: <www.arcos.org.br/download.php?codigoArquivo=83>. Acesso em: 10 nov. 2017.