

NICOLAS LUIS AKINAGA BARROS

ANÁLISE DO SETOR AÉREO BRASILEIRO E VALORAÇÃO DA EMPRESA GOL  
LINHAS AÉREAS INTELIGENTES S.A.

Trabalho de Formatura apresentado à  
Escola Politécnica da Universidade de  
São Paulo para obtenção do diploma  
De Engenheiro de Produção

São Paulo  
2019



NICOLAS LUIS AKINAGA BARROS

ANÁLISE DO SETOR AÉREO BRASILEIRO E VALORAÇÃO DA EMPRESA GOL  
LINHAS AÉREAS INTELIGENTES S.A.

Trabalho de Formatura apresentado à  
Escola Politécnica da Universidade de  
São Paulo para obtenção do diploma  
De Engenheiro de Produção

Orientador: Davi Noboru Nakano

São Paulo

2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

Barros, Nicolas  
ANÁLISE DO SETOR AÉREO BRASILEIRO E VALORAÇÃO DA EMPRESA  
GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES S.A. / N. Barros -- São Paulo, 2019.  
131 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São  
Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Transportes Aéreos 2.Aviação Comercial 3.GOL 4.Análise Financeira  
5.Finanças Corporativas I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.  
Departamento de Engenharia de Produção II.t.

## **DEDICATÓRIA**

A todos aqueles envolvidos neste trabalho



## **AGRADECIMENTOS**

A minha família pelo apoio incondicional desde o início da minha formação.

Aos meus amigos do colégio Móbile que sempre estiveram ao meu lado e caminharam juntos nesta empreitada.

Ao meu orientador Davi Noboru Nakano, pela orientação e apoio na elaboração deste trabalho.

A todos que direta ou indiretamente estão envolvidos nestes 5 anos de Poli.

Aos meus amigos e colegas do Banco J.P. Morgan, com os quais tive o prazer de trabalhar e que me transmitiram muito aprendizado e conhecimento para que eu pudesse me tornar um profissional melhor e mais preparado.

## **EPÍGRAFE**

“Tudo posso naquele que me fortalece”  
(Filipenses 4:13)

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma proposta de avaliação do valor justo de mercado da GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A., empresa brasileira que atua no setor de aviação comercial com capital aberto na Bolsa de São Paulo (B3), como GOLL4, e na de Nova Iorque (NYSE), como GOL. O trabalho foi motivado pela atuação do autor em um banco de investimentos na área de análise de ações, interesse no aprendizado sobre um novo setor com sinergia com conhecimentos já adquiridos. O trabalho envolveu o estudo de conceitos de contabilidade, de finanças e de avaliação de investimentos. Iniciou-se com a história da aviação comercial no Brasil e, posteriormente, foi apresentado o cenário atual com as principais companhias aéreas. A partir disso foi feita uma análise financeira da companhia, a qual foi sustentada por premissas e projeções oriundas de estudos históricos e de orientações da própria companhia. Tais conhecimentos possibilitaram projetar o futuro da companhia e construir um modelo financeiro da mesma. Foram aplicadas duas técnicas de valoração: fluxo de caixa descontado da firma e a análise de múltiplos, para efeito de comparação entre as abordagens. Por fim, foi feita uma recomendação de investimento na empresa.

**Palavras-chave:** Transportes Aéreos, Aviação Comercial, GOL, Análise Financeira, Finanças Corporativas.



## ABSTRACT

This document aims at presenting an assessment of the fair value of GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A., a Brazilian airlines company traded in the São Paulo Stock Exchange market (B3), under GOLL4, and in the New York Stock Exchange market (NYSE), under GOL. The motivation for this thesis came from the author's experience at the Equity Research team of an investment bank and his personal interest in learning and deep diving on a new sector, with some synergies with the author's background. This work involved studying in accounting, finances and valuation concepts. It starts with the history of the commercial aviation in Brazil, where it all began, followed by the actual scenario with the major players. Based on that, a financial analysis was made around the company, sustained by assumptions and projections from the company's historical and the guidance provided. All this knowledge enabled the projection of the company's future and the build-up of a financial model. The valuation was made in two fronts: discounted cash flow and multiples analysis. Lastly, an investment recommendation was made.

**Keywords:** Airlines, Commercial Aviation, GOL, Valuation, Corporate Finance.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Beta alto de Usiminas .....	43
Figura 2 – Beta neutro de Petrobrás.....	43
Figura 3 – Beta baixo de Sabesp .....	43
Figura 4 – Avião Jahú, atualmente exposto no Museu Asas de um Sonho em São Carlos (SP).....	47
Figura 5 – Hidroavião “Atlântico”, um dos percursores da aviação no país.....	48
Figura 6 – Logo da <i>Condor Syndikat</i> após a sua nacionalização.....	48
Figura 7 – Pan Air do Brasil, iniciada em 1930.....	49
Figura 8 – PAX x km transportados (milhões).....	50
Figura 9 – 1970: Brasil 11 <sup>a</sup> posição .....	50
Figura 10 – 1980: Brasil 9 <sup>a</sup> posição .....	50
Figura 11 – 1990: Brasil 9 <sup>a</sup> posição .....	51
Figura 12 – 2000: Brasil 11 <sup>a</sup> posição.....	51
Figura 13 – Participação: Doméstico .....	51
Figura 14 – Participação: Internacional .....	51
Figura 15 – Participação de mercado (doméstico + internacional) .....	52
Figura 16 – Frota de aeronaves .....	52
Figura 17 – Pessoal por companhia.....	52
Figura 18 – Evolução no número de aeronaves por fabricante de 2015 a 2018 .....	57
Figura 19 – Quebra do total de aeronaves .....	58
Figura 20 – Evolução do total de aeronaves .....	58
Figura 21 – Evolução pessoal (s/ Avianca) .....	59
Figura 22 – Evolução pessoal (c/ Avianca) .....	59
Figura 23 – Evolução de pessoal por companhias aéreas .....	60
Figura 24 – Evolução de pessoal por companhias aéreas .....	60
Figura 25 – Participação internacional por companhia.....	61
Figura 26 – Participação no mercado doméstico por companhia.....	62
Figura 27 – ASK, RPK e Aproveitamento Doméstico .....	63
Figura 28 – ASK, RPK e Aproveitamento Internacional .....	63
Figura 29 – Sazonalidade do fator de aproveitamento .....	64
Figura 30 – ASK, RPK e Aproveitamento Doméstico desde 2011 .....	64
Figura 31 – ASK, RPK e Aproveitamento Internacional desde 2011 .....	64

Figura 32 – Fator de aproveitamento doméstico .....	65
Figura 33 – Fator de aproveitamento internacional.....	65
Figura 34 – Participação dos 20 principais aeroportos em decolagens – mercado doméstico .....	67
Figura 35 – Estrutura societária da Synergy Trust, em que a Avianca Brasil está inserida. ....	67
Figura 36 – Evolução da oferta (ASK) a/a (%) .....	68
Figura 37 – Câmbio e querosene de aviação em 2018.....	69
Figura 38 – Evolução dos custos e despesas por companhias a/a (%) .....	69
Figura 39 – Margem EBIT por empresa .....	69
Figura 40 – Crescimento do PIB.....	72
Figura 41 – Taxas de juros .....	72
Figura 42 – Inflação .....	72
Figura 43 – Índice de confiança do consumidor .....	72
Figura 44 – Voo per capita .....	73
Figura 45 – Crescimento anual previsto de 2016 a 2036 .....	73
Figura 46 – "Efeito GOL" .....	75
Figura 47 – Evolução do preço de ação da GOLL3 BZ desde seu IPO (R\$/ação) ....	76
Figura 48 – Ilustração do impacto do Boeing 737-8EH com o Legacy 600 .....	77
Figura 49 – Atual malha aérea da GOL.....	78
Figura 50 – Ranking Folha Top of Mind.....	79
Figura 51 – Receita Líquida entre segmentos.....	80
Figura 52 – Variação receita líquida da GOL e PIB (a/a %) .....	81
Figura 53 – Estrutura acionária da GOL ponderada pelo valor econômico .....	82
Figura 54 – Boeing 737 em 1967. ....	83
Figura 55 – Boeing 737 MAX 8.....	83
Figura 56 – Plano da renovação da frota .....	86
Figura 57 – Entregas das aeronaves NGs.....	86
Figura 58 – Efeito MAX .....	86
Figura 59 – Relacionamento entre GOL e Smiles .....	87
Figura 60 – Estrutura Societária da Smiles. ....	88
Figura 61 – A crise também atingiu a companhia.....	89
Figura 62 – Evolução da receita ao longo dos anos (R\$ milhões).....	89

Figura 63 – Mesmo durante a crise, o fator de aproveitamento não foi impactado.(milhões) .....	89
Figura 64 – Evolução do EBITDA ao longo dos anos (R\$ milhões).....	90
Figura 65 – Evolução do EBIT ao longo dos anos (R\$ milhões).....	90
Figura 66 – Evolução do RASK e CASK. (R\$ centavos).....	90
Figura 67 – Quebra dos custos e despesas.....	91
Figura 68 – Correlação entre o preço do petróleo e o querosene de aviação (R\$/barril para o petróleo e R\$/L para o querosene).....	92
Figura 69 – Correlação entre o preço da ação GOL e o preço do petróleo (R\$/ação para GOL e R\$/barril para petróleo) .....	92
Figura 70 – Quebra do custo em moedas .....	93
Figura 71 – Endividamento da GOL (R\$ milhões).....	93
Figura 72 – Quebra do prazo das dívidas.....	94
Figura 73 – Quebra da moeda indexada da dívida .....	94
Figura 74 – Correlação da GOL e do câmbio. (R\$) .....	95
Figura 75 – Investimentos feitos pela companhia. (R\$ milhões) .....	95
Figura 76 – Fluxo de caixa operacional e de investimentos. (R\$ milhões).....	96
Figura 77 – Guia da GOL para os anos de 2019 e 2020. ....	98
Figura 78 – Beta da companhia, correlação entre Ibovespa e GOLL4 .....	103



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais linhas de uma demonstração do resultado do exercício.....	30
Tabela 2 – Principais linhas de um balanço patrimonial .....	36
Tabela 3 – Principais linhas de uma DFC.....	37
Tabela 4 – Principais múltiplos utilizados .....	39
Tabela 5 – Início da aviação comercial no Brasil.....	49
Tabela 6 – Quadro resumo das principais companhias do século XX.....	53
Tabela 7 – Número de aeronaves por companhia e por fabricante .....	58
Tabela 8 – Distribuição de empregados por categoria e empresa .....	59
Tabela 9 – Participação internacional anual por companhia .....	62
Tabela 10 – Participação no mercado doméstico anual por companhia .....	62
Tabela 11 – Participação antes e depois da saída da Avianca.....	63
Tabela 12 – Fator de aproveitamento doméstico antes e depois da saída da Avianca .....	65
Tabela 13 – Fator de aproveitamento internacional antes e depois da saída da Avianca.....	65
Tabela 14 – Número de aeroportos registrados por região.....	66
Tabela 15 – Decolagens médias por aeroporto no ano.....	66
Tabela 16 – Equipe de Gestão .....	79
Tabela 17 – Divisão das ações da companhia após IPO. (mil unidades) .....	81
Tabela 18 – Principais acionistas.....	81
Tabela 19 - Projeções do ASK, RPK e fator de aproveitamento .....	99
Tabela 20 - Projeções das receitas (R\$ milhões).....	100
Tabela 21 - Projeções dos custos (R\$ milhões) .....	101
Tabela 22 - Projeções do CapEx (R\$ milhões).....	101
Tabela 23 - Projeções do capital de giro. (R\$ milhões).....	102
Tabela 24 – Taxas de juros dos empréstimos e financiamentos.....	103
Tabela 25 – Cálculo do Ke, Kd e do WACC.....	104
Tabela 26 – Valor da companhia, aos acionistas e valor justo. .....	104
Tabela 27 – Avaliação das empresas comparáveis .....	105
Tabela 28 – Empresas comparáveis .....	106
Tabela 29 – Valor da Firma via abordagem de múltiplos (R\$ milhões).....	106
Tabela 30 – Cálculo do EV/EBITDA justo.....	107

Tabela 31 – Valor da Firma via abordagem de múltiplos .....	107
Tabela 32 – Análise de sensibilidade para EBITDA e valor justo da ação em 2020 via múltiplo.....	108
Tabela 33 – Análise de sensibilidade para valor justo da ação em 2020 via fluxo de caixa descontado .....	109
Tabela 34 – Expectativas do mercado .....	110
Tabela 35 – Análise dos preços alvo. ....	110
Tabela 36 – Expectativas do mercado de receita e EBITDA (R\$ milhões).....	110
Tabela 37 – Valor justo por ação.....	111

## **LISTA DE EQUAÇÕES**

Equação 1 – Fórmula do NOPLAT .....	33
Equação 2 – Princípio do Balanço Patrimonial.....	34
Equação 3 – Versão expandida do Balanço Patrimonial .....	34
Equação 4 – Múltiplo de comparação .....	38
Equação 5 – Fluxos de caixa futuros trazidos a valor presente.....	39
Equação 6 – Valor aos acionistas .....	40
Equação 7 – Valor da empresa .....	40
Equação 8 – Conversão do valor da empresa ao valor ao acionista .....	41
Equação 9 – Valor justo por ação .....	41
Equação 10 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre da Firma .....	41
Equação 11 – Simplificação do capital de giro .....	41
Equação 12 – Fórmula do CAPM.....	42
Equação 13 – Fórmula do $\beta$ .....	43
Equação 14 – Fórmula do CAPM incorporando o risco país.....	44
Equação 15 – Fórmula do $K_d$ .....	44
Equação 16 – Fórmula do WACC.....	45
Equação 16 – Fluxo de Caixa em duas parcelas.....	45
Equação 18 – Valor terminal.....	45
Equação 19 – Fator de Aproveitamento.....	63
Equação 20 – Fórmula do CASK .....	91
Equação 21 – Fórmula do CASK ex-combustível .....	91
Equação 22 – Receita passageiros .....	98



## **LISTA DE ABREVIATURA E SIGLA**

- ABEAR: Associação Brasileira das Empresas Aéreas;
- ANAC: Agência Nacional de Aviação Civil;
- ANP: Agência Nacional do Petróleo, Gas e Biocombustíveis;
- ASK: *Available seat kilometer*, número de assentos em uma aeronave multiplicado pela distância percorrida;
- ATR: *Avions de Transport Régional*;
- B3: Brasil, Bolsa, Balcão, antiga Bolsa de Valores de São Paulo;
- Bloomberg: empresa de tecnologia e dados para o mercado financeiro;
- Boeing 737 MAX: aeronave desenvolvida e fabricada pela Boeing como a quarta geração da família 737;
- Brent*: petróleo bruto doce leve do Mar do Norte que serve como um grau de Benchmarking Internacional;
- BRL: moeda brasileira, reais;
- CADE: Conselho Administrativo de Defesa Econômica;
- CAGR: *Compound Annual Growth Rate*, taxa de crescimento anual composta;
- CapEx: *Capital expenditures*, investimentos;
- CAPM: *Capital asset pricing model*, custo médio ponderado de capital;
- CASK ex-combustível: custo operacional sem o custo do combustível por assento disponível por quilômetro
- CASK: *Cost per available seat kilometer*, custo operacional por assento disponível por quilômetro;
- CDS: *Credit Default Swap*, contrato de swap que remunera o portador quando ocorre o *default* da instituição especificada no contrato;
- Claimholder*: credores;
- DRE: Demonstração do resultado do exercício;
- EBIT: *Earnings before interest and taxes*, lucro antes de juros e imposto de renda (LAJIR);
- EBITDA: *Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*, lucro antes de juros, imposto de renda, depreciação e amortização (LAJIDA);
- Equity Research*: área dentro de uma instituição financeira responsável pelo acompanhamento e recomendação de ações;
- Equity*: capital próprio ou capital social;

- Firm*: firma ou empresa;
- Free float*: ações livres em circulação no mercado;
- IATA*: *International Air Transport Association*;
- Ibovespa*: índice Bovespa é formado pelas ações com maior volume negociado nos últimos meses;
- IPCA*: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;
- IPO*: *initial public offering*, oferta pública inicial;
- Load factor*: fator de aproveitamento, divisão entre o RPK pelo ASK;
- ND*: *net debt*, dívida líquida;
- NG*: *next generation*, é o nome dado à série 600/700/800/900 do Boeing 737;
- NOPLAT*: *Net operating profit less adjusted taxes*, lucro operacional líquido menos os impostos, ou o EBIT após impostos;
- NYSE*: *The New York Stock Exchange*, bolsa de valores de Nova Iorque;
- ON*: ações ordinárias;
- PN*: ações preferenciais;
- RASK*: *Revenues per available seat kilometer*, receita por assento disponível;
- RI*: Relações com investidores, área das companhias listadas, destinada ao atendimento aos investidores;
- RPK*: *Revenues passenger kilometer*, número de passageiros pagantes multiplicado pela distância percorrida;
- Shareholder*: acionistas;
- Tag-Along*: mecanismo de proteção a acionistas minoritários em casos de mudança no controle da companhia;
- Upside/Downside*: termo utilizado para demonstrar uma possível valorização/desvalorização de um ativo, em percentual;
- USD*: dólares norte-americano;
- Valuation*: valoração, quantificar o valor de um ativo;
- WACC*: *Weighted average cost of capital*, custo médio ponderado do capital;
- YTD*: *year to date*, variação do início do ano até a data presente.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>25</b>
1.1. Objetivo.....	25
1.2. Relação com o estágio.....	25
1.3. Motivação e justificativa do tema escolhido.....	26
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>29</b>
2.1. Demonstrações Financeiras.....	29
2.1.1. Demonstração do Resultado do Exercício.....	29
2.1.2. Balanço Patrimonial.....	34
2.1.3. Demonstração de Fluxo de Caixa.....	36
2.2. Avaliação de empresas (Valuation) .....	38
2.2.1. Método de Múltiplos.....	38
2.2.2. Fluxo de Caixa Descontado .....	39
2.2.3. Abordagens.....	39
2.2.4. Abordagens.....	42
2.2.5. Perpetuidade.....	45
<b>3. DINÂMICA DO SETOR DE AVIAÇÃO COMERCIAL NO BRASIL .....</b>	<b>47</b>
3.1. História.....	47
3.2. Panorama Atual.....	54
3.3. Principais Players.....	54
3.4. Frota .....	57
3.5. Pessoal.....	58
3.6. Participação de mercado .....	61
3.7. Fator de aproveitamento .....	63
3.8. Aeroportos .....	65
3.9. Recuperação judicial da Avianca .....	67
3.10. Conjuntura econômica .....	71

<b>4. APRESENTAÇÃO DA GOL .....</b>	<b>75</b>
4.1. História.....	75
4.2. Fonte de Receita.....	80
4.3. Acionistas.....	81
4.4. Caso do 737 MAX .....	83
4.5. Smiles.....	86
4.6. Resumo Financeiro.....	88
<b>5. AVALIAÇÃO DA GOL .....</b>	<b>97</b>
5.1. Premissas adotadas .....	98
5.2. Receita.....	98
5.3. Custos e despesas.....	100
5.4. CapEx.....	101
5.5. Capital de giro.....	102
5.6. Fluxo de Caixa.....	102
5.7. Múltiplos.....	105
5.8. Análise de sensibilidade.....	107
5.9. Consenso dos analistas do mercado .....	109
5.10. Resultados.....	111
<b>6. PONDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>113</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>115</b>
<b>APÊNDICE A – PREMISSAS MACROECONÔMICAS .....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICE B – DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS COMPLETOS.....</b>	<b>120</b>
I) BALANÇO PATRIMONIAL .....	120
II) DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS .....	121
III) DEMONSTRAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA .....	122
<b>APÊNDICE C – PRINCIPAIS PREMISSAS.....</b>	<b>123</b>

**APÊNDICE D – MODELO FINANCEIRO (CD-ROM) ..... 129**



## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho foi elaborado concomitante ao estágio feito pelo autor, em um banco de investimentos, na área de “*Equity Research*”. Nesta obra o autor procurou conciliar o conhecimento técnico adquirido nas aulas da Engenharia de Produção com o aprendizado obtido durante o período de estagiário. Todas as informações aqui apresentadas são públicas e de autoria do autor, quando não citadas explicitamente por meio de fontes.

### 1.1. Objetivo

O objetivo deste trabalho é desenvolver uma análise setorial da aviação brasileira e da empresa GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A., listada na Bolsa de Valores de São Paulo.

O trabalho consiste em um levantamento histórico do setor aéreo desde a década de 30, com datas e acontecimentos marcantes, até uma análise do panorama atual. Em seguida, é feita uma avaliação fundamentalista da empresa GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A., incluindo tópicos atuais relacionados ao setor da aviação, como o recente problema da aeronave Boeing modelo 737 MAX e o pedido de recuperação judicial da empresa aérea Avianca Brasil.

O foco deste trabalho é a análise das operações da GOL, suas fontes de receita e a estruturação de suas atividades, utilizando-se de conhecimentos adquiridos durante o curso de Engenharia de Produção, para, assim, compreender a empresa e orientar uma possível decisão de investimento. São utilizados, dados públicos, de fontes como a ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) e a ABEAR (Associação Brasileira das Empresas Aéreas), que auxiliam na elaboração de premissas e na caracterização do ambiente da aviação.

### 1.2. Relação com o estágio

A elaboração deste trabalho de formatura foi concomitante ao estágio, em um banco americano de investimentos, em São Paulo, chamado J.P. Morgan. O autor iniciou o estágio em novembro de 2018 na área de Equity Research, no setor de Commodities (Petróleo/ Gás, Papel/ Celulose e Mineração/ Siderurgia).

Essa área é responsável por compreender e analisar setores industriais e suas empresas. O profissional de Equity Research é encarregado de buscar as melhores oportunidades do mercado, dentro do seu universo de cobertura. O objetivo de um “*Equity Researcher*” é prover uma visão clara sobre a indústria e as empresas, de

capital aberto, do setor, para embasar e sustentar a decisão dos investidores. Seu trabalho é o de pesquisar, produzir relatórios e projetar métricas e tendências do mercado e das empresas. O principal foco é informar os investidores, fornecendo os conhecimentos necessários (relatórios, modelos, eventos, dados, dentre outros), para que eles possam tomar uma decisão de investimento com mais embasamento e mais assertiva.

O trabalho de um estagiário nessa área, consiste, basicamente, em fornecer apoio operacional aos analistas de maior senioridade. O estagiário também é incumbido da elaboração de relatórios de duas naturezas distintas: referentes a dados da indústria (produção, vendas, importação/ exportação, preços); e relatórios específicos de uma empresa de capital aberto – como por exemplo, início de cobertura, apuração dos resultados trimestrais, relatórios de acompanhamento da empresa, dentre outros.

### **1.3. Motivação e justificativa do tema escolhido**

A motivação para elaboração deste trabalho de formatura se deu pelo grande interesse do autor em estudar e entender mais a fundo as bases teóricas por trás de decisões de investimento, e analisar como um negócio é estruturado, a estratégia dotada, a concorrência, a fidelização de clientes, dentre outros.

Para ampliar o conhecimento sobre outros setores da economia brasileira, o autor optou por analisar um setor fora de sua área habitual de trabalho, para se familiarizar como novos modelos de negócios e recorrer a diferentes técnicas de *Valuation*.

O autor sempre se demonstrou interessado pelo modelo de negócio das empresas de companhias aéreas e sempre teve curiosidade em se debruçar sobre o mesmo. Além disso, uma variável relevante para o setor de aviação civil é o preço do petróleo, que corresponde a grande parcela (~37%) dos custos das empresas de aviação, em função do combustível (querosene) das aeronaves. Sendo assim, as oscilações do preço dessa *commodity* são constantemente manipuladas e possuem grande poder de alcance, podendo afetar positivamente/ negativamente as companhias. O autor, que já vem trabalhando há 1 ano no universo das *commodities*, já possui certo conhecimento na dinâmica do petróleo e espera poder aplicá-la nessa obra.

Definido o setor, foi necessário definir a empresa de estudo para que se pudesse aprofundar e basear a decisão de investimento. A escolha foi feita pela GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A. por, principalmente, dois motivos: a exposição da companhia em mídias, principalmente quanto ao caso do 737 MAX e da falência da Avianca Brasil, e por ter sido a primeira companhia aérea brasileira e ter feito a abertura de capital na bolsa de valores, tendo, assim, muito material e documentos para aprofundamento da tese.



## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O termo *Valuation*, segundo definição apresentada por Damodaran (2002), significa avaliação, valoração, atribuição de valor e estimativa de valores, isto é, um conjunto de técnicas e de modelos que tem como objetivo analisar oportunidades disponíveis no mercado para melhor alocação do capital.

Ainda, segundo Damodaran (2002), o princípio fundamental de um investimento sólido é que o investidor não pague por um ativo mais do que ele vale, ou seja, as técnicas de “*Valuation*” permitem ao investidor estimar o valor real de um negócio, partindo do princípio de que qualquer ativo tem algum valor em função de seu fluxo de caixa futuro. Ao aplicar técnicas de avaliação da empresa o investidor poderá, assim, estimar o valor do ativo em questão, adotando as premissas que julgar ser as mais coerentes, possibilitando, assim, que ele pague exatamente a quantia certa.

Como forma de suporte à execução de um “*Valuation*” de uma empresa, é necessário o entendimento dos três demonstrativos financeiros, assim como a relação entre eles, além, é claro de uma análise das métricas mais utilizadas e fundamentais ao mercado. Damodaran (2002) acredita que o dentre os inúmeros demonstrativos existentes, existem três que são os mais relevantes: Demonstração de Resultado de Exercício, Balanço Patrimonial e o Fluxo de Caixa, sendo este último uma combinação dos dois primeiros, e que acaba por evidenciar as alterações no balanço.

### 2.1. Demonstrações Financeiras

#### 2.1.1. Demonstração do Resultado do Exercício

Segundo Tim Koller (2010), uma DRE combina o lucro operacional com os resultados financeiros. Este demonstrativo tem como objetivo apresentar de maneira vertical o resultado apurado em relação ao conjunto de operações realizadas em um determinado período, período este que geralmente é de um trimestre, um semestre ou de um ano. Assim como, definido por Damodaran (2002), uma DRE pode ser sucintamente definida como a diferença entre as receitas e os custos e despesas incorridos, chegando, assim, ao lucro líquido.

Importante ressaltar que a DRE obedece ao princípio do Regime de Competência, isto é, as receitas e as despesas devem ser incluídas na operação do resultado do período em que elas ocorreram, sempre simultaneamente quando se correlacionam, independe de recebimento ou pagamento, conforme afirmado por

Marion (2015). Percebe-se, com isso, que a DRE e o balanço patrimonial são elaborados concomitantemente, sendo impossível conceber este demonstrativo dissociado ao balanço.

Para Iudícibus (2010), a demonstração do resultado do exercício pode ser caracterizada como um resumo, em ordem, das receitas e despesas de uma empresa em um determinado período, apresentada de forma dedutiva (na vertical), de forma que as receitas se subtraem das despesas, e a última linha é o lucro/ prejuízo do exercício.

Tabela 1 – Principais linhas de uma demonstração do resultado do exercício

<b>Receita Bruta</b>
(-) Deduções e Abatimentos da Receita (ICMS/PIS/COFINS)
<b>(=) Receita Líquida</b>
(-) Custos de Mercadorias Vendidas (CMV)
<b>(=) Lucro Bruto</b>
(-) Despesas com Vendas
(-) Despesas Gerais e Administrativas
(-) Outras Despesas Operacionais
<b>(=) LAJIR/ EBIT (Lucro Operacional)</b>
(-) Despesas Financeira
(+) Receitas Financeira
(+/-) Variações Cambiais
(+/-) Resultado não Operacional
<b>(=) LAIR/ EBT (Lucro antes dos Impostos)</b>
(-) Impostos de Renda e Contribuição Social (IRPJ/PF; CSLL)
<b>(=) Lucro Líquido do Exercício</b>

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

A primeira linha de uma DRE é a receita de vendas, que representa toda a receita gerada pela venda de produtos ou de mercadorias. Em seguida, tem as deduções e impostos, que representa os abatimentos de impostos (como o ICMS, ISS, PIS, COFINS) e descontos oferecidos. Como resultado da receita bruta, menos as deduções e abatimentos, obtém-se a receita líquida, um dos primeiros indicadores que a DRE oferece, importante para toda e qualquer companhia, independente de seu porte ou setor em que atua.

Em seguida, o CMV (custo de mercadoria vendidas) diz respeito aos custos de fabricação do produto ou de prestação do serviço, custos estes que são intrínsecos à produção. Estes podem ser divididos em basicamente dois grupos: os custos variáveis, isto, é, aqueles que variam conforme o volume de produção/ atividade produtiva da empresa, tais como o custo de matéria prima, insumos produtivos (água, energia elétrica, combustíveis), mão de obra, materiais e suprimentos para produção, dentre outros; e em custos fixos, aqueles que dificilmente sofrem alteração em função

do volume de produção, como salário, aluguel, etc. Alguns custos, tais como água e energia podem ser considerados como híbridos, por serem fixo e variáveis ao mesmo tempo. Muito importante nesse ponto, uma diferenciação entre custos e despesas, os custos estão diretamente ligados aos bens e serviços vendidos, isto quer dizer que, caso não ocorra venda, não haverá custo. As despesas, por outro lado, estão presentes ocorrendo ou não vendas, ou seja, independe do volume de vendas da empresa no período, a empresa vai continuar a ter despesas. Como resultado da receita líquida, subtraída dos custos, é obtido o lucro bruto. Marion (2015)

Seguido aos custos, a próxima linha diz respeito às despesas, que, conforme explicado anteriormente, não estão atreladas diretamente à produção, muito menos à quantidade vendida do produto. As despesas são basicamente divididas entre vendas, gerais e administrativas. Godoy (2007) define que as despesas de vendas representam os gastos de promoção, colocação e distribuição dos produtos, como salários, gratificações, férias, 13º salário, propaganda e publicidade, despesas com PDD, dentre outros. Quanto às despesas gerais e administrativas, se encontram as despesas com pessoal, escritórios de contabilidade, consultorias, luz, água, aluguel, material de escritório. Além disso, também pode existir “outras despesas operacionais” que não se enquadram em nenhuma das categorias até aqui apresentadas, como por exemplo despesas com pesquisa e desenvolvimento (P&D). Importante mencionar que dentro dos custos e despesas também existe uma parcela referente à depreciação e amortização.

Passa-se à linha de LAJIR, lucro antes dos juros e imposto de renda, ou em inglês (*EBIT – Earnings before interest and taxes*). Esta linha também é conhecida por lucro operacional, ou seja, contempla todas as atividades que são consideradas operacionais da empresa, não incluindo, portanto, componentes financeiros.

A seguir, tem o resultado financeiro, que pode ser dividido em receitas financeiras e despesas financeiras. A receita financeira pode ser definida como o montante proveniente da aplicação dos excedentes do caixa e equivalentes de caixa. Esse caixa é, temporariamente, aplicado no mercado financeiro, até o instante em que saí, para pagamento de alguma dívida, dividendos e outros. O dinheiro oriundo dessas aplicações financeiras colabora no pagamento das despesas rotineiras. Nota-se assim, que a receita financeira não vem diretamente da venda de bens e serviços, mas sim de um desequilíbrio do caixa. As despesas financeiras são aquelas provenientes da contratação de financiamentos bancários ou operações similares,

sendo divididas em dois grupos segundo sua origem: (i) temporárias, isto é, quando o caixa fica em déficit temporário e a empresa tem que recorrer a empréstimos temporários, com custos financeiros elevados e prazos curtos; e em (ii) estruturais, ou seja, quando a companhia almeja fazer investimentos com retorno no médio/ longo prazo e precisa de linhas de financiamento com taxas mais baixas e de prazo maior. Por fim, existe a linha referente às variações cambiais, decorrentes das alterações nas taxas de câmbio em um determinado período, sofrida por direito de crédito ou por obrigações contratadas em moeda estrangeira. As variações podem ser (i) ativas, quando existe ganho de câmbio, isto é, elevação dos valores dos direitos ou diminuição dos valores das obrigações; ou (ii) passivas quando há a perda de câmbio, ou seja, diminuição dos valores dos direitos e a elevação dos valores das obrigações. As taxas cambiais que devem ser utilizadas são aquelas de fechamento do mercado de câmbio, no último dia útil de cada mês, fornecidas pelo Banco Central do Brasil. De forma geral, se a moeda nacional se desvalorizar em relação à moeda que foi realizado o negócio, as atualizações geram variação monetária passiva nas obrigações e variação monetária ativa nos direitos de crédito, empresas que trabalham com importação ou exportação apresentam quantias significativas nessa linha, conforme afirmado por Marion (2015).

Em seguida, tem a linha de LAIR, lucro antes do imposto de renda, em inglês *EBT* (*earnings before taxes*), a qual traz o resultado das contas até aqui, desconsiderando o impacto dos tributos que são cobrados sobre o resultado (IRPJ/ PF e CSLL).

As provisões de IR (Imposto de renda) e CSLL (Contribuição social sobre o lucro líquido) incidem sobre o lucro gerado pela companhia e tem valores percentuais diversos, variando de acordo com o tipo de atividade e o nível de lucratividade obtida por uma entidade, Marion (2015). Para pagamento dos impostos existem três modelos:

1. Simples, em que empresas de micro e pequenos negócios (faturamento de microempresas até R\$360 mil e pequenas empresas até R\$4,8 milhões por ano) pagam oito impostos (IPI, ICMS, ISS, IRPJ, CSLL, COFINS, PIS e INSS) diferentes por meio de uma única guia, de maneira unificada, e com tributações mais baixas;

2. Lucro real, voltado para empreendimentos, de grande porte, que faturam mais de R\$78 milhões ao ano. Empresas especializadas em serviços financeiros são obrigadas a adotar esse regime. O Lucro real não unifica os impostos e nem reduz a

tributação, o valor pago é calculado sobre o lucro líquido mensal ou trimestral e não há possibilidade de pagamento maior ou menor do que é devido. Se não houver lucro, não haverá pagamento de impostos. O IRPJ é de 15%, enquanto a CSLL varia de 9% a 12%. As empresas que excederem o valor de R\$20 mil de lucro por mês, devem pagar a alíquota de 10%, sobre o total do valor excedente.

3. Lucro presumido, adotado por empresas que faturam entre R\$4 a R\$78 milhões ao ano. A receita federal presume quanto a companhia ganha, de acordo com a categoria de atividade em que está inserida, variando de 1,6% a 32%.

Por fim, a última linha de uma DRE consiste no resultado líquido, a partir da subtração dos impostos e taxas pagas sobre o lucro bruto.

Importante mencionar que existe um indicador, derivado de uma DRE, mas que não está presente e evidenciado. Esse indicador é conhecido como o NOPLAT (Lucro operacionais depois dos impostos), ou em inglês *net operating profits less adjusted tax*, que é o lucro operacional após impostos, provenientes das operações principais, excluindo ganhos de ativos não-operacionais ou despesas financeiras, de acordo com Tim Koller (2010). Enquanto o lucro líquido é o lucro disponível aos detentores de ações, o NOPLAT é o lucro disponível a todos os investidores, incluindo aqueles que tem dívidas, ações e outro tipo de financiamento. Sendo assim, o NOPLAT remove todo e qualquer efeito não operacional, sendo definido pelo LAJIR subtraído dos impostos.

Equação 1 – Fórmula do NOPLAT

$$NOPLAT = EBIT (1 - t)$$

Fonte: Adaptado de Tim Koller (2010).

Embora, não esteja presente diretamente na DRE, o LAJIDA (Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização), também conhecido pela sigla em inglês EBITDA (*Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*), é indicador fundamental na gestão da companhia e muito importante para a avaliação de uma empresa. Esse indicador mostra o resultado gerado pela operação da empresa, sem sofrer influência de elementos não operacionais como as receitas e despesas financeiras e as depreciações e amortizações, por conta disso é utilizado como *proxy* para geração de caixa operacional de companhia.

A depreciação e amortização também não estão presentes diretamente na DRE, mas sim dentro dos custos e das despesas. Esse componente contempla as provisões para despesas com a perda de valor dos ativos imobilizados da empresa

ao longo do tempo, devido a desgastes ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência. A depreciação não termina quando o ativo está ocioso ou foi retirado do uso normal, mas sim quando este se encontra totalmente depreciado. A amortização, consiste no reconhecimento da perda do valor do ativo. A diferença entre ambos é que a depreciação incide sobre bens físicos e tangíveis, sobre ativos imobilizados, como edifícios, equipamentos, máquinas, e outros, ao passo que a amortização se relaciona com a diminuição de valor dos direitos intangíveis com prazo limitado, como marcas, patentes, softwares, direitos autorais, etc, segundo Marion (2015).

### **2.1.2.Balanço Patrimonial**

Segundo Tom Koller (2010), o balanço patrimonial parte da regra mais fundamental da contabilidade:

$$\text{Equação 2 – Princípio do Balanço Patrimonial}$$

$$\text{Ativo} = \text{Passivo} + \text{Patrimônio Líquido}$$

Fonte: Adaptado de Tom Koller (2010).

Os ativos compreendem os bens, direitos e demais aplicações de recursos de controle da entidade, que geram benefícios econômicos, originados de eventos que já ocorreram, por outro lado, o passivo diz respeito às obrigações com terceiros, resultados de eventos ocorridos, que vão exigir ativos ao serem liquidados. Por fim, o patrimônio líquido consiste nos recursos próprios da companhia, e seu valor corresponde à diferença positiva entre os ativos e passivos. Pode-se afirmar que este tipo de análise financeira proporciona uma visão sistêmica da companhia, por levar em consideração todo o patrimônio da empresa, isto é, todos os bens, direitos e obrigações perante a lei.

$$\text{Equação 3 – Versão expandida do Balanço Patrimonial}$$

$$\text{Ativos operacionais} = \text{passivos operacionais} + \text{dívida} + \text{patrimônio líquido}$$

Fonte: Adaptado de Tom Koller (2010).

Os ativos, por Damodaran (2002), são um recurso que tem potencial para gerar futuras entradas de caixa ou reduzir futuras saídas de caixa.

Em um balanço patrimonial os ativos podem ser divididos em: circulante ou não circulante, sendo os primeiros convertíveis em dinheiro em um prazo menor quando comparado aos não circulante. Os principais ativos circulante são:

1. Caixa e equivalentes de caixa: recursos imediatamente disponíveis, para efetuar pagamento, é a quantia disponível da empresa que engloba os saldos

em caixa, em bancos e os numerários em trânsito. As empresas normalmente investem o caixa em aplicações com rendimento, para que tenha um retorno em seus investimentos;

2. Contas a receber: dinheiro devido à companhia, que já deveria ter sido recebido, mas que estão com o pagamento em atraso, ou são pagamento parcelados e/ ou vencimento futuro;

3. Estoque: o estoque de uma companhia engloba matérias-primas, produtos inacabados e acabados.

Em relação aos ativos não circulante, pode-se elencar, dentre os principais:

1. Realizável a longo prazo: qualquer conjunto de bens e direitos que será convertido em mais do que um ano contábil, isto é, 360 dias contados do último dia do exercício social. Também estão inseridas neste grupo, as contas de direitos sem prazo de vencimento, aplicações financeiras de longo prazo, depósitos bancários de longo prazo, duplicatas a receber de longo prazo, dentre outros;

2. Investimentos: participações e aplicações financeiras de caráter permanente, com a finalidade de gerar rendimentos para a empresa, que não são utilizados para manutenção das atividades normais da empresa. Incluem nesse componente: participações societárias, ações, derivativos, moedas, obras de arte, outros;

3. Imobilizado: bens físicos que são usados para execução das atividades da empresa. Exemplos de ativos imobilizados são: imóveis, máquinas, equipamentos, veículos. São nesses itens, por exemplo, que a depreciação atua como fator redutor do valor;

4. Intangível: bens e direitos não físicos, mas que possuem valor econômico e contribuem para a existência do negócio da empresa, tais como: nome, marcas, logotipos, patentes e direito.

Segundo Marion (2015), em relação aos passivos, os mesmos também são divididos em circulante e não circulante. De modo geral, as obrigações do passivo circulante devem ser liquidadas utilizando o ativo circulante:

1. Fornecedores: valores a serem pagos decorrentes da compra de mercadorias, matérias primas, insumos da indústria, e outros;

2. Empréstimos e financiamentos: dívidas que serão liquidadas em um prazo de 1 ano, como salários, impostos, etc.

Em relação aos passivos não circulante, incluem, majoritariamente, dívidas da companhia que serão liquidadas após o final do exercício financeiro, exemplos são os financiamentos, títulos a pagar, entre outros.

O patrimônio líquido da companhia representa valores que os sócios ou acionistas possuem na empresa em determinado instante, ou seja, o valor contábil devido pela pessoa jurídica, sócios ou acionistas. Marion (2015). O patrimônio líquido pode ser dividido da seguinte maneira:

1. Capital social: investimento feito na sociedade pelos proprietários, cotistas ou acionistas que compraram cotas ou ações, respectivamente;
2. Reservas de capital: saldos e dinheiros que não foram distribuídos aos investidores na forma de lucros ou dividendos, não possuem vínculo com a formação de lucro. São oriundas, por exemplo, do reembolso ou compra de ações, da incorporação ao capital, do pagamento de dividendos a ações preferenciais, e outros;
3. Reservas de lucros: valores do lucro que devem ser apropriados e reservados por decorrência de lei ou vontade do proprietário;
4. Ações em tesouraria: conta redutora do patrimônio líquido que contempla o valor das ações que estão sobre controle da própria companhia.

Tabela 2 – Principais linhas de um balanço patrimonial

<b>Ativo</b>	<b>Passivo</b>
<b>Circulante (1)</b>	<b>Circulante (3)</b>
Caixa e equivalentes de caixa Contas a Receber Estoque	Fornecedores Empréstimos e financiamentos
<b>Não Circulante (2)</b>	<b>Não Circulante (4)</b>
Realizável a Longo Prazo Investimentos Imobilizado Intagível	Exigível a Longo Prazo
	<b>Patrimônio Líquido (5)</b>
	Capital Social Reservas de capital Reservas de Lucro Ações em tesouraria
<b>Total do Ativo = (1) + (2)</b>	<b>Total do Passivo = (3) + (4) + (5)</b>

Fonte: Adaptado de Marion (2015).

### 2.1.3.Demonstração de Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa de uma companhia faz menção a todas as entradas e saídas de capital da empresa, ou seja, a movimentação financeira, Marion (2015). Entradas seriam todas receitas dentro da empresa e que são recebidos por ela, e saída, por

outro lado, são todos os valores que a empresa precisa pagar para determinadas contas. De maneira resumida, a saída de um fluxo de caixa é o dinheiro que sai da empresa e entrada é o dinheiro que entra na mesma. A DFC tem como objetivo relatar as movimentações da empresa dentro de um período e é dividida em três partes:

1. Atividades operacionais: atividades que geram receita à empresa, reúne dados tanto da DRE quanto do balanço, como receita, custos, despesas, pagamentos à vista, pagamento de impostos e fornecedores, dentre outros;

2. Atividades de investimento: atividades de aquisição e venda de ativos, incluindo aplicações financeiras de curto prazo que não são classificadas como equivalentes de caixa;

3. Atividades de financiamento: atividades que alteram o capital próprio e a situação de endividamento da empresa. Além de empréstimos e financiamentos, também entram nesse grupo os aumentos de capital, emissão de novas ações e recompra de papéis.

O resultado final da DFC é a soma dos resultados líquidos em cada um dos três grupos de atividade. Este resultado precisa contemplar a diferença de saldos entre o início e o fim do período considerado. O método direto consiste em utilizar os reais recebimentos de clientes, pagamentos de fornecedores e pagamento de despesas, isto é, as entradas e saídas brutas de recursos. Já no método indireto o fluxo de caixa é obtido através do ajuste do lucro líquido e das variações do balanço patrimonial e da DRE, sendo o método mais utilizado por empresas listadas na bolsa de valores.

Tabela 3 – Principais linhas de uma DFC

<b>Atividades Operacionais</b>
Lucro Líquido do Período
(+) Depreciação e Amortização
(+) Equivalência Patrimonial
(+/-) Variação Cambial
(+) Impostos Diferidos
(+/-) Variação do Capital de Giro
<b>Atividades de Investimentos</b>
(-) Compra de ativo
<b>Atividades de Financiamento</b>
(-) Compras de ações em tesouraria
(-) Dividendos e JSCP pagos
(+) Empréstimos e financiamentos obtidos
(-) Pagamento de empréstimos e financiamentos
<b>Saldo de Disponibilidade</b>

Fonte: Adaptado Marion (2015).

## 2.2. Avaliação de empresas (*Valuation*)

Segundo Damodaran (2002), *Valuation* é o foco central em uma análise fundamentalista. Alguns analistas utilizam o método do fluxo de caixa descontado para avaliar empresas, enquanto outros usam múltiplos, como *P/E* (*price to earnings*) ou *P/BV* (*price to book value*), os quais serão explicados adiante, um terceiro método, ainda, seria via opções reais. Ainda segundo Damodaran (2002), o *Valuation* tem um papel importante em especificar o real valor do ativo, sem que ele esteja subvalorizado ou ultra valorizado.

### 2.2.1. Método de Múltiplos

No método de múltiplos, o valor de um ativo é derivado da especificação de ativos comparáveis, padronizados, por meio de variáveis comuns como lucro, fluxo de caixa, ativos ou receita. Este método assume que outras empresas da indústria são comparáveis com a companhia analisada e que o mercado, em média, especifica tais ativos de maneira correta, caso existam empresas que estão divergindo, acredita-se que, no longo prazo, haverá uma tendência a ser seguida, segundo Damodaran (2002).

Quando múltiplos são utilizados para avaliar um negócio, é evidente que o processo é mais fácil e simples de ser executado, e que irá apresentar os valores mais próximos ao valor de mercado de empresas similares. No entanto, esse valor pode não ser o mais próximo e condizente com o quanto realmente vale o negócio. Um grande erro e risco que deve ser evitado neste método é a escolha de empresas/ativos que não são comparáveis.

A equação básica de um múltiplo é a divisão entre dois fatores, o numerador é o valor de mercado, que pode ser o preço da ação ou transação de uma companhia. Já o denominador é a variável que possibilita a comparação entre as empresas. Ao utilizar o método por múltiplos é obtido um valor que o mercado estaria especificando os ativos. O método por múltiplos pode ser combinado a outra metodologia, uma vez que não são levados em consideração os riscos, taxas de crescimento e o fluxo de caixa futuro.

Equação 4 – Múltiplo de comparação

$$\text{Múltiplo} = \frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Métrica da Companhia}}$$

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

Inúmeros múltiplos podem ser utilizados como forma de comparação, podendo ser separados em dois grandes grupos:

- Múltiplos para a firma (empresa): englobam todo valor da firma, estão relacionados à empresa no que tange a receita, EBITDA, dentre outros. Exemplo: EV/EBITDA, quantos anos são necessários para adquirir a firma por meio da geração de resultado operacional;
- Múltiplos para os *shareholders* (acionistas): indicam o valor para os acionistas, com métricas aplicáveis aos acionistas e não à firma, como é o caso do lucro. Exemplo: P/E, quanto os investidores estão dispostos a pagar por cada real de lucro que a empresa produz; P/BV, quanto os investidores aceitam pagar pelo patrimônio líquido da companhia.

Os múltiplos mais utilizados estão listados abaixo:

Tabela 4 – Principais múltiplos utilizados

Múltiplo	Inglês	Português
EV/EBITDA	<i>Enterprise Value to EBITDA</i>	Valor da empresa sobre LAJIDA
EV/Sales	<i>Enterprise Value to Sales</i>	Valor da empresa sobre Receita
P/E	<i>Price to Earnings</i>	Preço sobre Lucro
P/BV	<i>Price to Book Value</i>	Preço sobre Patrimônio Líquido
P/FFO	<i>Price to Funds From Operations</i>	Preço sobre Fluxo de Caixa Operacional

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

## 2.2.2. Fluxo de Caixa Descontado

### 2.2.3. Abordagens

O segundo método de *Valuation*, conhecido por fluxo de caixa descontado, consiste em, basicamente, projetar fluxos de caixa futuros e trazer ao valor presente por meio de uma taxa de desconto (Damodaran, 2002).

A fórmula geral pode ser apresentada abaixo, onde  $n$  representa a vida do ativo,  $CF_t$  é o fluxo de caixa no período  $t$  e  $r$  é a taxa de desconto que reflete o risco dos fluxos de caixa estimados.

Equação 5 – Fluxos de caixa futuros trazidos a valor presente

$$Valor = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

Damodaran (2002) também apresenta a diferença entre uma valoração realizada sob perspectiva do acionista (*Equity*) e da empresa (*Firm*). Enquanto no primeiro é avaliado somente a parcela dos acionistas no negócio, na segunda é levada

em consideração todo o negócio, incluindo, além do capital social, outros credores (*claimholders*) da companhia, por *claimholders* entende-se todos os credores.

Na primeira abordagem, o valor do acionista (*Equity*) é obtido ao descontar os fluxos de caixa estimados dos acionistas – fluxo de caixa residual depois de todas as despesas, obrigações de impostos e juros – pelo custo do capital próprio, também conhecido pela taxa de retorno demandada pelos acionistas para que eles invistam na companhia analisada. Na equação abaixo  $CF \text{ do equity}_t$  é a estimativa de fluxo de caixa do acionista no período  $t$ , ao passo que o  $k_e$  é o custo do capital próprio.

Equação 6 – Valor aos acionistas

$$\text{Valor do Equity} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF \text{ do equity}_t}{(1 + k_e)^t}$$

Fonte: Damodaran (2002).

A abordagem do acionista (*Equity*) pode ser feita através do fluxo de dividendos esperados. Muitas vezes, ele é recomendado a empresas que pagam dividendos (e recompra de ações) a níveis próximos ao fluxo de caixa dos acionistas ou a empresas em que o fluxo de caixa é difícil de ser estimado, como é o caso de bancos e de instituições financeiras.

Na segunda abordagem, da empresa (*Firm*) (Damodaran, 2002), o valor da firma é obtido ao descontar os fluxos de caixa esperados da empresa – fluxo de caixa residual depois de todas as despesas operacionais e impostos, que antecedem o pagamento de dívidas – pelo custo médio ponderado de capital, conhecido como WACC.

Equação 7 – Valor da empresa

$$\text{Valor da Firm} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF \text{ da firm}_t}{(1 + WACC)^t}$$

Fonte: Damodaran (2002).

Na equação acima, o  $CF \text{ da Firm}$  é o fluxo de caixa da empresa esperado no período  $t$ , enquanto o  $WACC$  seria o custo médio ponderado de capital (*Weighted Average Cost of Capital*).

Teoricamente, as duas abordagens têm que retornar o mesmo valor da companhia e ao acionista. No entanto, para empresas que tem estrutura de capital que oscila e é instável, como é o caso de companhias que têm ciclos de investimentos, é recomendável utilizar a abordagem da firma. Isso porque o fluxo de caixa da firma exclui todo e qualquer impacto do endividamento (pagamento de juros e amortização).

Em seguida, é necessário compreender os conceitos de valor da empresa, valor ao acionista e valor da ação. O valor da empresa consiste no valor da companhia como um todo, incluindo a dívida líquida e a participação dos minoritários, enquanto o valor ao acionista representa, somente, a porção que os acionistas possuem. Para se converter o valor da empresa ao valor do acionista, deve-se subtrair as dívidas de curto e longo prazo e as equivalentes de dívidas, a participação dos minoritários e somar o caixa e equivalentes de caixa.

Finalmente, para estimar o valor justo por ação, deve ser feita uma divisão do valor ao acionista pelo número de ações em circulação, conforme enunciado por Tom Koller (2010).

Equação 8 – Conversão do valor da empresa ao valor ao acionista

$$\text{Valor da empresa} = \text{Valor ao acionista} - \text{dívidas líquidas} - \text{minoritários}$$

Fonte: Adaptado de Tom Koller (2010).

Equação 9 – Valor justo por ação

$$\text{Valor da ação} = \frac{\text{Valor ao Acionista}}{\text{Número de ações em circulação}}$$

Fonte: Adaptado de Tom Koller (2010).

Segundo a abordagem da firma, o fluxo de caixa é calculado após investimentos, impostos, custos e despesas e variação do capital de giro. Sendo assim, contempla somente as atividades operacionais e de investimentos, não incluindo, portanto, o pagamento de dívida. Com isso, esta abordagem sugere o fluxo de caixa disponível aos acionistas e credores.

Equação 10 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre da Firma

$$\begin{aligned} FCFF = EBIT \times (1 - \text{alíquota IR}) + & \text{Depreciação} - \text{CapEx} \\ & - \text{Variação do Capital de Giro} \end{aligned}$$

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

Onde, o CapEx é definido como *capital expenditures*, ou investimentos em capital fixo e o capital de giro, como a quantia necessária para dar continuidade ao funcionamento da empresa, um recurso de rápida renovação que representa a liquidez da operação disponível à companhia.

Equação 11 – Simplificação do capital de giro

$$\text{Capital de Giro} = \text{Contas a receber} + \text{Estoques} - \text{Contas a pagar}$$

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

## 2.2.4. Abordagens

Um componente fundamental ao método do fluxo de caixa descontado é a taxa de desconto. Erros em suas estimativas podem levar a grandes imprecisões no processo de valoração, conforme afirmado por Tom Koller (2010).

Existem duas taxas de desconto que são utilizadas para trazer um montante ao seu valor presente: custo médio ponderado do capital (*Weighted Average Cost of Capital*) e o custo do capital próprio (*Cost of Equity*). A primeira é recomendada para análises que partem do fluxo de caixa da companhia, e a segunda deve ser empregada quando se trata do fluxo de caixa do acionista. Isto se deve por conta dos componentes presentes em cada um dessas taxas de descontos, no WACC é ponderado tanto o custo da dívida, quanto o custo do capital próprio, ambos presentes no valor da firma.

Um ponto importante a se atentar é em relação às moedas utilizadas. A moeda utilizada para o cálculo do WACC ou do custo do capital próprio, deve ser a mesma utilizada nas projeções dos fluxos de caixa, isto porque, caso contrário, a variação cambial não estará sendo contemplada e trará imprecisões à valoração. Além disso, outro ponto a se atentar diz respeito aos impactos da inflação. Caso os fluxos de caixa forem nominais, isto é, refletem o impacto da inflação no período, a taxa de desconto também tem que ser calculada nominalmente, caso contrário o valor da empresa poderá estar super/ subestimado (Tom Koller, 2010).

O custo do capital próprio deve ser maior para investimentos de maior risco e o contrário também é válido. O modelo mais conhecido para cálculo do custo de capital próprio é o CAPM, do inglês *Capital Asset Pricing Model*, descrito abaixo:

Equação 12 – Fórmula do CAPM

$$Ke = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

Onde,  $R_f$  é a taxa livre de risco, para a qual normalmente utiliza-se a rentabilidade de um título de 10 anos dos Estados Unidos ou a taxa Selic, a depender da moeda em que o fluxo de caixa é projetado. Seguido pelo  $\beta$ , que pode ser definido como o risco associado ao investimento comparado à variação no Ibovespa. O  $\beta$  vai ser sempre positivo, no entanto, um valor que varia de 0 a 1, indica que o ativo oscila menos do que o índice comparado, ou seja, um  $\beta = 0,5$  permite afirmar que caso o Ibovespa valorize 3% no dia, o ativo teria valorizado 1,5%. Para  $\beta > 1$ , o ativo tem maior volatilidade que o índice comparado. A fórmula do  $\beta$ , conforme afirmado por

Damodaran (2002), é a covariância entre o retorno do ativo e do mercado, dividido pela variância do retorno do mercado.

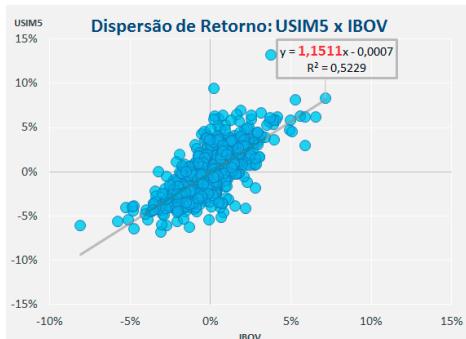
Equação 13 – Fórmula do  $\beta$

$$\beta_{\alpha} = \frac{\text{Cov}(r_{\alpha}, r_p)}{\text{Var}(r_p)}$$

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

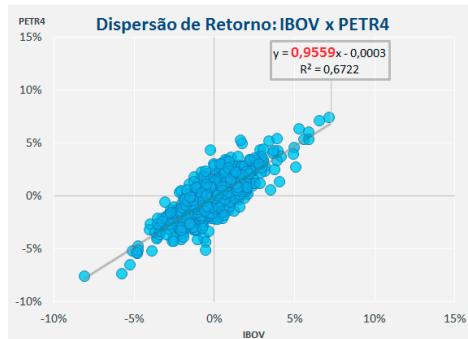
Onde,  $r_{\alpha}$  é o retorno do ativo e  $r_p$  é o retorno do portfólio, alguns exemplos são ilustrados a seguir:

Figura 1 – Beta alto de Usiminas



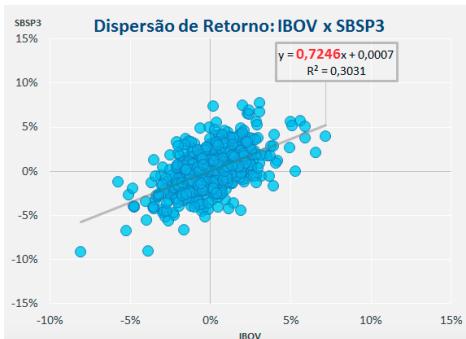
Fonte: HC INVESTIMENTOS.

Figura 2 – Beta neutro de Petrobrás



Fonte: HC INVESTIMENTOS.

Figura 3 – Beta baixo de Sabesp



Fonte: HC INVESTIMENTOS.

Dando continuidade à fórmula do CAPM, o  $R_m - R_f$  pode ser definido como o *Equity Risk Premium*, ou o prêmio que se deve atribuir por investir em ações e não em investimentos com a taxa livre de risco. Em alguns casos, quando a empresa analisada está localizada em uma economia emergente que capta recursos no mercado internacional, ela possui um risco de default de sua economia de origem, conhecido pelo risco país (*Country Risk*). Normalmente este é aproximado ao CDS (*Credit Default Swap*), medida da segurança de investimento, de 10 anos, do país em que a companhia concentra suas operações, (Assaf Neto, 2014).

Equação 14 – Fórmula do CAPM incorporando o risco país

$$Ke = R_f + \beta(R_m - R_f) + CR$$

Fonte: Adaptado de Assaf Neto (2014).

Além do custo de capital próprio, existe o custo da dívida, que, de acordo com (Damodaran, 2002), deve refletir os juros decorrentes da tomada de capital, contraído de terceiros, não acionários da empresa, e que cobram uma taxa, pré-estabelecida, pelo empréstimo.

Mostra-se importante notar que, dívidas possuem termos definidos em contratos, com uma remuneração pré-determinada, prazos bem definidos de amortização e, muitas vezes, proteções, como *covenants* (limitantes para algumas métricas da empresa) e colaterais. Investimentos em ações, no entanto, não possuem nenhuma dessas garantias em questão, nem uma remuneração pré determinada. Consta-se, pois, que o custo da dívida ( $K_d$ ) deve ser sempre menor do que o custo do capital próprio ( $Ke$ ).

O custo da dívida ( $K_d$ ) está relacionado à taxa de juros vigente no mercado, e seus potenciais aumentos/ diminuições, além do risco de inadimplência do país (*default*). Diante disso, existem, basicamente, duas formas de se calcular o custo da dívida:

1. Taxa de dívida que a empresa paga, divulgada, abertamente, nas Demonstrações Financeiras, e que reflete as diversas dívidas ponderadas pelos montantes;
2. Estipular o custo de novas dívidas que a companhia pode tomar a partir de seu *rating*, fornecido por agências de *rating*, tais como Standard & Poor's, Moody's e Fitch Ratings.

Equação 15 – Fórmula do  $K_d$

$$Kd = Kd \text{ antes dos impostos} * (1 - Tm)$$

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

Onde, o  $T_m$ , definido como a taxa de impostos marginal, deve incidir sobre o custo da dívida. Isto se deve ao fato do escudo fiscal (*interest tax shield*) ter sido excluído do fluxo de caixa. Dado que escudo fiscal possui um valor, ele deve ser incorporado durante a valoração. O escudo fiscal pode ser definido como uma redução nos impostos, durante a DRE, subsequente a uma dedução do montante tributável. Por exemplo, as despesas financeiras, oriundas de taxas pré-acordadas incidentes nas dívidas, deduzem o valor do montante tributável de impostos, e, por conta disso,

podem ser consideradas como escudos fiscal. Entende-se, pois, que tomar novas dívidas pode ser considerado como uma atividade de “escudo fiscal” e aumenta o fluxo de caixa da companhia. Tom Keller (2010).

Com a definição do custo de capital próprio ( $K_e$ ) e do custo da dívida ( $K_d$ ), pode-se seguir ao WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), ou, em português, o custo de capital médio ponderado de capital, introduzido por Damodaran (2002) como a taxa de retorno que investidores esperam ganhar ao investir na companhia. Esta é a mesma taxa de desconto que deve ser aplicada na abordagem do fluxo de caixa da firma. Por se tratar de um risco que todos os investidores, deve-se levar em consideração tanto o aspecto do capital próprio quanto o aspecto da dívida, como resultado, o WACC mistura as taxas de retorno demandadas pelos credores ( $K_d$ ) e pelos acionistas ( $K_e$ ), sendo ponderada pela parcela de dívidas ( $D$ ) e de capital social ( $E$ ) da empresa.

Equação 16 – Fórmula do WACC

$$WACC = \frac{D}{D + E} K_d + \frac{E}{D + E} K_e$$

Fonte: Adaptado de Damodaran (2002).

## 2.2.5. Perpetuidade

O fluxo de caixa de uma companhia pode ser dividido em duas parcelas, conforme segue:

Equação 17 – Fluxo de Caixa em duas parcelas

$$\text{Fluxo de caixa} = \text{Fluxo de caixa com horizonte finito} + \text{valor terminal}$$

Fonte: Adaptado de Tom Keller (2010).

Conforme afirmado por Tom Keller (2010), os fluxos de caixa são projetados por um determinado horizonte de tempo, no qual seja razoável fazer suposições, normalmente varia de 5 a 10 anos. Após esse período, o modelo supõe que o ativo analisado terá um crescimento constante e fixo, em  $g$ . O valor terminal, pode ser definido como:

Equação 18 – Valor terminal

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCF \times (1 + g)}{(WACC - g)}$$

Fonte: Adaptado de Tom Keller (2010).

É importante salientar que a taxa de crescimento perpétuo ( $g$ ) não deve ser superior à taxa de crescimento da economia.

Apresentou-se, pois, todos os componentes para uma valoração via fluxo de caixa descontado. Foram apresentados, inicialmente, conceitos de valor da companhia e valor aos acionistas, em seguida, passou-se à definição das taxas de desconto (WACC, Ke e Kd). Por fim, foi mencionado o componente da perpetuidade, que contempla a parcela do fluxo de caixa no longo prazo, momento em que as suposições e estimativas tornam-se imprecisas de serem feitas.

### 3. DINÂMICA DO SETOR DE AVIAÇÃO COMERCIAL NO BRASIL

#### 3.1. História

A aviação teve início no Brasil, com Edmond Plauchut, no dia 22 de outubro de 1911. O piloto, que anteriormente havia sido mecânico de Santos Dumont em Paris, decolou da Praça Mauá, sobrevoou a avenida central no Rio de Janeiro, até cair no mar, de uma altura de 80 metros perto da Ilha do Governador.

No dia 17 de julho de 1922, os portugueses Gago Coutinho e Sacadura Cabral foram os primeiros a chegar no Brasil, partindo da Europa. Um pouco mais tarde, em agosto de 1927, foi concluída a primeira travessia aérea pelo Atlântico, por João Ribeiro de Barros e Newton Braga, no hidroavião apelidado de “Jahú”, atualmente exposto no Museu Asas de um Sonho em São Carlos (SP), segundo Portal Brasil (2011).

Figura 4 – Avião Jahú, atualmente exposto no Museu Asas de um Sonho em São Carlos (SP)



Fonte: São Paulo Minha Cidade (2011).

A aviação comercial teve início em 1927, sendo a primeira empresa a transportar passageiros a *Condor Syndikat*, de origem alemã, no hidroavião apelidado de “Atlântico”. O primeiro voo transportou, em 1º de janeiro de 1927, do Rio de Janeiro a Florianópolis o então Ministro da Aviação e Obras Públicas e outros convidados. No dia 22 de fevereiro, foi criada a primeira linha regular, conhecida por "Linha da Lagoa", que ligava Porto Alegre, Pelotas e Rio Grande do Sul. Em junho de 1927, a, posteriormente tão conhecida, Viação Aérea Rio-Grandense (Varig) foi fundada, e o hidroavião “Atlântico”, foi transferido para a empresa. (Portal do Brasil, 2011).

Figura 5 – Hidroavião “Atlântico”, um dos percursos da aviação no país



Fonte: Hangar 33 (2014).

Em novembro de 1927, o francês Jean Mermoz foi reconhecido por ter inaugurando a rota para a América do Sul da nova companhia francesa (Aéropostale) com destino ao Rio de Janeiro. O francês passou a ser um dos ícones mais importantes da aviação na época.

No dia 1º de dezembro desse mesmo ano, a companhia *Condor Syndikat*, que havia acabado de iniciar a linha Rio de Janeiro - Porto Alegre, foi nacionalizada, passando a se chamar "Syndicato Condor Limitada", mas, durante a II Guerra Mundial, teria seu nome alterado para Serviços Aéreos Cruzeiro do Sul (companhia que posteriormente foi absorvida em 1975 pela Varig). (Meio Aéreo, 2012).

Figura 6 – Logo da *Condor Syndikat* após a sua nacionalização



Fonte: Wikipedia (2019).

Em seguida, em 1929, a companhia NYRBA foi fundada, e suas iniciais faziam referência à rota oferecida, que ligava Nova Iorque – Rio de Janeiro – Buenos Aires. Durante o colapso da bolsa, em 1929, a companhia sofreu dificuldades de financiamento e não teve auxílio do governo americano. Em 1930, foi incorporada pela estadunidense *Pan American World Airways*, e, posteriormente, teve sua razão social alterada para Panair do Brasil.

Figura 7 – Pan Air do Brasil, iniciada em 1930



Fonte: Wikipedia (2019).

A Aerolloyd Iguassu, fundada nos primeiros meses do ano de 1933, fez uma viagem inaugural ligando Curitiba a São Paulo, com saída do Aeroporto do Bacacheri. Passado algum tempo, a empresa começou a operar voos no estado de Santa Catarina, como Joinville, Florianópolis e Itajaí. Alguns anos mais tarde, em 1939, a companhia, em meio a dificuldades técnicas e com altíssimo custo operacional, foi vendida (pelo grupo controlador Matte Leão) à Viação Aérea São Paulo (Vasp) e deixou de existir. (Portal Brasil, 2011).

A Vasp, empresa estatal, criada em 4 de novembro de 1933, realizou seu primeiro voo comercial apenas em 1936, na rota São Paulo – Rio de Janeiro, tendo sido a primeira a operar comercialmente a pista do Aeroporto Santos Dumont, com voo procedente de São Paulo. Em 1935 a companhia se tornou estatal, persistindo até 1990, quando foi privatizada.

Tabela 5 – Início da aviação comercial no Brasil.

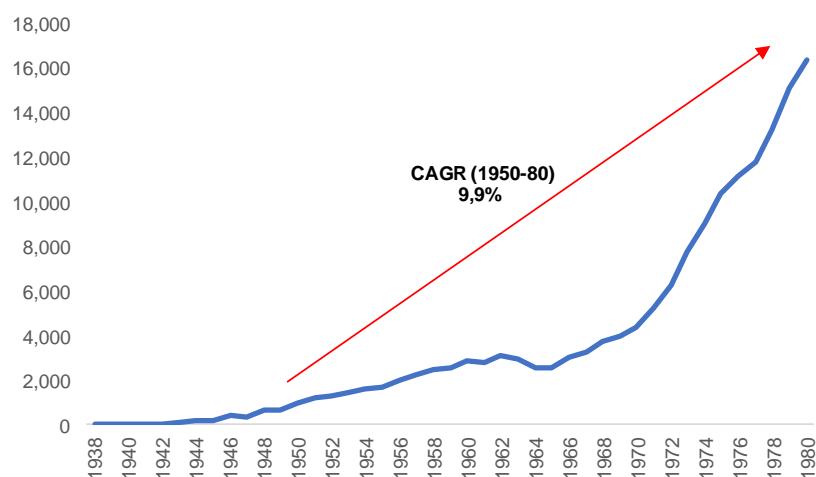
Fundação	Encerramento	Empresa	Observação
1924	1927	Condor Syndikat	Empresa alemã que operou os primeiros voos no Brasil e deu origem à Lufthansa
1927	2006	VARIG	Faliu em 2006
1927	1942	Syndicato Condor	Passou a se chamar Cruzeiro do Sul na 2a Guerra
1929	1930	NYRBA	Antecessora da Panair do Brasil
1930	1965	Panair do Brasil	Decretou sua falência pelo Regime Militar em 1965
1933	1939	Aerolloyd Iguassu	Pertencia ao grupo Mate Leão, foi vendida à VASP em 1939
1933	2005	VASP	Privatizada em 1990. Encerrou as atividades em 2005 e faliu em 2008

Fonte: Adaptado de Meio Aéreo (2012).

Foi então, nos anos de 1950, 1960 e 1970, que o país presenciou um grande crescimento e uma expansão excepcional da aviação comercial. Dois foram os principais impulsionadores para tal: a extensão do país, somada à precariedade de

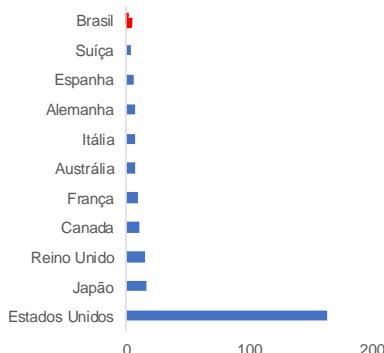
outros meios de transporte. Nos anos de 1950, operavam em torno de 16 empresas brasileiras, algumas com apenas dois ou três aeronaves, encarregadas, principalmente, de rotas regionais. Em 1970, o Brasil possuía a 11<sup>a</sup> maior rede comercial do mundo em volume de passageiros transportados, segundo World Bank (2017), perdendo para países como: Estados Unidos, Japão, Reino Unido, Canadá, França, dentre outros.

Figura 8 – PAX x km transportados (milhões)



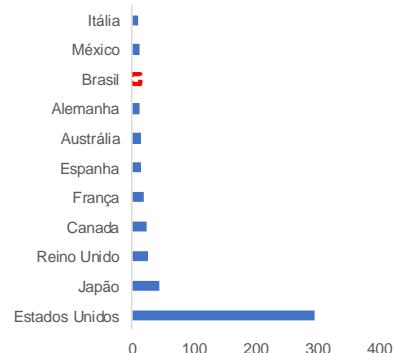
Fonte: Anuário ANAC (1980).

Figura 9 – 1970: Brasil 11<sup>a</sup> posição

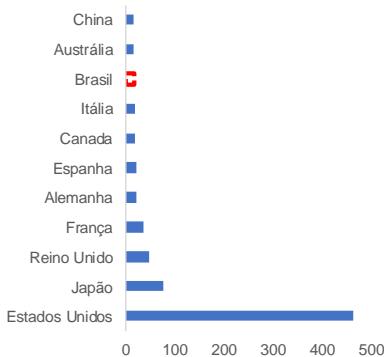


Fonte: World Bank (2017).

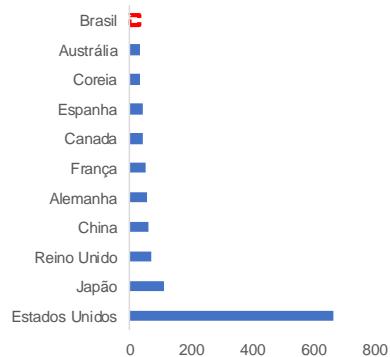
Figura 10 – 1980: Brasil 9<sup>a</sup> posição



Fonte: World Bank (2017).

Figura 11 – 1990: Brasil 9<sup>a</sup> posição

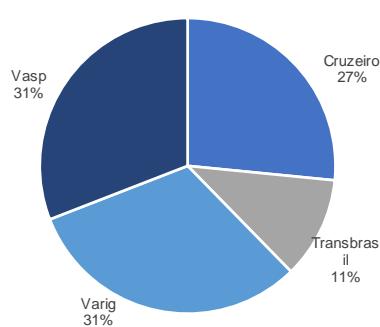
Fonte: World Bank (2017).

Figura 12 – 2000: Brasil 11<sup>a</sup> posição

Fonte: World Bank (2017).

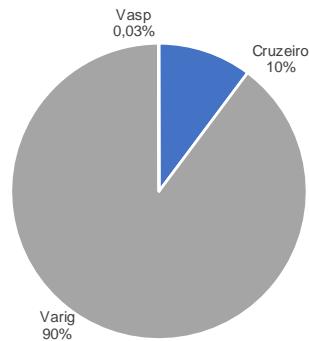
No entanto, em meio ao choque do petróleo em 1973 e ao estímulo, por parte do governo federal, às fusões de empresas, houve uma diminuição no número de companhias aéreas. Antes mesmo disso, em 1972, havia somente quatro grandes empresas comerciais, sendo elas: Cruzeiro do Sul, Varig, Vasp e TransBrasil (anteriormente denominada Sadia Transportes S/A). Em âmbito doméstico, as companhias com maior participação eram: Varig (31,4%) seguida pela Vasp com 30,9%. Já em relação aos voos internacionais, a Varig tinha grande vantagem com 89,8% e a Cruzeiro do Sul com 10,2%. Até o início dos anos de 1990 a Varig/Cruzeiro do Sul (empresas fundidas em 1975, mas com nomes ainda distintos) detinham o monopólio das linhas internacionais e possuíam a maior malha aérea. (ABPHE, 2017).

Figura 13 – Participação: Doméstico



Fonte: Anuário ANAC (1972).

Figura 14 – Participação: Internacional

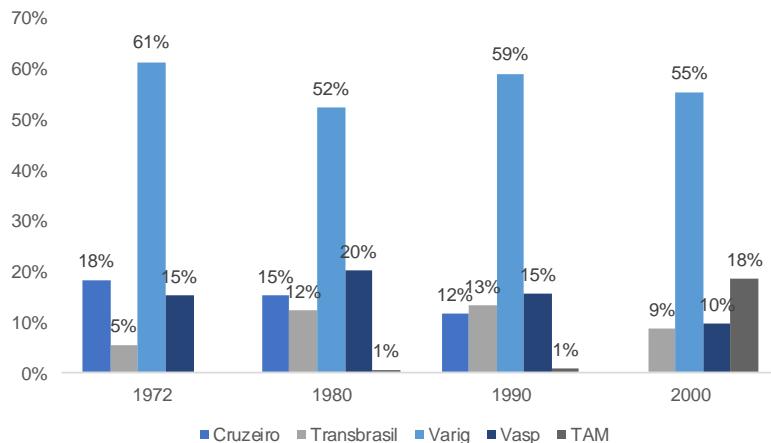


Fonte: Anuário ANAC (1972).

A Varig, posteriormente, incorporou a Cruzeiro e adquiriu outras empresas regionais, passando a ser, na década de 90, a maior empresa de aviação comercial da América Latina. Em 1990, a Varig tinha 59% de participação doméstica e internacional, muito a frente do segundo colocado, a Vasp, com 15% do mercado, seguido pela Transbrasil com 13%, Cruzeiro (já pertencente à Varig) com 12% e a

TAM, nessa época ainda inexpressiva, com pouco menos 1%. Interessante notar que, se somados os valores de Varig e de Cruzeiro da Sul, esta companhia atingiria 71% do mercado.

Figura 15 – Participação de mercado (doméstico + internacional)



Fonte: Anuário ANAC (1972).

Nos anos de 1980, mesmo durante a crise econômica, as companhias aéreas, sobretudo a Varig, fizeram pesados investimentos na aquisição de aeronaves, o que acabou com superdimensionar as frotas. O mesmo racional pode ser aplicado à contratação de pessoal, com grande número de empregados durante os anos 80 e 90 e que, mais tarde, foram demitidos. As companhias estavam à beira de uma grave situação financeira, marcada por pesadas dívidas e problemas de gestão.

Figura 16 – Frota de aeronaves

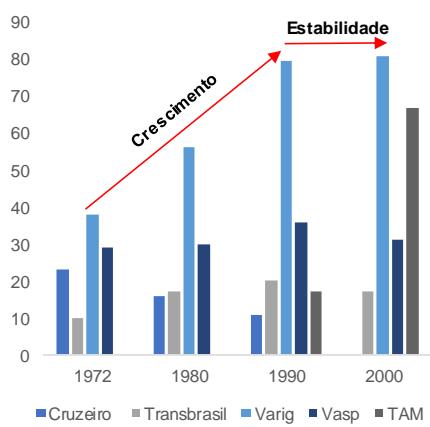
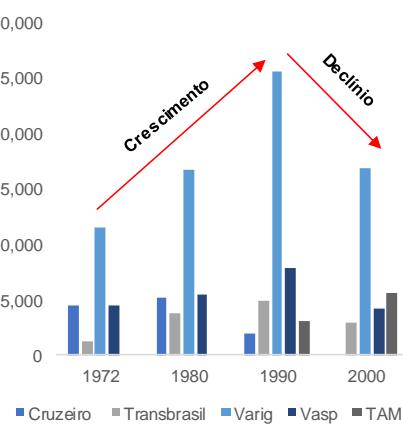


Figura 17 – Pessoal por companhia



Fonte: Anuário ANAC (1972,1980, 1990, 2000).      Fonte: Anuário ANAC (1972,1980, 1990, 2000).

Iniciou-se no Governo Collor (1990 a 1992) o processo de desregulamentação da aviação comercial no Brasil. Antes as tarifas domésticas eram fixadas pelo Governo e as tarifas internacionais definidas pela IATA (*International Air Transport Association*). O ambiente econômico mudou, prevalecendo a livre concorrência, zelo

ao consumidor, liberdade tarifária e abertura do mercado a novas empresas e serviços. (ABPHE, 2017). A dinâmica das companhias aéreas também foi severamente abalada no século XXI, quando, no dia 11 de setembro de 2001, as torres gêmeas do *World Trade Center*, em Nova Iorque, foram atingidas por dois aviões Boeing 767 da American Airlines e da United Airlines. Nesse mesmo dia, minutos depois, uma outra aeronave se chocou contra o prédio do Pentágono e uma outra (4ª aeronave) foi derrubada perto de Shanksville, Flórida. (Wikipedia, 2018). O cenário passou a ser de maior segurança nos aeroportos e uma redução do número de passageiros, por conta do medo e do desconforto gerados.

Importantes mudanças ocorreram no início do século XXI: a Transbrasil entrou com um pedido de falência e encerrou as atividades no final de 2001, com falência decretada em 2002. Subsequente a isso, foi a vez da Vasp, que em 2005, paralisou as operações por decisão judicial, devido a dívidas trabalhistas e fiscais e teve falência decretada em 2008. Posteriormente foi a Varig, que em 2006, também em meio a dificuldades financeiras, entrou em recuperação judicial e em 2007 foi adquirida pela GOL - Linhas Aéreas Inteligentes (criada em janeiro de 2001). A TAM, que deixou de ser uma empresa regional em 1996, foi a única a sobreviver, reestruturada e adaptada aos novos tempos, passando a disputar o mercado brasileiro com a GOL e outras empresas menores mais recentes. (ABPHE, 2017).

Tabela 6 – Quadro resumo das principais companhias do século XX

Logo	Companhia	Resumo
	Transbrasil	Fundada em 1955, sob o nome de Sadia S.A., encerrou atividades em 2001 e decretou falência em 2002
	Varig	Fundada em 1927, entrou em recuperação judicial em 2006 e foi vendida a Gol em 2007
	Vasp	Fundada em 1933, adquiriu a Aerolloyd em 1939, foi privatizada em 1990, deixou de operar em 2005 e decretou falência em 2008
	TAM	Fundada em 1976, única a sobreviver a crise do início do século XXI
	Cruzeiro do Sul	Surgiu em 1943, quando se chamava Syndicato Condor Ltda., em 1975 foi vendida à Varig, mas só foi incorporada em 1992

Fonte: Adaptado de Meio Aéreo (2012).

### **3.2. Panorama Atual**

A partir do ano de 2008, quando a última das grandes empresas (Vasp) faliu, um novo cenário foi traçado, envolvendo, principalmente, quatro companhias: GOL, LATAM, Azul e Avianca.

### **3.3. Principais Players**

**GOL:** A companhia GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A., primeira *low-cost* no país, é sediada no Rio de Janeiro, iniciou suas operações em 2001 e se tornou a maior empresa aérea no Brasil em número de passageiros pagantes (RPK), com 38% de participação no mercado doméstico. Em relação ao mercado internacional, a companhia tem uma participação de 14% de RPK (setembro de 2019), considerando apenas empresas brasileiras, atrás de LATAM e Azul. Esta companhia também foi responsável por transportar o maior número de passageiros pagantes em voos domésticos no ano, totalizando cerca de 31,5 milhões, já no contexto internacional, ficou em 2º lugar com 1,8 milhões, atrás da LATAM, em 2018. Quanto ao segmento de carga e correios, a GOL foi responsável por transportar 22% no mercado doméstico, em 2018. A companhia, em 2018, operou em 57 aeroportos em todas as partes do país, além de 22 aeroportos no exterior, dispostos em 14 países. No que tange a sua frota, a companhia conta com 121 aeronaves do tipo “Boeing”, sendo, a terceira maior frota no país. Em relação aos funcionários a empresa tinha em 2018, 12,2 mil empregados, dentre os quais, em torno de 1.425 pilotos e copilotos e 2.738 comissários de bordo. A companhia aérea fez sua abertura de capital em 2004 nas Bolsas de Nova Iorque e de São Paulo, em 2018 a empresa registrou receita líquida de R\$11,4 bilhões, e prejuízo líquido de R\$1,6 bilhões.

**LATAM:** A TAM foi fundada em 1976 com o nome de Táxi Aéreo Marília, mas somente em 1996 deixou de ser uma empresa regional. Desde o dia 5 de maio de 2016 a empresa adotou a marca LATAM Airlines, após fusão da TAM com a chilena LAN. Em setembro de 2019 a empresa ocupava a 2ª posição no mercado doméstico de passageiros (RPK), com participação de 36%, atrás somente da GOL. Em relação ao mercado internacional, também no mesmo período, a empresa é líder com larga distância ao segundo colocado (Azul), com 70% de participação do mercado. A empresa também foi encarregada de transportar 27% da carga paga e correios domésticos no ano de 2018. Em 2018, a LATAM operava em 48 aeroportos brasileiros, presente em todos os estados, além de voar para 27 aeroportos em 15

outros países. Em 2018, a frota da companhia era de 156 aeronaves, em sua maioria do fabricante Airbus, seguido por aeronaves da Boeing, com capacidade variando entre 144 e 379 passageiros. A companhia, além disso, tinha 18.826 funcionários ao final de 2018, sendo em torno de 2.015 pilotos e copilotos e 4.643 comissários. A receita da companhia somou R\$16,4 bilhões no ano de 2018 e teve um prejuízo líquido de R\$442 milhões.

**AZUL:** A Azul Linhas Aéreas Brasileiras S.A. é uma companhia aérea fundada em 2008, figurando como a terceira maior companhia brasileira em 2018 em número de passageiros com 23% no mercado doméstico. Em setembro de 2019, a companhia tinha uma participação do mercado doméstico de 25% e 17% do mercado internacional (considerando empresas brasileiras). Realiza operações em cerca de 105 aeroportos brasileiros em 26 unidades da federação e em 8 aeroportos no exterior, de 6 países diferentes. Em 2017 a empresa abriu a estrutura societária na Bolsa de Valores de São Paulo. Em relação à carga doméstica paga transportada, foi responsável por 12% em 2018. Em 2018 tinha a segunda maior frota, com 128 aeronaves, majoritariamente Embraer e ATR. Em relação ao número de funcionários, em 2018 contava com 12 mil empregados, sendo, 1,7 mil pilotos e copilotos e 2,6 mil comissários. Em 2018, a companhia totalizou uma receita de R\$9,5 bilhões e um lucro líquido de R\$170 milhões.

**AVIANCA:** A Avianca Brasil, oficialmente chamada de Oceanair Linhas Aéreas, estava presente no mercado brasileiro desde 1998, inicialmente como taxi aéreo. Em 2002, recebeu autorização da ANAC para operar linhas da então Rio Sul, do antigo grupo Varig. Em 2010, o nome da companhia foi definitivamente trocado para Avianca (Brasil), levando a uma imediata padronização das cores. Em 2013, foi anunciada a fusão entre Avianca (Brasil) e Avianca Internacional (Avianca Holdings), sendo, assim, uma só companhia, com uma marca única. Em dezembro de 2018, a empresa tinha uma participação de 12% no mercado doméstico e 9% internacional. Transportou 11,6 milhões de passageiros pagos em voos domésticos e 655 mil em voos internacionais. Atuava em 29 aeroportos brasileiros de 18 estados e em 9 aeroportos de 6 países. Em maio de 2019 a ANAC suspendeu as operações e todos os voos da companhia, até que comprove que possui condições de manter as atividades. Em relação à carga paga transportada, a empresa aérea foi responsável, em 2018, por 12% do mercado doméstico. Finalizou o ano com uma frota de 47 aeronaves, todas da marca Airbus. No que diz respeito ao pessoal, em 2017, contava com aproximadamente 5,3 mil

funcionários, sendo 617 pilotos e copilotos e 1,1 mil comissários. A receita da empresa atingiu R\$4,8 milhões no ano de 2018, com um prejuízo líquido de R\$ 490 milhões.

**OUTRAS COMPANHIAS E ENTRADA DE INTERNACIONAIS:** Além das quatro grandes mencionadas, a aviação comercial brasileira também é formada por outras companhias, de menor porte e que normalmente atuam em uma região específica do país. Dentre as principais, pode-se mencionar: Passaredo, MAP, Total, Sideral e Two, em ordem de demanda em setembro de 2019, com participação no mercado doméstico de 0,30%, 0,08%, 0,03%, 0,01% e 0,002%, respectivamente.

Dentre as companhias de menor porte destacam-se a Passaredo e a MAP. A Passaredo Linhas Aéreas é sediada na cidade de Ribeirão Preto e concentra suas operações no aeroporto dessa cidade, além do aeroporto de Guarulhos. A companhia realiza voos para 14 destinos, com aeronaves da marca ATR, com capacidade de até 68 passageiros. Além disso, através de um *codeshare* (acordo de cooperação pelo qual uma companhia aérea transporta passageiros cujos bilhetes foram emitidos por uma companhia diferente) com a GOL e a LATAM, a companhia oferece possibilidades de conectividade para inúmeros destinos nacionais e para Buenos Aires. (Wikipedia, 2019).

A MAP Linhas Aéreas é uma companhia sediada em Manaus, fundada em 2011, atualmente a empresa opera 14 destinos diferentes nos estados de Amazonas e Pará. Conta com uma frota enxuta de 2 aeronaves da fabricante ATR com capacidade para até 40 passageiros. No dia 21 de Agosto de 2019, a Passaredo anunciou a aquisição de 100% do capital societário da MAP, juntas elas terão 26 slots no aeroporto de Congonhas, o mais movimentado do país. (Exame, 2019).

Além disso, no dia 21 de maio de 2019, o plenário aprovou a Medida Provisória 863/18 (editada em dezembro pelo então presidente Michel Temer.), que autorizou até 100% de capital estrangeiro em companhias aéreas sediadas no Brasil, este limite era antes de 20%. (Exame, 2019). No dia seguinte, o Senado já aprovou a medida provisória. Após essa medida, é esperado que novas companhias internacionais entrem no mercado brasileiro, como foi o caso da Air Europa, primeira a solicitar outorga para constituição de empresa com 100% de capital estrangeiro na aviação comercial no Brasil.

### 3.4. Frota

A LATAM assumiu a posição de maior companhia aérea da América Latina e maior operadora de aeronaves fabricadas pela francesa *Airbus* no hemisfério sul do planeta, com cerca de 119 aviões, além de 37 aviões da americana *Boeing*, totalizando uma frota de 156 aeronaves (dados de dezembro de 2018). O segundo player com a maior frota é a Azul, com 128 aeronaves, sendo 63 da brasileira Embraer, 36 da ítalo-francesa ATR (*Avions de Transport Régional*), 27 da francesa Airbus e somente 2 da americana Boeing. Um pouco atrás da LATAM e da Azul está a GOL com 121 aeronaves, sendo todas fabricadas pela Boeing. A GOL compartilha em acirrada disputa o mercado interno com a Azul – em termos de número de aeronaves –, além de também oferecer voos a inúmeras cidades na América do Sul e Central. Outra companhia, de menor relevância, é a Avianca, que, em dezembro de 2018, contava com uma frota de 47 aeronaves da *Airbus*.

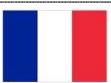
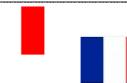
Figura 18 – Evolução no número de aeronaves por fabricante de 2015 a 2018



Fonte: Anuários ANAC (2015, 2016, 2017 e 2018).

Percebe-se, assim, que na aviação comercial brasileira a fabricante francesa de aeronave *Airbus* se destaca, e tem disputa com a norte-americana *Boeing*. Ambas somadas têm uma participação de aproximadamente 77,5% do mercado brasileiro. A brasileira Embraer, no entanto, tem uma participação inferior, com apenas 12,8% do mercado, com todas as aeronaves operadas pela Azul Linhas Aéreas.

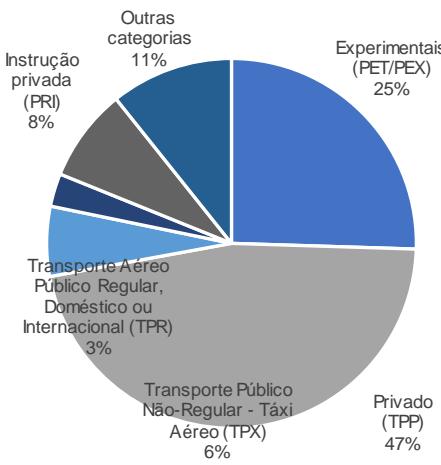
Tabela 7 – Número de aeronaves por companhia e por fabricante

	Airbus	Boeing	Embraer	ATR	Total
País de origem					
Aeronave					
Azul	27	2	63	36	128
Gol	0	121	0	0	121
Avianca	47	0	0	0	47
Latam	119	37	0	0	156
Outras	0	26	0	11	37
Total	193	186	63	47	489

Fonte: Anuário ANAC (2018). \*Não considera 10 aeronaves da marca CESNA, operada pela Two sediada em Jundiaí.

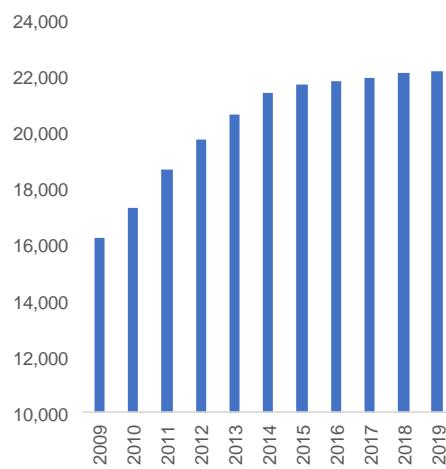
Apenas para efeito de comparação, a aviação comercial enquadrada como “Transporte Aéreo Público Regular, Doméstico ou Internacional (TRR)”, representa apenas 3% do total de aeronaves do país, mas, em 2018, gerou uma receita aproximada de R\$43,2 bilhões. A categoria mais relevante é “aeronaves privadas (TPP)”, que tem uma participação de 47%. O país hoje conta com cerca de 22.219 aeronaves, número este que cresceu aproximadamente 31,5% no período de 2009 a 2014, e, desde 2014, o crescimento tem se dado de maneira mais gradual, vide o aumento de apenas 3,6% de 2014 a 2019.

Figura 19 – Quebra do total de aeronaves



Fonte: ANAC (2019).

Figura 20 – Evolução do total de aeronaves



Fonte: ANAC (2019).

### 3.5. Pessoal

Em relação ao pessoal, a aviação comercial brasileira conta com cerca de 44.970 funcionários (a companhia aérea Avianca não apresentou os dados referentes a 2018). A maior parte dos funcionários atua como “tripulação de cabine”, com cerca

de 22,4% do total da indústria, em um total de 10.079 empregados. A lista é seguida, então, pelo “pessoal de tarifação e vendas” com 9.061 funcionários e uma representatividade de 20,1%, posteriormente, o “pessoal de manutenção e revisão geral” conta com 7.071 empregados (15,7% do total). Por fim, os “pilotos e copilotos” representam 12,2%, em um total de 5.503 empregados.

Tabela 8 – Distribuição de empregados por categoria e empresa

Companhia	Pilotos e Co-pilotos	Outros tripulantes de voo	Tripulação de Cabine	Pessoal de Manutenção e Revisão Geral	Pessoal de Tarifação e Vendas	Outros	Total de Empregados
Azul	1.724	0	2.560	1.971	3.734	2.079	12.068
Gol	1.425	0	2.738	1.790	4.286	2.010	12.249
Latam	2.015	0	4.643	2.927	810	8.431	18.826
<b>Indústria</b>	<b>5.503</b>	<b>19</b>	<b>10.079</b>	<b>7.071</b>	<b>9.061</b>	<b>13.237</b>	<b>44.970</b>

Fonte: Anuário ANAC (2018). A empresa Avianca não apresentou os dados referentes a 2018.

Figura 21 – Evolução pessoal (s/ Avianca)

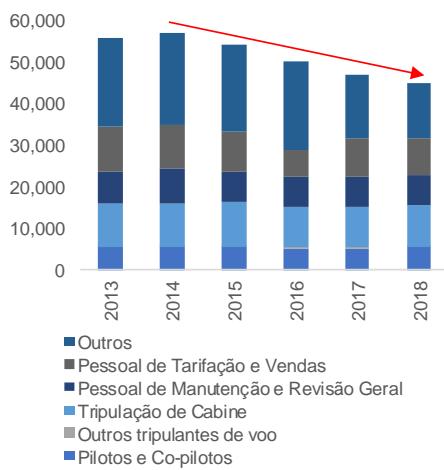


Figura 22 – Evolução pessoal (c/ Avianca)

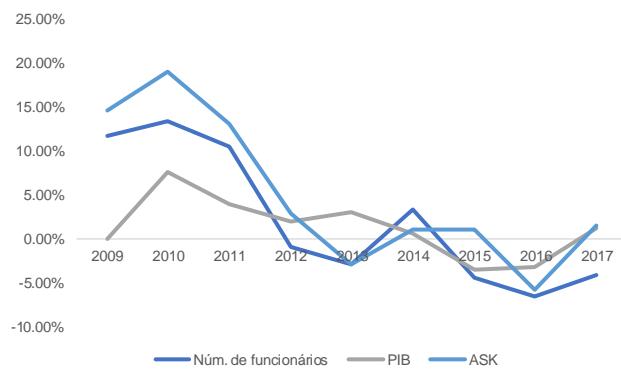


Fonte: Anuário ANAC (2018). \*Avianca não disponibilizou os dados de 2018

Fonte: Anuário ANAC (2012 e 2017).

Conforme observado nos gráficos acima, os dados retirados dos anuários da ANAC indicam que, desde 2014, o número de funcionários vem caindo, a uma taxa anual composta de 5,75%. Tal fato pode ser explicado, conforme esperado, por uma redução na oferta durante o período (mensurado pelo ASK). As duas variáveis têm uma correlação de 0,94, o que revela uma relação diretamente proporcional entre a oferta e o número de empregados. Procurou investigar, ainda, a correlação com o PIB (Produto Interno Bruto), o número obtido não foi alto, mas não pode ser desconsiderado, sendo de 0,65. As três variáveis analisadas foram plotadas em um gráfico para que se tivesse maior compreensão da dinâmica entre elas.

Figura 23 – Evolução de pessoal por companhias aéreas

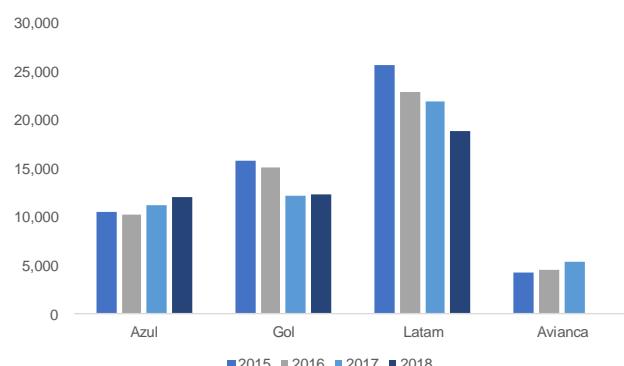


Fonte: Anuário ANAC (2017) e IBGE (2017).

Em relação ao número de funcionários por companhia, a LATAM, em dezembro de 2018, possuía a maior quantia com 18.826, seguida pela GOL com 12.249 e a Azul com 12.068. A Avianca, por sua vez, não divulgou os dados referentes ao ano de 2018. Para efeito de comparação, esta finalizou o ano de 2017 com 5.354 funcionários.

Repara-se, ainda, que a Avianca e a Azul optaram por uma estratégia diferente do que a GOL e a LATAM. Durante o período de 2015 e 2018, as primeiras optaram por contratar novos empregados, ao passo que, as segundas optaram pelo desligamento dos mesmos. A LATAM e a GOL, por exemplo, tiveram uma diminuição de 26,5% e de 22,5%, respectivamente, enquanto a Azul e Avianca (de 2015 a 2017) observaram o número de pessoal subir 15% e 25%, respectivamente. Interessante observar, também, que a Azul em 2015, tinha um número muito inferior de funcionários quando comparada à GOL (cerca de 5.345 a menos), com o decorrer dos anos, a empresa tem diminuído essa diferença e em dezembro de 2018 essa diferença foi de apenas 181 funcionários.

Figura 24 – Evolução de pessoal por companhias aéreas



Fonte: Anuários ANAC (2015, 16, 17 e 18). A empresa Avianca não apresentou os dados referentes a 2018.

### 3.6. Participação de mercado

Os principais players da aviação comercial brasileira do século XX deixaram de existir e novas linhas aéreas passaram a dominar o setor. Até meados de março de 2019, tinham posição de destaque a LATAM, a Azul, a Avianca e a GOL, no entanto, após os pedidos de recuperação judicial da Avianca, esta deixou de operar em maio do mesmo ano.

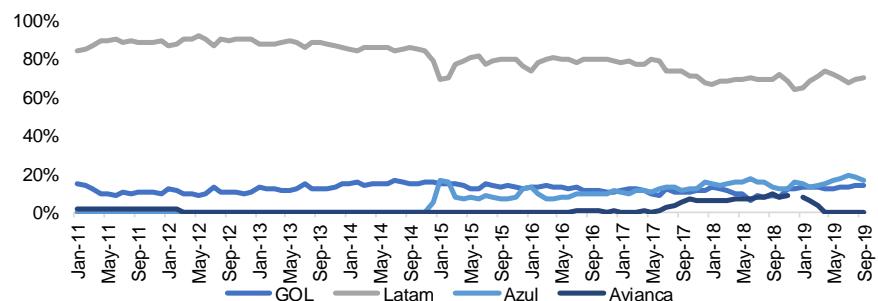
Atualmente, de maneira geral, pode-se afirmar que o mercado doméstico é liderado pela GOL, ao passo que o mercado internacional é, em sua extensa maioria, controlado pela LATAM. Apesar da Azul ter sido criada com um caráter mais regional com base em Campinas, a companhia tem ganhado participação do mercado doméstico e internacional e diminuído a diferença para a LATAM e a GOL.

Com a recente saída da Avianca e paralisação de 100% das rotas oferecidas, a sua participação foi absorvida e diluída entre as demais companhias, com alguns se beneficiando mais do que outras.

Partindo do mercado internacional, a LATAM sempre obteve posição de destaque e sempre liderou com larga vantagem dos seus maiores competidores. Atualmente a empresa possui participação de 70%, a Azul e a GOL complementam essa lista com 17% e 14%, respectivamente. Interessante notar, também, que a LATAM já dominou 92% do mercado doméstico, em outras palavras, a companhia tinha grande controle das rotas internacionais, dado este registrado em maio de 2012, quando, na mesma época, a GOL tinha apenas 8%.

Com um olhar mais atento, observa-se que a LATAM, tem perdido participação, ainda com baixa magnitude, ao longo dos meses. Parte dessa participação tem sido absorvida pela GOL, mas principalmente pela Azul, que tem mostrado um crescimento, ainda lento, mas consistente.

Figura 25 – Participação internacional por companhia



Fonte: Dados mensais da ANAC (2011 a setembro de 2019).

Tabela 9 – Participação internacional anual por companhia

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Latam</b>	88%	89%	88%	84%	77%	79%	75%	68%	69%
<b>Azul</b>	0%	0%	0%	0%	9%	9%	12%	15%	16%
<b>Gol</b>	11%	10%	12%	15%	13%	12%	11%	10%	13%
<b>Avianca</b>	1%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	7%	2%

Fonte: Dados mensais da ANAC (2011 a setembro de 2019).

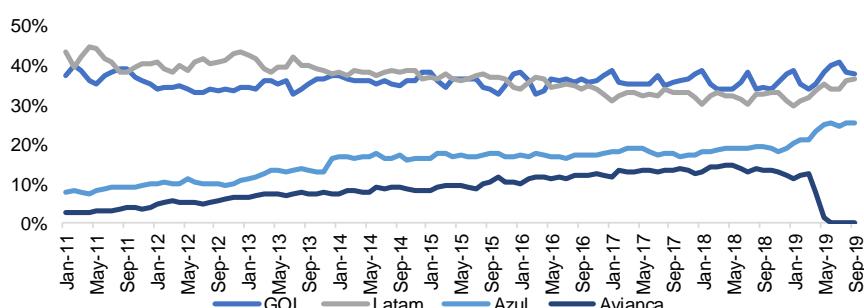
Em relação ao cenário doméstico, a situação é mais distinta e pulverizada. A GOL e a LATAM disputam à risca, ambas as companhias têm, juntas, atualmente cerca de 74% do mercado, sendo o restante, 26%, controlado pela Azul.

A dinâmica do mercado local foi bem impactada com o pedido de recuperação judicial da Avianca Brasil, e posteriormente, o cancelamento de todas as rotas da companhia até que se prove à ANAC que a empresa não está falida e tem condições de continuar a operar. Antes de toda a discussão em torno da Avianca, esta possuía, cerca de 13% do mercado doméstico brasileiro (dados de março de 2019).

A GOL vem desde junho de 2016 liderando o mercado doméstico, e, em julho de 2019, registrou a máxima de participação com 41%. Hoje a companhia registra 38% (dados de setembro de 2019).

A LATAM, hoje, detém 36% do mercado e trava uma disputa acirrada com a GOL. A LATAM dominou o mercado até 2016, e em abril de 2011 registrou 45% de participação, em contrapartida, a GOL, nessa época, tinha 35%, seguida da Azul com 8% e Avianca com 3%.

Figura 26 – Participação no mercado doméstico por companhia



Fonte: Dados mensais da ANAC (2011 a setembro de 2019).

Tabela 10 – Participação no mercado doméstico anual por companhia

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Gol</b>	37%	34%	35%	36%	36%	36%	36%	36%	38%
<b>Latam</b>	41%	41%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	33%
<b>Azul</b>	9%	10%	13%	17%	17%	17%	18%	19%	23%
<b>Avianca</b>	3%	5%	7%	8%	9%	11%	13%	13%	5%

Fonte: Dados mensais da ANAC (2011 a setembro de 2019).

O mês de abril de 2019, foi o primeiro mês que indicou uma contração da participação da Avianca (de 13% em março para 8% em abril). Desde então, a GOL se mostrou mais efetiva em absorver a demanda e capturar a parcela dos clientes da Avianca. A GOL, desde março, teve sua participação aumentada em 6,9 p.p., enquanto a Azul cresceu 3,5 p.p. e a LATAM 2,1 p.p.

Tabela 11 – Participação antes e depois da saída da Avianca

	Março 2019	Julho 2019	Diferença
GOL	34%	41%	<b>6.9 p.p.</b>
Latam	32%	34%	<b>2.1 p.p.</b>
Azul	21%	25%	<b>3.5 p.p.</b>
Avianca	13%	0%	<b>-12.6 p.p.</b>

Fonte: Dados mensais da ANAC (março a julho de 2019).

### 3.7. Fator de aproveitamento

O fator de aproveitamento, ou em inglês “*Load Factor*”, seria a divisão do RPK pelo ASK, uma medida que indica a relação entre a oferta e a demanda, normalmente indicado por uma porcentagem (%), também conhecido popularmente como taxa de ocupação. O fator de aproveitamento indica a utilização das aeronaves.

Equação 19 – Fator de Aproveitamento

$$\text{Load Factor} = \frac{\text{RPK}}{\text{ASK}}$$

Fonte: Anuário ANAC (2018).

Os dados de 1972, primeiro anuário publicado pela ANAC, indicam que o fator de aproveitamento médio dos voos domésticos beirava os 55%, número este que subiu aos 64% em 1980 e, posteriormente, 66% em 1990. A partir dos anos 2000 os dados estão ilustrados abaixo:

Figura 27 – ASK, RPK e Aproveitamento

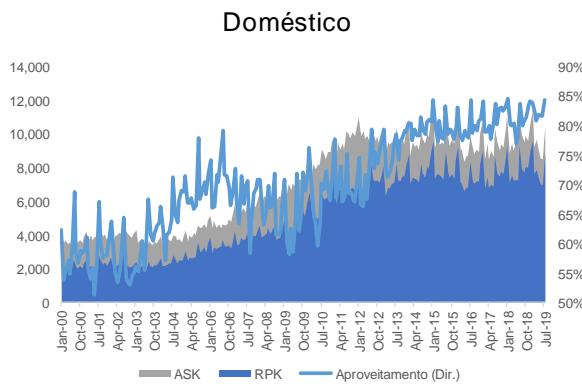
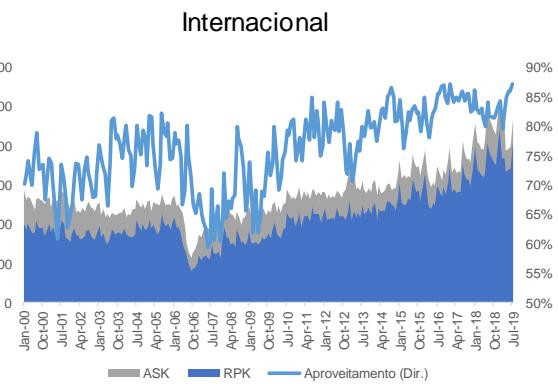


Figura 28 – ASK, RPK e Aproveitamento



Fonte: Mensal ANAC (2019).

Fonte: Mensal ANAC (2019).

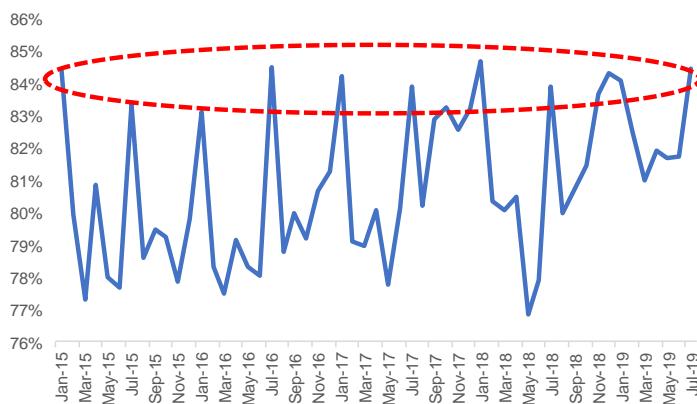
Percebe-se, pelos gráficos acima, que o fator de aproveitamento doméstico, nos anos 2000 girava em torno dos 55% a 60% e, com os passar dos anos, este

número foi aumentando, juntamente com o RPK e o ASK. Em janeiro de 2018, foi registrado a maior taxa de ocupação, com 85%, e a menor taxa foi de 51% apurada em maio de 2001. Atualmente o último valor, referente ao mês de setembro, sugere 82%.

No que diz respeito ao cenário internacional, nos anos 2000 o aproveitamento estava em torno de 70% a 73%, superior ao doméstico. O máximo registrado desde então foi de 87,3% em janeiro de 2017, enquanto o mínimo foi de 59%, em maio de 2007. O último dado disponibilizado de setembro indica 86%, próximo à máxima histórica.

O fator de aproveitamento apresenta grande sazonalidade. Os meses de janeiro e de julho têm um fator de aproveitamento muito superior aos outros meses.

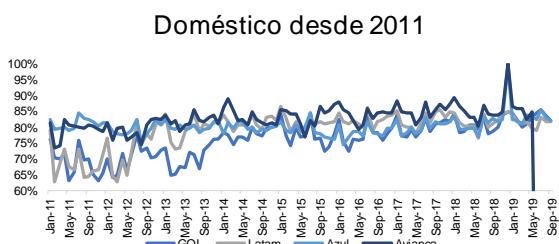
Figura 29 – Sazonalidade do fator de aproveitamento



Fonte: Mensal ANAC (2019).

Também é possível analisar por companhia aérea. No cenário doméstico, a GOL está atualmente com o maior *load factor* com cerca de 85%, enquanto a LATAM apresenta 83%. Em relação ao internacional, as taxas apresentadas são muito superiores, com a Azul com cerca de 90% e, a GOL com 80%.

Figura 30 – ASK, RPK e Aproveitamento



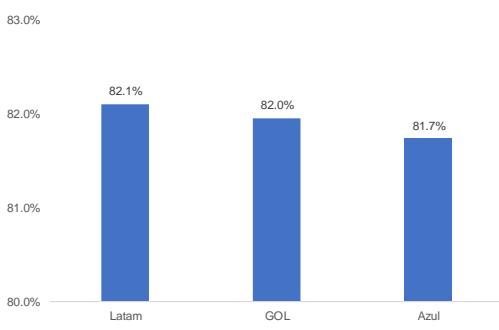
Fonte: Mensal ANAC (2019).

Figura 31 – ASK, RPK e Aproveitamento



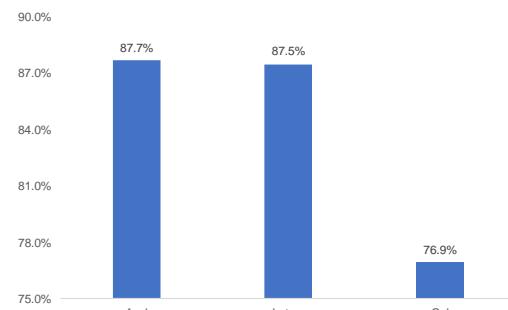
Fonte: Mensal ANAC (2019).

Figura 32 – Fator de aproveitamento doméstico



Fonte: Mensal ANAC (2019).

Figura 33 – Fator de aproveitamento internacional



Fonte: Mensal ANAC (2019).

Com a recuperação judicial decretada pela Avianca, e, posteriormente, redução das operações em abril, e paralisação total em maio, as taxas de aproveitamento também foram impactadas. Percebe-se que, com a saída da Avianca do mercado, os concorrentes conseguiram expandir, significativamente o fator de aproveitamento. As tabelas abaixo mostram a dinâmica, com destaque para GOL no doméstico e Azul no internacional.

Tabela 12 – Fator de aproveitamento doméstico antes e depois da saída da Avianca

	Março 2019	Julho 2019	Diferença
GOL	80%	85%	5.6 p.p.
Latam	81%	83%	2.2 p.p.
Azul	81%	85%	4.3 p.p.
Avianca	86%	0%	-85.7 p.p.

Fonte: Mensal ANAC (2019).

Tabela 13 – Fator de aproveitamento internacional antes e depois da saída da Avianca

	Março 2019	Julho 2019	Diferença
GOL	76%	80%	4.1 p.p.
Latam	83%	88%	4.6 p.p.
Azul	80%	90%	10.2 p.p.
Avianca	72%	0%	-71.9 p.p.

Fonte: Mensal ANAC (2019)

### 3.8. Aeroportos

O país, em dezembro de 2018, tinha registrado, segundo a ANAC, um total de 119 aeroportos, apresentando crescimento em relação aos 107 apurados em 2017. O aumento de 11,2% pode ser justificado principalmente pela atuação da empresa Two Táxi Aéreo Ltda em aeroportos do interior de Minas Gerais. Para ser registrado, o aeroporto deve receber no mínimo 52 voos domésticos regulares por ano. Minas Gerais é o estado com o maior número de aeroportos com 21, seguido por São Paulo com 10, Amazonas com 9, Bahia com 8 e Rio Grande do Sul com 7. A região Sudeste do país, no ano de 2018, contou com 36 aeroportos, seguido pela região do Norte com 26, Nordeste com 23, Sul com 19 e, por fim, a região Centro-Oeste com 14 aeroportos.

Tabela 14 – Número de aeroportos registrados por região.

Região	Núm. de aeroportos
Sudeste	36
Norte	26
Nordeste	23
Sul	19
Centro-oeste	14

Fonte: Anuário ANAC (2018).

Tabela 15 – Decolagens médias por aeroporto no ano.

Região	Decolagens por aero.
Sudeste	11.368
Centro-oeste	7.558
Nordeste	6.204
Sul	5.729
Norte	1.894

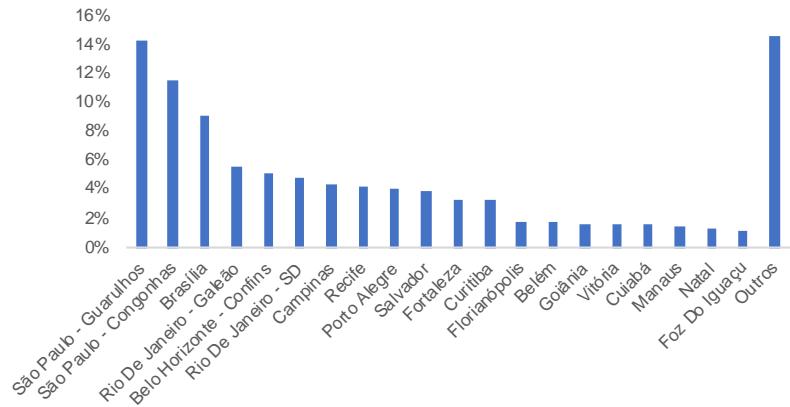
Fonte: Anuário ANAC (2018)

No que diz respeito ao número de decolagens, a região do Sudeste registrou, no ano de 2018, 409.246 decolagens, muito a frente dos demais: Nordeste 142.693, Sul 108.859, Centro Oeste 105.818 e, finalmente, o Norte com 49.246 decolagens. Ao se analisar o número de decolagens média por aeroporto no ano, percebe-se que os aeroportos do Sudeste registraram em média 11.368 voos. A região Norte, por sua vez, pelo fator de possuir muitos aeroportos, teve a menor média de decolagens. Por outro lado, a região do centro-oeste, que registrou o menor número de aeroportos, teve a segunda maior média de decolagens por aeroporto, com 7.558 voos.

A companhia Azul, utilizou 105 aeroportos diferentes em 2018, revelando o seu caráter de atender múltiplas cidades e de operar em diversos aeroportos pequenos, que a GOL e LATAM não atuam. A GOL, por sua vez, operou 57 aeroportos, a LATAM 48 e a Avianca é a última dessa lista com apenas 29 aeroportos.

No gráfico abaixo, é possível observar os aeroportos mais relevantes para a aviação comercial brasileira. São Paulo, com os seus dois aeroportos (Guarulhos e Congonhas, em ordem), possui cerca de 25% do total de passageiros pagos em 2018, número bastante expressivo. Brasília, capital do país, é a segunda com 9%. Destaca-se também a relevância dos aeroportos do Rio de Janeiro (Galeão e Santos Dumont, em ordem) que juntos tiveram uma participação de cerca de 10%. Belo Horizonte – Confins teve 5,2% dos passageiros e Campinas 4,3%. Analisando estes dados é possível notar a importância do estado de São Paulo, com três aeroportos, que somados representam cerca de 30% do total de passageiros no ano de 2018, número muito superior a qualquer outro estado do país.

Figura 34 – Participação dos 20 principais aeroportos em decolagens – mercado doméstico

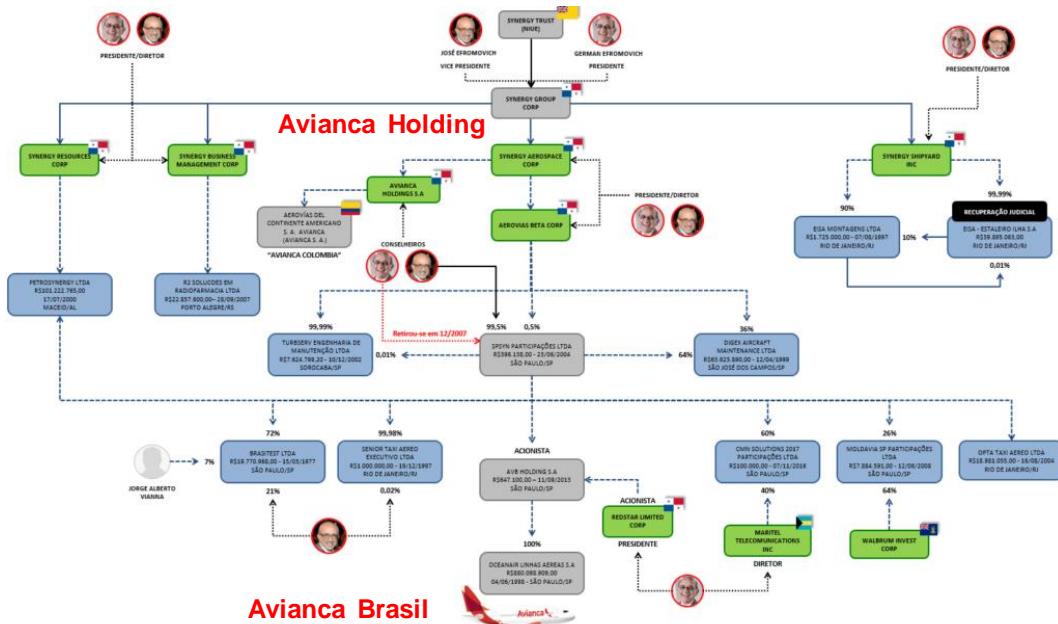


Fonte: Anuário ANAC 2018.

### 3.9. Recuperação judicial da Avianca

A Avianca Brasil, marca comercial da Oceanair Linhas Aéreas S.A., não pertence ao grupo de companhias da Avianca Holdings S.A, sediado na Colômbia. No entanto, ambas integram uma holding, chamada *Synergy Group*, controlada pelo mesmo investidor, o empresário brasileiro Germán Efromovich. José Efromovich é presidente do conselho administrativo da Avianca Brasil e membro do conselho de Administração da holding Avianca, e seu irmão, Germán é presidente do conselho da Avianca Holding. Ambas as empresas já tentaram negociar uma fusão, mas a união foi adiada.

Figura 35 – Estrutura societária da Synergy Trust, em que a Avianca Brasil está inserida.

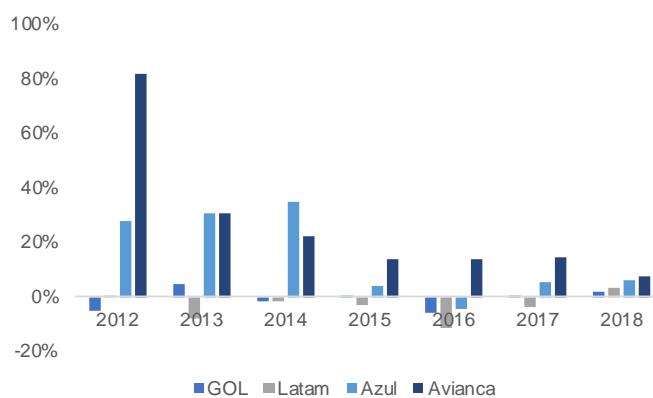


Fonte: Localize Mídias (2019)

A crise vivida pela Avianca Brasil no ano de 2018 pode ser explicada, basicamente, por três pontos: disciplina de expansão de capacidade inexistente, desvalorização do real e aumento do preço do combustível (querosene de aviação).

A Avianca Brasil não parecia ter uma disciplina na expansão da capacidade, desde 2012, vinha investindo na expansão da malha aérea, muito mais do que comparado aos principais pares do setor. Desde 2012 foi a única companhia a ter uma variação positiva da oferta (ano a ano). Este aumento da oferta, no entanto, não era acompanhado em um aumento, proporcional, na demanda.

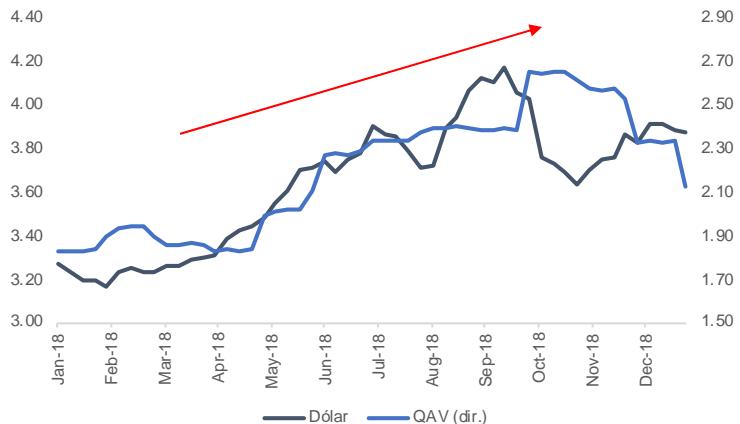
Figura 36 – Evolução da oferta (ASK) a/a (%)



Fonte: Anuário ANAC (2018).

Além disso, o ano de 2018 foi bastante desafiador para as companhias aéreas, marcado pela desvalorização do câmbio e aumento no preço do petróleo. O câmbio (USD/BRL) começou o ano na casa de R\$3,27 e, ao final de 2018, estava em cerca de R\$3,90, uma alta de 20%, com pico registrado em setembro, quando atingiu R\$4,20. A desvalorização da moeda acabou por pressionar a Avianca Brasil, por possuir dívidas indexadas à moeda estrangeira, mas, também, por possuir contratos de arrendamentos (*leasing*), que eram atualizados com base na variação do dólar norte-americano. Soma-se a esse ponto, o querosene de aviação que registrou alta histórica de 30% entre abril e setembro – a maior desde 2002. O maior pico foi apurado em outubro de 2018, quando o combustível estava em torno de R\$2,66/L, uma alta de 45%, quando comparado ao início do ano de 2018.

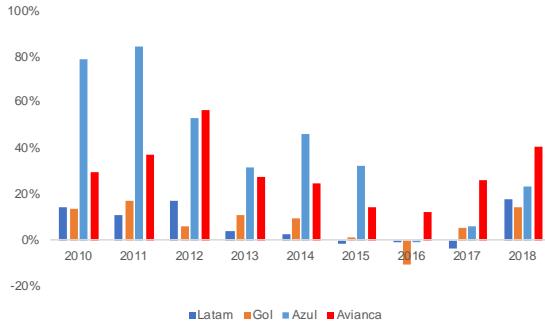
Figura 37 – Câmbio e querosene de aviação em 2018



Fonte: ANP e Bloomberg.

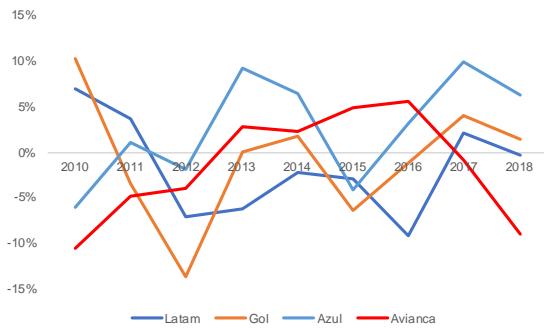
A combinação dos fatores mencionados resultou no cenário de crise vivido pela companhia no final de 2018. Fato é, nos seis primeiros meses de 2018, os custos de combustíveis subiram 92% quando comparados à primeira metade de 2017, e as despesas financeiras aumentaram 66,4%. A Avianca foi a única companhia com aumento dos custos e das despesas em todos os anos de 2010 a 2018, com ênfase para os anos de 2017 e 2018, quando o aumento foi muito maior do que o registrado pelas demais empresas. Como consequência, a margem EBIT foi pressionada e foi negativa em 2017 e 2018, contrário às companhias concorrentes.

Figura 38 – Evolução dos custos e despesas por companhias a/a (%)



Fonte: ANAC Anuário (2018).

Figura 39 – Margem EBIT por empresa



Fonte: ANAC Anuário (2018).

Em dezembro de 2018, a Avianca Brasil entrou em processo de recuperação judicial, passou a cancelar os voos e contava com inúmeras dívidas com empresas de leasing (como a americana *Wells Fargo*) e com concessionárias dos aeroportos, por falta de pagamento das taxas de pouso e decolagens. Tal medida foi tomada como forma de sanar as dívidas que somavam cerca de R\$ 2,7 bilhões. A maior credora era

a Elliott (gestora conhecida por investir em empresas em crise), tendo, assim, grande influência nas discussões.

No dia 11 de março de 2019, a Azul fez um lance, e assinou um acordo não-vinculante, de US\$ 105 milhões para comprar parte da Avianca e manter uma parcela das operações, conforme apurado pela Infomoney (2019). Um pouco mais tarde, a Avianca anunciou que tinha decidido fechar 21 rotas, 40% do total. Em abril, foi realizada uma assembleia geral de credores, que posteriormente resultou no fatiamento da empresa em sete UPIs (Unidades Produtivas Isoladas), para serem leiloadas, a expectativa era de conseguir levantar ao menos US\$ 210 milhões. Essas UPIs eram espécies de “mini-Aviancas”, com os ativos considerados mais lucrativos da companhia aérea, com diversos slots em aeroportos concorridos, tais como: Congonhas, Guarulhos e Santos Dumont. A preocupação, no entanto, era, segundo o CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica), que, com a venda fatiada da Avianca Brasil, poderia aumentar a concentração do setor aéreo brasileiro e reduzir a concorrência.

A GOL e a LATAM, temerosas com a possibilidade da Azul conseguir efetivar a compra – e com valores baixos, insuficientes para o pagamento das dívidas –, entraram em acordo com a gestora americana Elliott Management para que conseguissem inviabilizar, ao argumentar que a Avianca não havia apresentado um plano de viabilidade econômica que sustentava a recuperação financeira, mas somente estratégias genéricas e abusivas para possibilitar a recuperação da empresa. A Azul tentou novamente, no dia 13 de maio, fazer uma nova proposta, no valor de US\$ 145 milhões, para compra de algumas rotas da ponte aérea da Avianca, tendo sido rejeitada, pela Justiça, dias mais tarde, em 29 de maio de 2019 (Infomoney, 2019). No início de maio, a companhia possuía apenas 5 aeronaves, o que representa uma queda de 80% desde dezembro de 2018.

No dia 24 de maio, segundo Infomoney (2019), a companhia, juntamente à ANAC, suspenderam definitivamente todas as operações no Brasil. Em junho a Azul anunciou ter desistido de participar do leilão de slots da Avianca Brasil, e em julho GOL e LATAM, em leilão realizado, arremataram 5 dos 7 UPIs disponíveis, deixando a Azul de fora do pregão. A GOL comprou o UPI A, D e E, que juntas incluem 20 slots em Guarulhos, 20 em Santos Dumont e 26 em Congonhas, a LATAM, por sua vez, comprou as UPIs B e C. A UPI F, com 23 slots em Congonhas e a UPI programa Amigo (programa de fidelidade da Avianca) não receberam lances. Havia sido

levantado ao todo US\$147,3 milhões, longe do esperado pela Elliott (US\$ 200 milhões). A ANAC, no entanto, posteriormente, entendeu que os slots não poderiam ser vendidos e que o mais razoável seria fazer uma redistribuição entre as empresas solicitantes.

Em agosto, a ANAC autorizou que as empresas Passaredo e MAP operassem em terminais que antes pertenciam à Avianca, por serem consideradas como “entrantes” em Congonhas (atualmente, uma companhia é considerada como novo entrante quando possui até 54 slots, anteriormente, esse número era de 5 slots), tendo, assim, direito a 50% dos slots da companhia. Dos 41 slots na pista principal do aeroporto de Congonhas, em São Paulo, que eram da Avianca, a MAP obteve 12 slots, a Azul 15 e a Passaredo 14. Houve ainda, a distribuição de 14 slots da pista auxiliar para a companhia Two Flex. GOL e LATAM ficaram de fora, uma vez que possuíam números superiores de slots em relação aos definidos pela ANAC, 234 e 236, respectivamente, enquanto a Azul possuía 26, anteriormente (Infomoney, 2019).

Mais recentemente, no dia 10 de setembro de 2019, o Tribunal de Justiça de São Paulo decidiu manter o plano de recuperação judicial da companhia aérea Avianca Brasil, caso este julgado pela Câmara Reservada de Direito Empresarial. Através de maioria de votos (3 votos contra 2 votos), foi rejeitado um recurso da Swissport, em que contestava a decisão de primeira instância em que havia sido aprovado o plano de recuperação da Avianca Brasil. Sendo assim, a companhia escapou, por ora, da falência.

### **3.10. Conjuntura econômica**

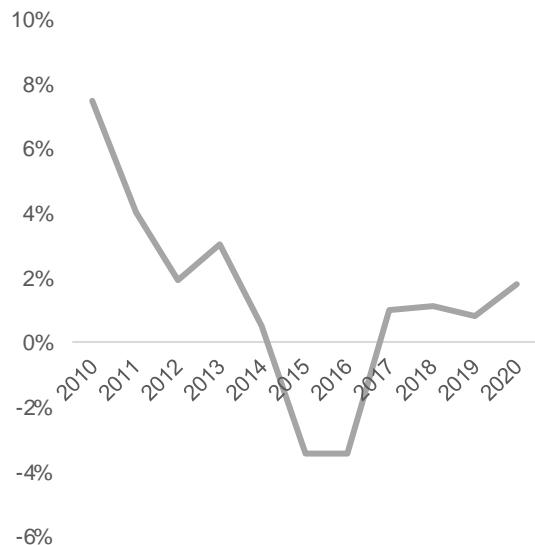
O país vive uma situação de recuperação econômica após crise entre os anos de 2015 a 2017. O crescimento do PIB, que registrou números negativos em 2015 e 2016 com -3,5% ao ano, revertou a tendência negativa em 2017, e a expectativa para o futuro próximo é de crescimento e de melhora na atividade econômica. Para os próximos anos espera-se um crescimento de 0,8% e 1,8% em 2019 e 2020, respectivamente. (Banco J.P. Morgan, 2019).

A melhora macroeconômica é evidenciada por menores taxas de juros e de inflação no país, as quais beiram os mínimos históricos. Além disso, a confiança do consumidor também revertou a tendência e reflete o otimismo com o Brasil.

Espera-se que com um cenário mais benigno o setor de aviação também seja impactado. A demanda tanto corporativa tanto de viajantes à turismo deve

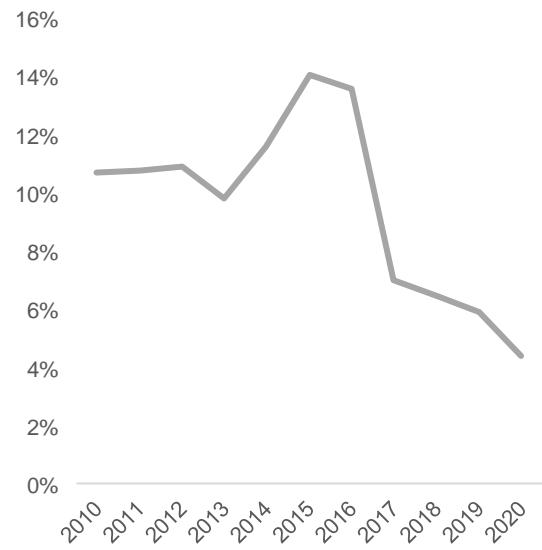
apresentar tendência de crescimento com o aumento da atividade econômica e com melhores taxas e condições impostas.

Figura 40 – Crescimento do PIB



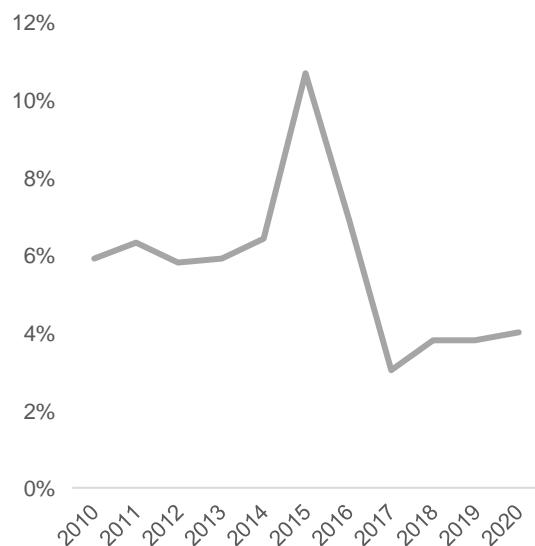
Fonte: IBGE e Banco J.P. Morgan (2019).

Figura 41 – Taxas de juros



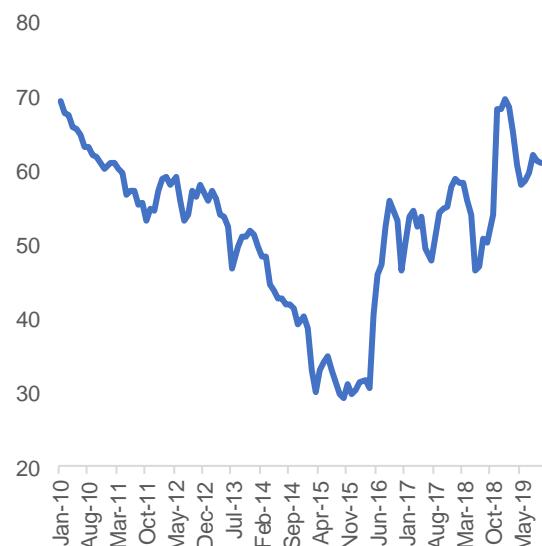
Fonte: IBGE e Banco J.P. Morgan (2019).

Figura 42 – Inflação



Fonte: IBGE e Banco J.P. Morgan (2019).

Figura 43 – Índice de confiança do consumidor



Fonte: CNI.

Acredita-se, ainda, que o Brasil é um país com um mercado de aviação comercial com baixa penetração e com grande potencial de crescimento. O país, segundo dados da Airbus Global Market (2019), registra apenas 0,43 voo por habitante, este número se compara com 1,76 dos Estados Unidos e 1,21 do Japão, dentre outros. Dentre os países da América Latina, o país está atrás da Colômbia

(0,52) e Chile (0,53), tal dado evidencia que o país tem baixa penetração de voos e que existe espaço para crescimento, isto porque, o Brasil tem um mercado maior, mais forte e mais estável do que a Colombia e o Chile e espera-se que, ao mínimo, ultrapassem os níveis desses países.

Além disso, a Airbus (2019) prevê que o país tenha um crescimento anual acumulado de 4,8% no período de 2016 a 2036. Tal número se compara com os 5,6% na Ásia-Pacífico, 4,1% na América Latina, 3,4% na Europa e 2,4% na América do Norte. Isto evidencia-se, pois, a existência de um mercado latente e com bastante espaço para crescimento.

Figura 44 – Voos per capita

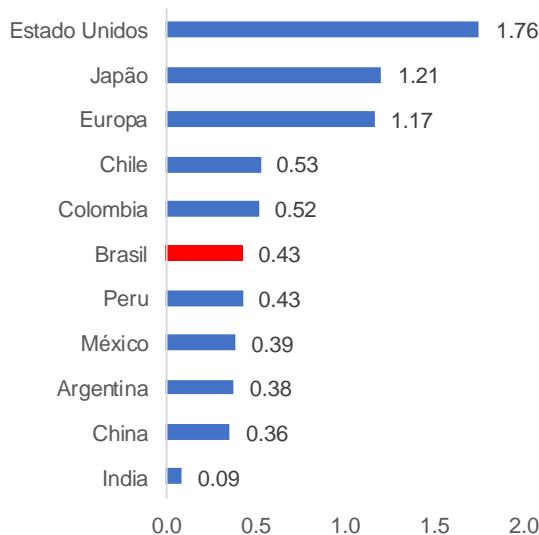
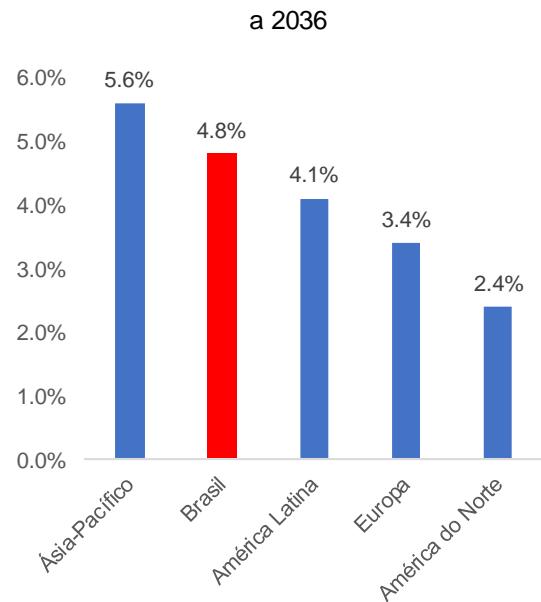


Figura 45 – Crescimento anual previsto de 2016 a 2036



Fonte: Airbus Global Market Forecast (2019).

Fonte: Airbus (2019).



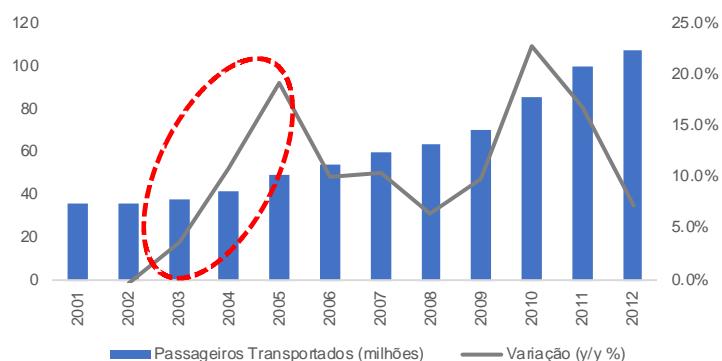
## 4. APRESENTAÇÃO DA GOL

### 4.1. História

A empresa GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A. foi fundada oficialmente em agosto de 2000, por Constantino de Oliveira Júnior, após estudos e a constatação de que a grande maioria dos brasileiros não tinha acesso ao transporte aéreo (95%), mas que teriam vontade de realizar uma viagem de avião. Com um investimento inicial de US\$20 milhões e 6 aeronaves Boeing 737-700 a GOL iniciou um conceito revolucionário de *low cost*, ou baixo custo, que oferece preços acessíveis nas passagens, com o primeiro voo realizado no dia 15 de janeiro de 2001 de Brasília para Congonhas. Em 17 de março de 2002 a companhia iniciou as operações na ponte aérea Rio-São Paulo. (Relações com Investidores, 2019).

A companhia chegou ao mercado com uma proposta inovadora que visava romper os padrões de luxo que até então eram presentes na aviação comercial brasileira. A GOL foi pioneira no modelo *low cost, low fare*: baixo custo, baixo preço. A companhia provocou fortes mudanças na forma em que as pessoas viajavam – migração do terrestre para aéreo – e aumentou o número de passageiros nos aeroportos brasileiros, o chamado “Efeito GOL”.

Figura 46 – “Efeito GOL”



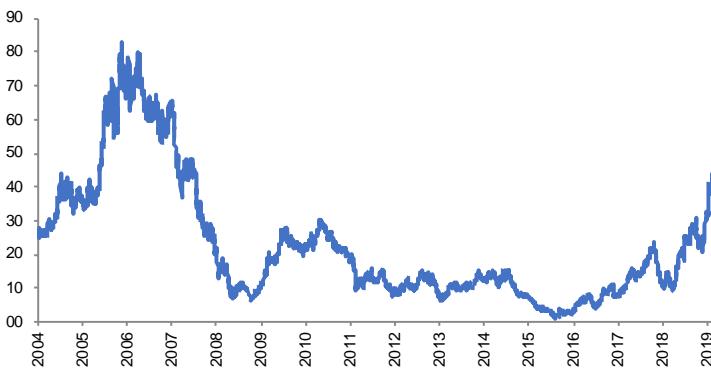
Fonte: Anuário ANAC (2012).

É importante destacar que o surgimento da companhia se deu em um momento muito propício. As principais companhias do século XX, Transbrasil, Vasp e Varig, estavam em declínio, com problemas financeiros e dívidas grandes, a única concorrente era a TAM. Somado a isso, o atentado de 11 de setembro acabou contribuindo, uma vez que a demanda aérea global encolheu e possibilitou à GOL adquirir aeronaves por um custo muito menor.

A empresa, logo no início, inovou em duas frentes: manutenção faseada e bilhetes eletrônicos. A primeira faz referência à revisão diária das aeronaves, realizada antes do primeiro voo, fazendo com que as aeronaves não fiquem paradas por mais de cinco dias – procedimento comum na manutenção tradicional. A GOL também revolucionou a aviação comercial brasileira ao eliminar a emissão do bilhete tradicional, feito em papel, e lançar o código de reserva, o chamado “localizador”, o que acabou por facilitar a vida dos clientes e reduzir o custo e, consequentemente, preço das passagens. (Relações com Investidor, 2019).

Em 2004, a empresa abriu seu capital, através de uma oferta pública inicial na bolsa de valores de São Paulo (Bovespa) e na de Nova Iorque (NYSE), ao vender 33 milhões de ações preferenciais que totalizavam uma captação de R\$500 milhões.

Figura 47 – Evolução do preço de ação da GOLL3 BZ desde seu IPO (R\$/ação)



Fonte: Bloomberg.

No final desse mesmo ano, a companhia aérea iniciou no segmento internacional, como o voo São Paulo a Buenos Aires, e meses depois começou a operar em Santa Cruz de la Sierra, na Bolívia. Em 2006, a GOL inaugurou rotas diárias para Santiago, Chile e em 2007 para Lima, Peru.

A GOL foi em 2004 uma das maiores empresas de e-commerce do Brasil ao possibilitar a compra de passagens online e a realização do *check in* horas antes do início do embarque (Relações com Investidores, 2019).

A história da companhia é marcada por um grande acidente aéreo ocorrido em 2006. Na época, um Boeing 737-8EH, na rota Manaus - Rio de Janeiro, se chocou com um Embraer Legacy 600 da companhia estadunidense ExcelAire, que voava de São José dos Campos à Miami, a uma altitude de 11000 metros, a 750 quilômetros do sudeste de Manaus. O *winglet* do Legacy cortou cerca de metade da asa esquerda do avião da GOL, fazendo com que o Boeing 737 perdesse a sustentação e caísse

em uma área de floresta. Todos os 154 passageiros e tripulantes a bordo morreram e o avião foi completamente fragmentado.

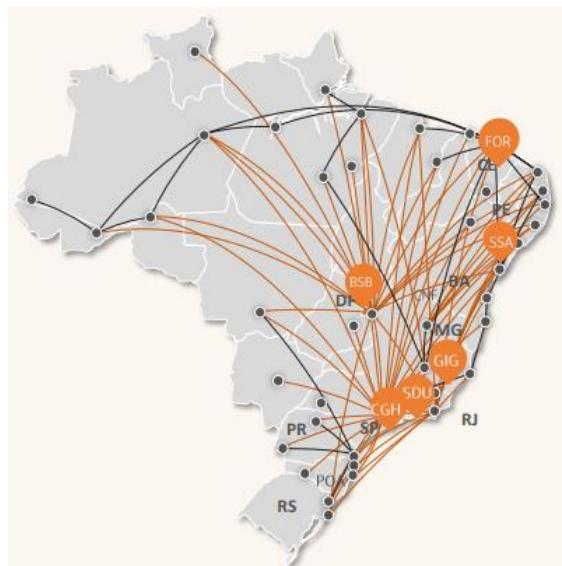
Figura 48 – Ilustração do impacto do Boeing 737-8EH com o Legacy 600



Fonte: Mundo das Marcas (2006).

Em 2007, a GOL comprou a marca Varig pagando o equivalente a US\$ 275 milhões, tendo, naquele instante mudado a razão social para “VRG Linhas Aéreas S/A” e continuado com o programa de fidelidade *Smiles*, que era utilizado pela Varig. A compra teve como concorrente a chilena LAN. Além disso, a companhia também adquiriu um Boeing 767 remanescente da companhia e pintou algumas aeronaves com a marca da Nova Varig. Ainda nesse ano, um pouco mais tarde, foi firmado um acordo para a venda de passagens com a Delta Airlines, que passou a permitir conexões mais rápidas entre as duas empresas. A parceria foi estendida em 2009 com o acordo comercial com a American Airlines e a Air France/KLM para a realização de voos em regimes de *codeshare*, que também ofereciam benefícios de programas de milhagem. E, mais recentemente, com a Qatar Airways, empresa aérea nacional do Estado do Qatar, em 2011. (Relações com Investidores, 2019).

Figura 49 – Atual malha aérea da GOL

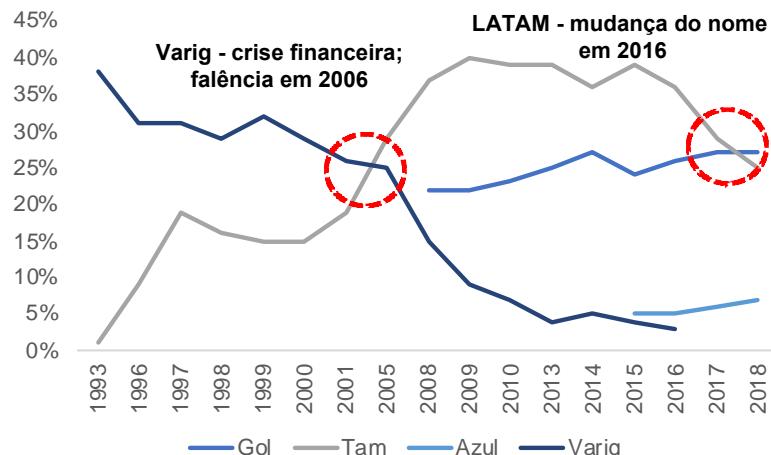


Fonte: Relações com Investidores.

No ano de 2017, a empresa finalmente assumiu o posto de número 1 da pesquisa Folha Top of Mind, encomendada pelo Datafolha (2017). Esta pesquisa é o mais importante e respeitado prêmio de lembrança de marca do país, na qual cidadãos aleatórios são interrogados e perguntados sobre a primeira marca que se pensa em diversos critérios, dentre os quais: companhia aérea, agência de turismo, posto de gasolina, marca de carro, etc. A companhia estreou no ranking pela primeira vez em 2008 quando atingiu o segundo lugar com 22%, atrás da então TAM (37%), e a frente da Varig (15%) e Vasp (4%), mesmo, estas últimas duas, já havendo declarado falência e saído do mercado.

A perda de participação da LATAM no ranking, pode ser explicada, principalmente, por dois pontos: mudança de nome de TAM pra LATAM e grandes investimentos no marketing da GOL. As empresas TAM e LAN se fundiram em 2013, no entanto, foi somente em 2016 que a TAM mudou para LATAM na Bolsa de Valores. Diante desse acontecimento, houve uma perda de identidade pelos brasileiros e até certa confusão e desconhecimento da nova empresa. Soma-se a isso a participação da estrela e celebridade, Neymar Júnior, nas campanhas publicitárias da GOL que acabaram por colocar a companhia no primeiro lugar do ranking Folha Top of Mind.

Figura 50 – Ranking Folha Top of Mind



Fonte: Ranking Folha Top of Mind (2017).

No que diz respeito à diretoria da companhia, os membros se destacam por possuírem muito tempo tanto na companhia, quanto no meio dos negócios. O atual CEO da GOL é Paulo Kakinoff, 44 anos, iniciou sua carreira no setor automobilístico na Volkswagen e posteriormente Audi e, desde 2010 está na companhia. Em 2010, Paulo foi convidado para ocupar uma cadeira como conselheiro independente no conselho e administração da GOL e em 2012 assumiu a presidência da companhia por sua experiência na área de vendas.

Richard Lark, atual CFO da empresa, já havia liderado esta função de 2003 a 2008, período marcado pela abertura de capital e pelo foco na criação de valor aos acionistas. Anteriormente, Richard foi diretor-fundador e CFO da Americanas.com e executivo de grandes bancos de investimento. Desde 2008, Richard era membro independente do conselho de administração e em 2016, recebeu um convite para voltar a ocupar o cargo de CFO (Mercado e Eventos, 2016)

Tabela 16 – Equipe de Gestão

Membro	Cargo	Anos na Companhia	Anos no Setor
Paulo Kakinoff	CEO	9	22
Richard Lark	CFO	17	30
Captain Celson Ferrer	Vice Presidente de Operações	17	19
Eduardo Bernardes	Vice Presidente de Vendas e Marketing	18	23

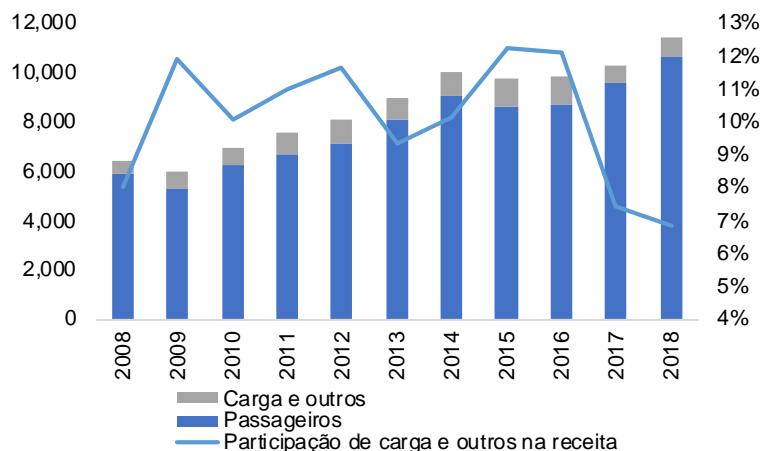
Fonte: GOL Relações com Investidores (2019).

## 4.2. Fonte de Receita

A companhia GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A. tem, basicamente, duas fontes de receita: de passageiros e de “carga e outros”. A primeira fonte de receita, com maior participação e mais expressiva, representou 93% da receita total da companhia em 2018 e é advinda da venda de passagens aéreas a passageiros, doméstico e internacional. A segunda parcela, de valor e participação muito menor, refere-se ao transporte de cargas, programa de fidelidade Smiles e outros serviços, como marcação antecipada de assentos, transporte de animais, serviços de bordo extras e despacho de bagagens.

Grande parte dessa segunda parcela da receita é proveniente da divisão de transporte e logística da GOL, chamada de GOLlog. Esta unidade foi inaugurada em janeiro de 2001, possui 18 anos de existência e, desde sua inauguração, transportou mais de 1,2 milhão de toneladas. Em 2018 a GOLlog atingiu 106 unidades de transporte de carga no país, com abertura de nove franquias. (GolLog, 2019)

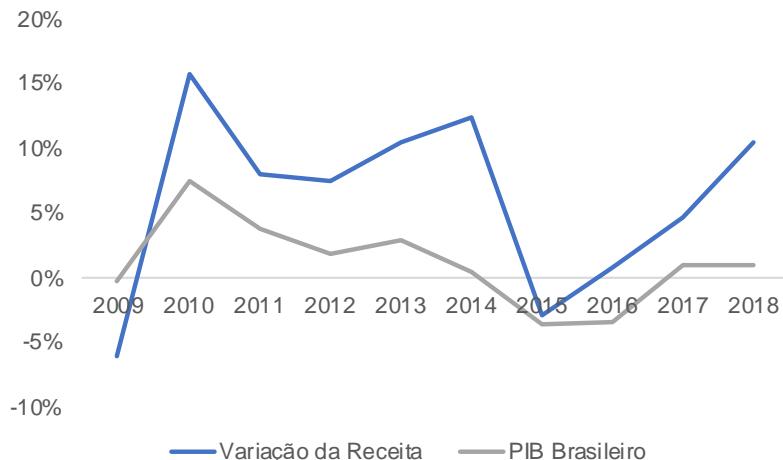
Figura 51 – Receita Líquida entre segmentos



Fonte: Relatórios Financeiros da GOL.

A crise e recessão presenciadas no país de 2015 a 2017 também impactaram as finanças da companhia. Neste período a empresa reportou variação negativa ou muito abaixo do que anos anteriores da receita, -3%, 1% e 5% de 2015 a 2017, respectivamente.

Figura 52 – Variação receita líquida da GOL e PIB (a/a %)



Fonte: Relatórios Financeiros da GOL e IBGE.

### 4.3. Acionistas

No dia 24 de junho de 2004 a GOL fez o seu IPO (*Initial Public Offering*) ao lançar 33 milhões de ações a um valor de R\$26,57 por ação na Bovespa (Bolsa de Valores de São Paulo) e em US\$17,00 nas ADR (*American Depository Receipt*) negociadas na NYSE, em Nova Iorque. Com a operação foram obtidos cerca de R\$500 milhões, que, naquele momento, representavam 20% do capital social da empresa e possibilitaram uma base financeira para potencializar o crescimento da companhia.

A distribuição das ações foi realizada conforme segue abaixo:

Tabela 17 – Divisão das ações da companhia após IPO. (mil unidades)

Principais acionistas	Ações Ordinárias	%	Ações Preferenciais	%
Fundo de Investimento em Participações Asas	133.200	100%	40.793	31%
Conselheiros e Diretores	0	0%	2.065	2%
Ações em Tesouraria	0	0%	1.574	1%
Mercado ( <i>free float</i> )	0	0%	88.768	67%
<b>Total</b>	<b>133.200</b>	<b>100%</b>	<b>133.200</b>	<b>100%</b>

Fonte: Prospecto da Oferta Pública de Ações (2004).

Atualmente, após mudanças na equivalência de ações locais para ADR, a divisão das ações está da seguinte forma:

Tabela 18 – Principais acionistas

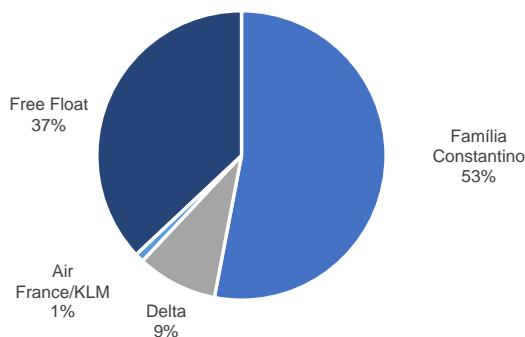
Principais acionistas	Ações Ordinárias GOLL3 (mil)	% das ON	Ações Preferenciais GOLL4 (mil)	% das PN	Total	Participação Econômico	% Econômico	
Fundo Voluta	2.863.682	100,0%	-	-	2.863.682	91,4%	81.819	23,4%
MOBI FIA	-	-	102.954	38,4%	102.954	3,3%	102.954	29,4%
Bank of America	-	-	33.864	12,6%	33.864	1,1%	33.864	9,7%
Delta Airlines	-	-	32.926	12,3%	32.926	1,1%	32.926	9,4%
Outros	1	0,0%	98.551	36,7%	98.551	3,1%	98.551	28,1%
Ações em Tesouraria	-	-	6	0,0%	6	0,0%	6	0,0%
<b>Total</b>	<b>2.863.683</b>	<b>100,0%</b>	<b>268.301</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.131.983</b>	<b>100,0%</b>	<b>350.120</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Relações com os Investidores GOL. \*1 PN = 35 ON; atualizado dia 19 de agosto de 2019

Atualmente, as ações ordinárias da companhia GOLL3 não estão em circulação, ou seja, é impossível comprá-las. Isto porque, seu controlador, Fundo de Investimento em Participações Volluto (FIP Volluto), que pertence à família Constantino, detém 100% das ações.

O valor econômico da ação é obtido a partir de cálculos, que levam em consideração quanto cada ação deveria valer ao ser colocada no mercado futuramente, isto é, a expectativa de rentabilidade que a ação pode representar. As ações PN's da GOL listadas hoje tem poder econômico 35 vezes maior do que as ações ordinárias. (Relações com Investidor, 2019)

Figura 53 – Estrutura acionária da GOL ponderada pelo valor econômico



Fonte: Relações com Investidores GOL.

Ao se ponderar pelo valor econômico, a família Constantino detém 53% da companhia, através de seus dois veículos: o Fundo Volluto e o fundo Mobi. Completa a lista, a Delta com 9%, Air France/KLM com 1% e um *free float* de 37%. O termo *free float* faz referência à porcentagem de ações emitidas que estão em circulação no mercado, isto é, que estão em livre negociação, excluído aquelas pertencentes aos controladores e aquelas mantidas pela tesouraria da companhia.

No que diz respeito à governança corporativa, a companhia é listada no Nível 2, o qual dá direito a companhia a manter ações preferenciais (PN). No caso de venda de controle da companhia, é assegurado aos detentores de ações ordinárias e preferenciais o mesmo tratamento oferecido ao acionista majoritário, sendo assim, representa um *tag along* de 100% do preço pago pelas ações ordinárias do controlador. O termo “governança corporativa” refere-se a um conjunto de mecanismos criados para garantir que o acionista tenha maior retorno sobre o investimento. Destacam-se, ainda, a característica de ser obrigatório possuir um mínimo de 25% de *free float*, além de poder de voto em caso de situação crítica como fusões e aquisições. (GOL Relações com Investidores, 2019)

Uma alteração relevante deve acontecer em breve na composição acionária. No dia 26 de setembro de 2019, a LATAM publicou um fato relevante no qual relatava que uma nova parceria com a Delta havia sido formada e que esta iria desinvestir os 9% remanescentes da GOL. O valor divulgado foi de US\$1,9 bilhões por uma parcela de 20% na LATAM, através de uma oferta pública avaliada em US\$16 por ação, que será financiada com dívidas e caixa e equivalente de caixa disponíveis. A Delta também se comprometeu a investir US\$350 milhões para ajudar a estabelecer a parceria estratégica, além de comprar quatro A350 da LATAM e 10 adicionais que serão entregues de 2020 a 2025. (LATAM Relações com Investidores, 2019)

Para a GOL, no entanto, a leitura é negativa. Embora a Delta Airlines represente apenas 0,3% da receita GOL, a companhia ajudou muito a brasileira nos anos de 2015 a 2017 durante a crise do governo Dilma. Naquele instante, a americana enviou ao Brasil um time estratégico que tinha como objetivo auxiliar a GOL, a contornar a crise e racionalizar a expansão da oferta. Ainda não foi anunciado, no entanto, como será o desinvestimento da Delta, mas as ações da companhia brasileira caíram 6% no dia seguinte ao acordo, batendo R\$ 31,75 por ação, perda esta que foi recuperada dias depois, no dia 11 de outubro de 2019.

#### **4.4. Caso do 737 MAX**

O 737 MAX é uma aeronave desenvolvida pela norte-americana Boeing e é a quarta geração da família 737. O novo modelo foi anunciado em agosto de 2011, e, ao no início de 2017, a Boeing já possuía 5.011 pedidos. A primeira entrega foi um MAX 8, em maio de 2017, à companhia Malindo Air da Malásia.

Figura 54 – Boeing 737 em 1967.



Fonte: Time, Max First Flight (2016).

Figura 55 – Boeing 737 MAX 8.



Fonte: SCMP, Asia Article (2019).

A aeronave tem quatro variações, de acordo com o número de assentos disponíveis: MAX 7 (172 assentos), MAX 8 (210 assentos), MAX 200 (220 assentos)

e o MAX 9 (230 assentos). O valor pode variar de US\$99,7 milhões a US\$129 milhões e o alcance é de 6.610 a 7.130 quilômetros. (Wikipedia, 2019).

O problema com o Boeing 737 MAX 8 iniciou-se com o acidente da companhia indonésia Lion Airem outubro de 2018. O voo 610 que transportava 189 pessoas (181 passageiros e 8 tripulantes) de Jacarta (capital da Indonésia) a Pangkal Pinang, caiu 13 minutos após a decolagem. Foi o acidente aéreo mais mortal da história envolvendo um Boeing 737. Um segundo acidente, em março de 2019, foi com o voo ET 302 da companhia aérea *Ethiopian Airlines*, na rota de Adis Abeba, capital da Etiópica a Nairóbi, capital do Quênia, que caiu com 157 ocupantes, também logo após a decolagem. (Globo, 2019)

Após os acidentes, começou a haver questionamentos em relação à falta de informações das companhias e dos pilotos a respeito do novo sistema de aviso de entrada em perda de sustentação. Além disso, também questionaram sobre uma possível falha das sondas que captam a velocidade, e também quanto ao período de formação dos pilotos para se acostumar ao novo sistema.

Em 7 de novembro de 2018 a FFA (*Federal Aviation Administration*), autoridade de aviação dos Estados Unidos, após o primeiro acidente, expediu uma diretiva de aeronavegabilidade de emergência para as companhias que ainda operavam com o Boeing 737 MAX. Segundo este documento, um erro em um sensor pode dificultar o controle do avião, e levar o nariz da aeronave para baixo com perda significativa de altitude e possível impacto com o solo. (Globo, 2019)

Em abril de 2019, após o segundo acidente da aeronave, mais de 30 países e diversas agências de aviação, incluindo a ANAC, adotaram restrições em relação ao uso do Boeing 737 MAX 8 e o MAX 9. A Boeing, posteriormente, admitiu que o problema da aeronave estava concentrado no software *anti-stall*, que empurrou o nariz do avião para baixo com base em uma leitura errônea de dados dos sensores.

No Brasil, apenas a GOL possui aviões da Boeing modelo 737 MAX 8 e operava com 7 aeronaves, em rotas que iam aos Estados Unidos, América do Sul e Caribe. No dia 11 de março, a companhia aérea anunciou que havia suspendido o uso do modelo 737 MAX 8. Desde junho de 2018, a empresa havia operado 2.933 voos com o então Boeing 737 Max 8, totalizando cerca de 12.700 horas. Conforme anunciado em dezembro pela companhia, a empresa tinha uma encomenda de 129 aeronaves Boeing 737 MAX (99 MAX 8 e 30 MAX 10) com previsão de entrega até 2028, incluindo

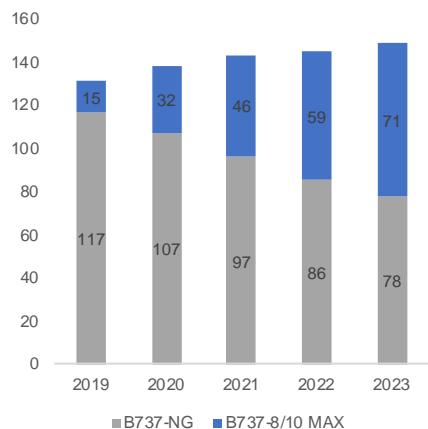
17 que estavam programadas para chegar na segunda metade de 2019. (GOL Relações com Investidores, 2019)

O executivo-chefe da Boeing, Dennis Muilenberg, afirmou, dia 11 de setembro de 2019, que a aeronave pode voltar a voar no quarto trimestre de 2019. O executivo também acrescentou que, desde março, todos os modelos do 737 MAX estão em solo, após 2 acidentes em um intervalo de 5 meses. O CEO da Boeing continua atuando, juntamente a FFA e outros reguladores no mundo, para obter a permissão para que as aeronaves voltem a voar. A Boeing tem um plano de produzir 57 aviões ao mês até fim de 2020, número este que hoje está em 42. (Estadão, 2019)

As consequências dos acidentes e, posteriormente, paralisação do avião 737 MAX – modelo mais vendido da companhia – repercutiu também no resultado do segundo trimestre da empresa Boeing, listada na bolsa de Nova York, com prejuízo líquido de US\$2,94 bilhões, máximo já registrado pela gigante aeronáutica americana. A empresa também anunciou que atrasará para o início de 2020 o primeiro voo-teste de sua nova aeronave de longas distâncias, o modelo 777X, substituto do 777. A receita de vendas despencou 35%, por conta da suspensão das entregas do 737 MAX. (Boeing, 2019)

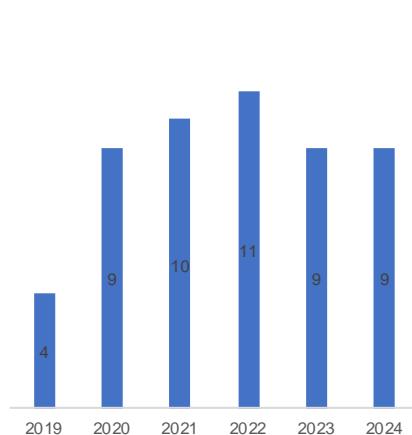
Conforme afirmado pelo time de Relações com Investidores, a GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A. espera ter custos com combustíveis mais elevados por conta da paralisação da aeronave 737 MAX, tendo que recorrer, assim, a modelos menos eficientes. A companhia espera desembolsar 2% a mais em combustíveis no 4Q19, conforme afirmado pelo CEO da companhia. O combustível é uma parcela significativa dos custos totais da companhia, representando cerca de 37%. A chegada das aeronaves MAX é vista como importante estratégia para maximizar a eficiência, reduzir os custos e expandir a malha para outros destinos. Conforme já afirmado, a companhia conta com 7 aeronaves desse modelo, todas estacionadas desde março após decisão das agências. Como medida de contingência, a GOL arrendou o Boeing 737 *Next Generation* (NG) para substituir o MAX paralisados, mas prevê que aqueles modelos consumam 15% a mais de combustíveis. (WSL, 2019)

Figura 56 – Plano da renovação da frota



Fonte: Apresentação Relações com Investidores GOL (2019).

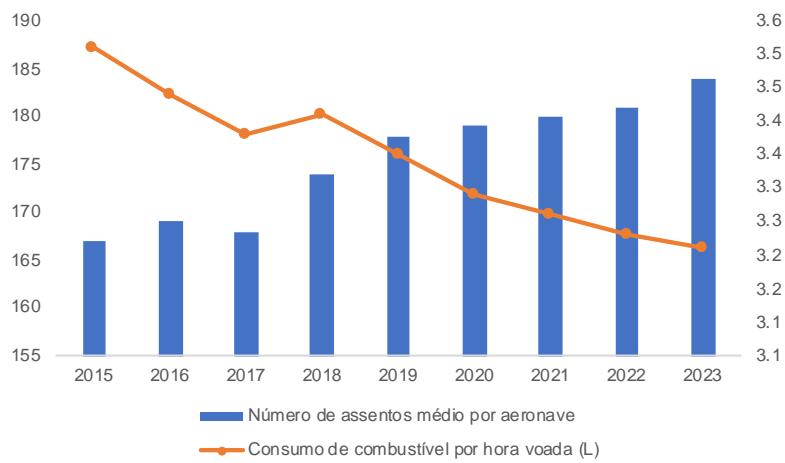
Figura 57 – Entregas das aeronaves NGs



Fonte: Apresentação Relações com Investidores GOL (2019).

A entrada das aeronaves Boeing 737 MAX será transformacional para a companhia e foi apelidado, pelo próprio time de RI, como o “efeito MAX”. Isto porque possibilitará à companhia um ganho de escala aliado à redução dos custos. No gráfico abaixo, é possível observar as duas principais consequências do aumento da frota esperado com o 737 MAX: (1) 12,5% de aumento na capacidade em função do maior número de assentos por aeronave e (2) aumento de 24% na produtividade em razão do decréscimo de combustível por hora voada.

Figura 58 – Efeito MAX



Fonte: Relações com Investidores GOL. \*projeções realizadas pelo time de RI.

#### 4.5. Smiles

Smiles é uma companhia que administra o programa de milhagem dos clientes da GOL e as companhias aéreas parceiras, e que possibilita a acumulação de pontos e troca por benefícios. A sua fundação foi em 1994, pela extinta Varig e,

posteriormente, continuado pela GOL em 2007. Atualmente o programa conta com aproximadamente 16 milhões de clientes, emite 5 milhões de bilhetes ao ano e atende 14 companhias aéreas. A empresa também é listada na Bolsa de Valores de São Paulo, tendo feito sua abertura de capital em 2013, com uma governança corporativa que se enquadra no Novo Mercado. (Smiles, 2019)

O acúmulo de milhas pode se dar por três formas diferentes: gastos no cartão de crédito, viagens em companhias aéreas parceiras e compra de produtos/ serviços de parceiros comerciais. O resgate das milhas pode ser direcionado para: emissão de novos voos, diárias em hotéis, aluguel de carro e em produtos do Smiles Shopping. (Smiles, 2019).

A GOL e a Smiles possuem uma parceria. Em média, 8,5% dos ASKs são oferecidos à Smiles, possuindo, assim, uma garantia mínima de disponibilidade. Bilhetes estes que possuem um custo mais baixo do que quando comparado aos bilhetes oferecidos aos passageiros comuns, com desconto variando de 12 a 26%. A Smiles, em troca, vende as milhas para a GOL.

Figura 59 – Relacionamento entre GOL e Smiles

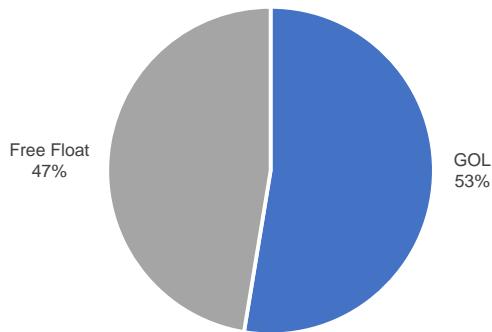
### Relacionamento entre GOL e Smiles



Fonte: Apresentação Institucional Smiles (2019).

A Smiles tem todas as suas ações classificadas como ordinárias. Atualmente, a sua controladora é a GOL, com 52,61% da companhia, e o restante livre no mercado.

Figura 60 – Estrutura Societária da Smiles.



Fonte: Bloomberg.

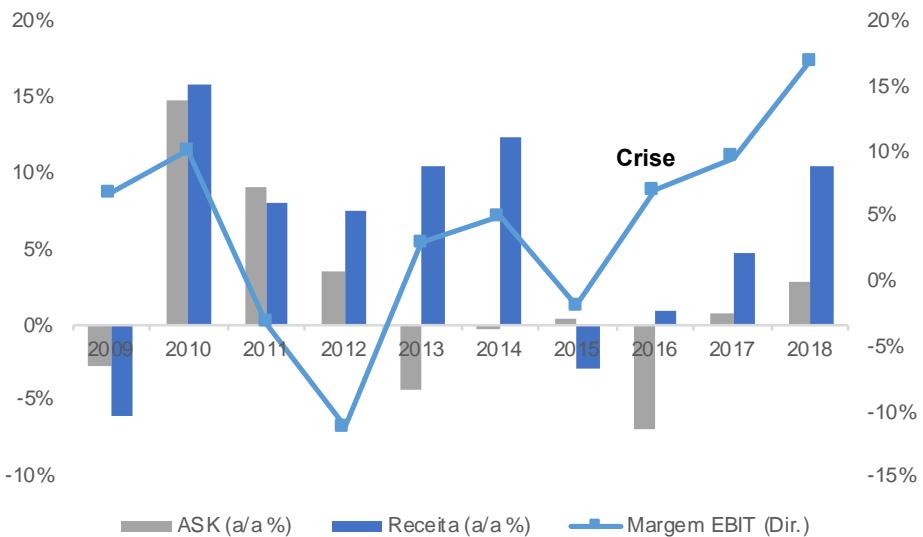
Em outubro do ano passado, a GOL anunciou que pretendia incorporar a Smiles ao grupo, um movimento semelhante ao realizado pela LATAM com a Multiplus. A justificativa para tal seria um corte de custos e melhoria na governança corporativa, dado que o grupo como um todo migraria para o Novo Mercado. Além desse comunicado, a GOL também anunciou que não iria renovar o contrato operacional e o contrato de prestação de serviços de *back office* para além de 2032, quando vence o contrato. O plano anunciado, vinha encontrado resistências, após uma comissão da B3 vetar a migração da companhia aérea para o Novo Mercado. (Uol, 2019)

No entanto, em junho de 2019, a companhia relatou que após cinco meses de estudos e negociações envolvendo a GOL e o Comitê Independente da Smiles Fidelidade, não foi atingido um acordo quanto aos termos para implementação da reestruturação societária proposta (Folha, 2019).

#### **4.6. Resumo Financeiro**

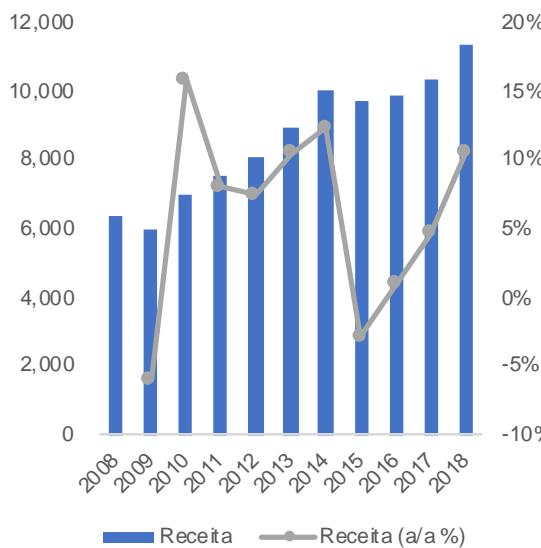
A receita anual da companhia é em torno de R\$11,4 bilhões, com um lucro operacional de R\$1,9 bilhões, o que implica em uma margem de 17% (dados referentes ao ano de 2018). A crise econômica brasileira que durou de 2015 a 2017 também atingiu a companhia. No gráfico abaixo, nota-se que nos anos de 2016 e 2017 o crescimento (ano ao ano) da receita e da oferta foram negativos ou mínimos, e o EBIT também contraiu significativamente. No entanto, desde 2018, a empresa aérea apresenta resultados melhores e mais sólidos, que indicam crescimento.

Figura 61 – A crise também atingiu a companhia



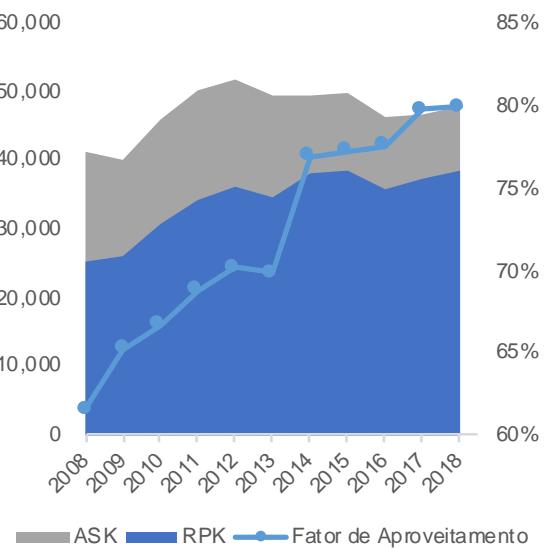
Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Figura 62 – Evolução da receita ao longo dos anos (R\$ milhões)



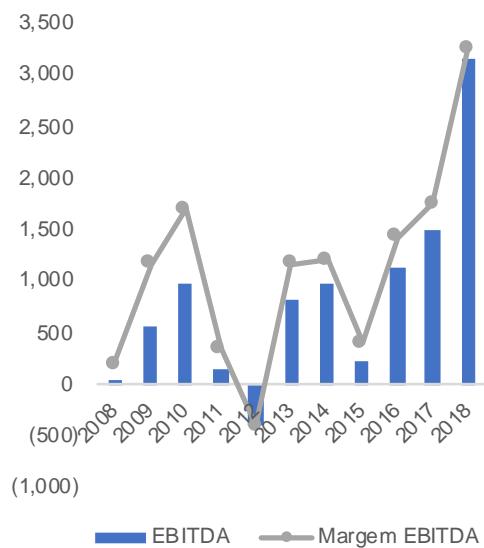
Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Figura 63 – Mesmo durante a crise, o fator de aproveitamento não foi impactado.(milhões)



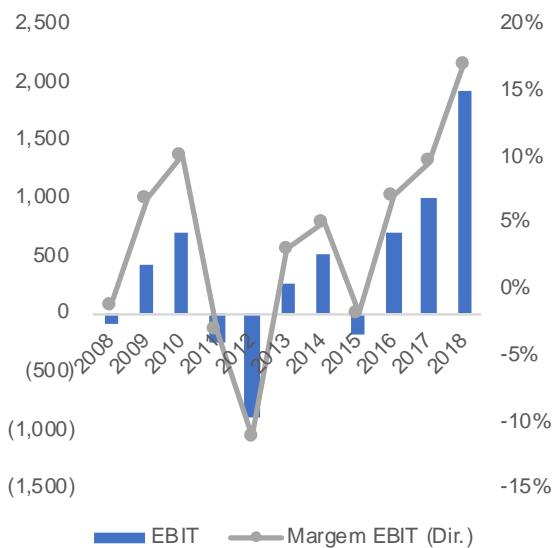
Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Figura 64 – Evolução do EBITDA ao longo dos anos (R\$ milhões)



Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

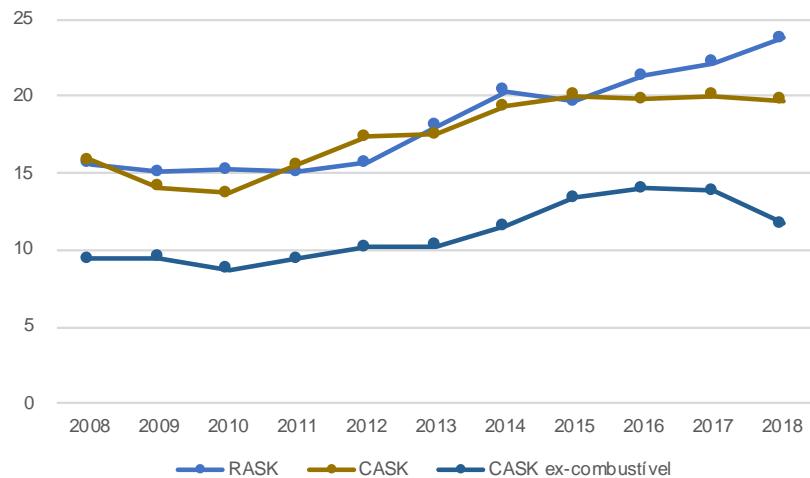
Figura 65 – Evolução do EBIT ao longo dos anos (R\$ milhões)



Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Passado o auge da crise, a companhia conseguiu aumentar a diferença entre o RASK e o CASK e, com isso, aumentar a lucratividade. No período de 2013 a 2015 a companhia não obteve êxito na política de aumento dos preços e redução dos custos, no entanto, após esse período, observa-se uma redução expressiva no CASK ex-combustível (custo por assento disponível) que acabou colaborando com a redução do CASK.

Figura 66 – Evolução do RASK e CASK. (R\$ centavos)



Fonte: Relatórios Financeiros da GOL.

Os custos e despesas da companhia em 2018 ficaram em torno de R\$8,2 bilhões. De acordo com os dados do primeiro trimestre de 2019, nota-se a grande

relevância do combustível na composição dos custos, com uma participação de 37%.  
(Relações com Investidores, 2019)

Figura 67 – Quebra dos custos e despesas.



Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Por conta de sua expressiva participação a indústria sugere duas nomenclaturas referentes ao custo:

Equação 20 – Fórmula do CASK

$$CASK = \frac{Custos\ e\ Despesas}{ASK}$$

Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

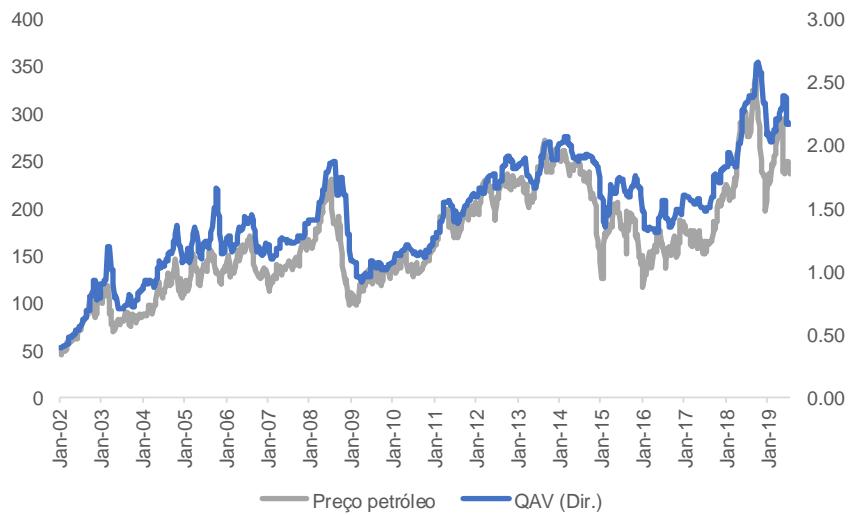
Equação 21 – Fórmula do CASK ex-combustível

$$CASK\ ex-combustível = \frac{Custos\ e\ Despesas\ sem\ custo\ com\ combustível}{ASK}$$

Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Assim sendo, o CASK será sempre maior que o CASK ex-combustível e ambos são variáveis importantes a serem monitoradas. O combustível que as aeronaves utilizam é majoritariamente o querosene (em alguns casos utiliza-se a gasolina de aviação), um derivado do petróleo, e, por consequência, o seu preço é correlacionado às variações do petróleo, sendo assim, qualquer ação que tenha efeito no preço do petróleo irá impactar os valores do querosene de aviação.

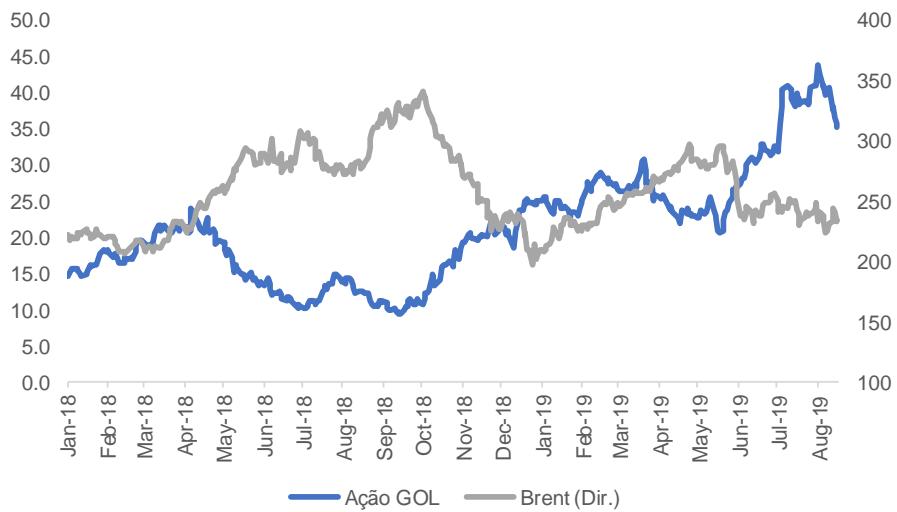
Figura 68 – Correlação entre o preço do petróleo e o querosene de aviação (R\$/barril para o petróleo e R\$/L para o querosene)



Fonte: Bloomberg e ANP.

Por conta da grande participação do combustível no total de custos da companhia, é possível notar, ao sobrepor o preço de ação da GOL com o preço do Brent, que existe uma correlação negativa, isto é, uma queda no preço do petróleo tem um impacto positivo nas ações da companhia, devido à redução dos custos. É importante, mencionar, no entanto, que a correlação não é totalmente perfeita, uma vez que existem outras variáveis que também impactam as ações da companhia, vide: cotação do dólar, dados de oferta e de demanda doméstico e internacional, dentre outros.

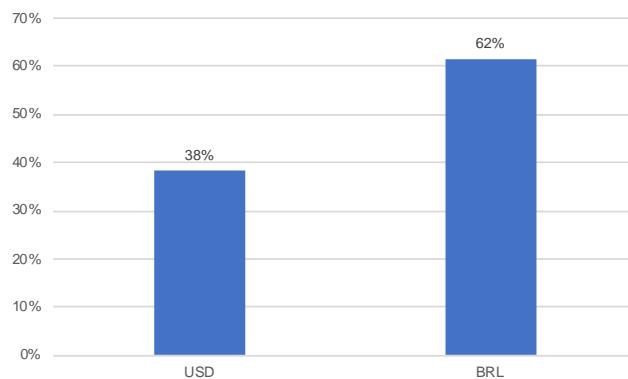
Figura 69 – Correlação entre o preço da ação GOL e o preço do petróleo (R\$/ação para GOL e R\$/barril para petróleo)



Fonte: Bloomberg.

Outra dinâmica importante para se observar nos custos é a exposição ao dólar e ao real. Os custos atrelados ao combustível e à manutenção e reparos das aeronaves são dolarizados, isto é, indexados ao dólar americano. Isto permite afirmar que 38% dos custos estão sujeitos à variação do dólar, sendo assim, uma apreciação do real frente ao dólar seria bem-vinda e teria boa repercussão nas ações da companhia, e o contrário também é válido.

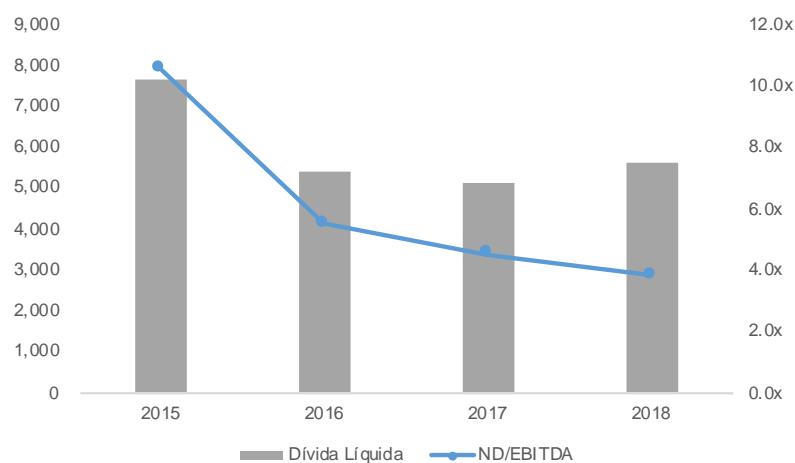
Figura 70 – Quebra do custo em moedas



Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

No que diz respeito às dívidas, a companhia fechou o ano de 2018 com uma dívida bruta de R\$7 bilhões e com caixa e equivalentes de caixa que totalizavam R\$1,4 bilhões, sendo assim, a dívida líquida somava R\$5,6 bilhões (sem arrendamento). Uma métrica muito utilizada para avaliar o nível de endividamento de uma companhia é o  $ND/EBITDA$ , do inglês *net debt to EBITDA*, ou a dívida líquida da companhia dividido pelo LAJIDA da mesma. Quanto mais baixo, menor o endividamento da companhia.

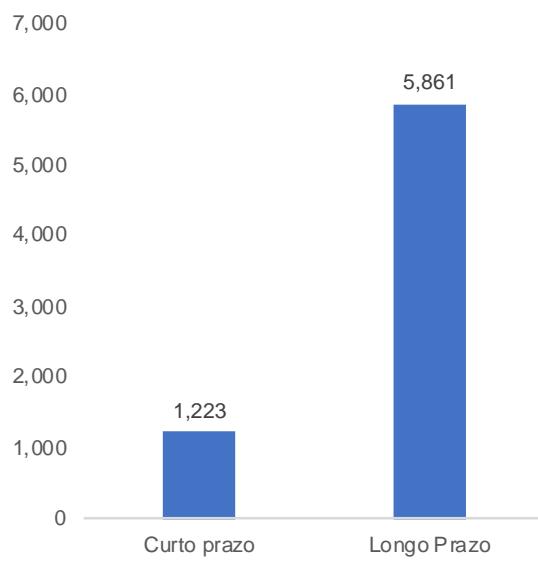
Figura 71 – Endividamento da GOL (R\$ milhões)



Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

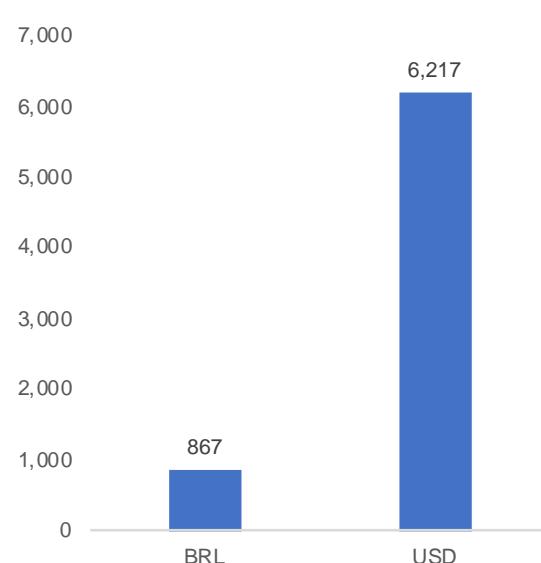
Existem dois pontos importantes para se observar na dívida companhia GOL: são majoritariamente de longo prazo (83%) e indexadas ao dólar americano (88%).

Figura 72 – Quebra do prazo das dívidas



Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Figura 73 – Quebra da moeda indexada da dívida

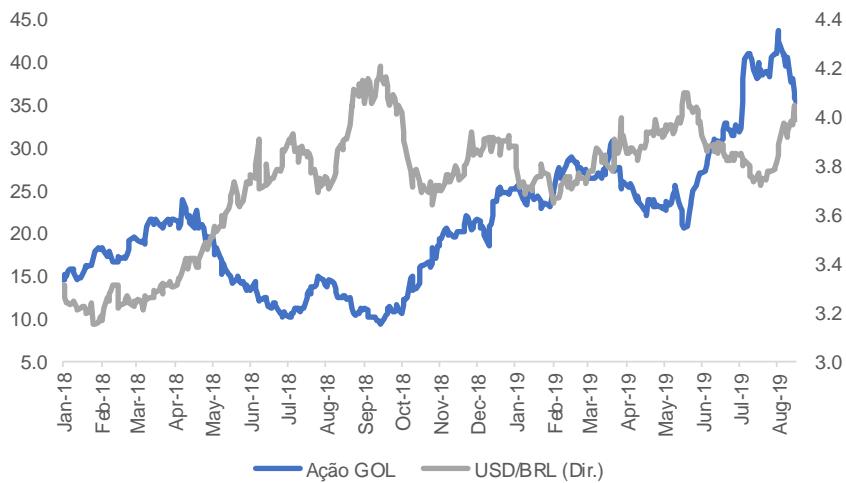


Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Sendo assim, a quitação das dívidas da companhia no curto prazo não é motivo de atenção. Pelo fato de a companhia ter 88% da sua dívida indexada à moeda norte-americana, qualquer variação positiva ou negativa na moeda, terá impactos na ação.

Para se analisar o impacto da apreciação/ depreciação do real frente ao dólar, deve-se refletir acerca de dois pontos: a GOL tem 38% dos custos e 88% da dívida atrelados ao dólar. Sendo assim, o pensamento óbvio seria de que a apreciação do real frente ao dólar teria impactos positivos ao preço da ação da mesma. No entanto, a análise deve ser relativizada, uma vez que, outra forma de refletir é que em caso de depreciação do real, os viajantes tendem a procurar por destinos domésticos e deixam de viajar ao exterior, a GOL, por ter forte participação doméstica e uma ampla malha nacional, poderia se beneficiar de um cenário como este. Historicamente, no entanto, observa-se que uma apreciação do real tem impactos positivos na ação.

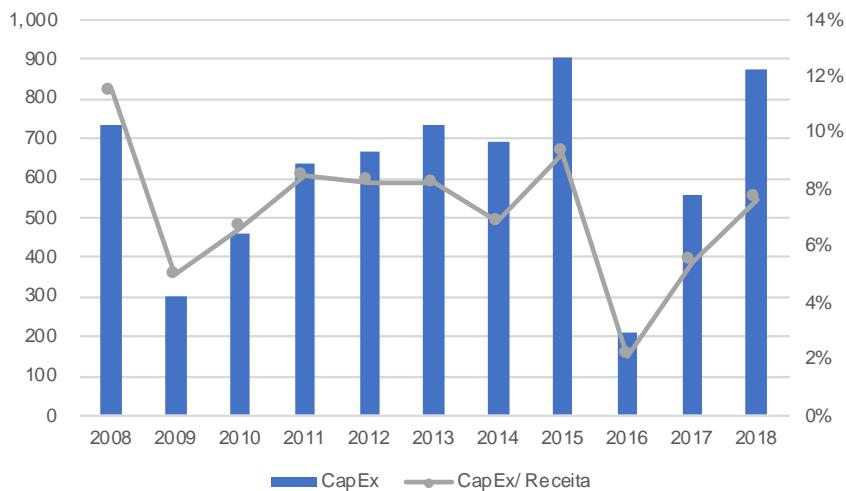
Figura 74 – Correlação da GOL e do câmbio. (R\$)



Fonte: Bloomberg.

No que diz respeito aos investimentos feitos pela empresa, conhecidos como CapEx (*capital expenditures*), em 2018 totalizaram R\$876 milhões, próximos aos níveis de 2015. Observa-se ainda, que no período de crise econômica e de desaceleração, os investimentos foram consideravelmente impactados R\$208 milhões em 2016 e R\$560 milhões em 2017 (Banco J.P. Morgan, 2019).

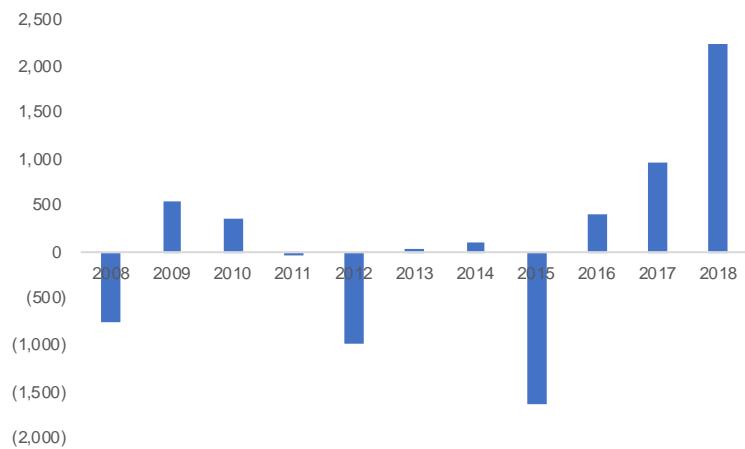
Figura 75 – Investimentos feitos pela companhia. (R\$ milhões)



Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Por fim no que diz respeito ao fluxo de caixa operacional e de investimentos da GOL, pode-se observar que, passado o ano de 2015 este passou a ser positivo. O ano de 2015 foi um período de bastante dificuldade para a companhia com diminuição da receita, de magem e de fraca demanda interna.

Figura 76 – Fluxo de caixa operacional e de investimentos. (R\$ milhões)



Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

## 5. AVALIAÇÃO DA GOL

Para valoração da companhia GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A. será utilizada tanto a abordagem do fluxo de caixa descontado, quanto à análise de múltiplos do mercado, para, posteriormente, comparar o resultado obtido em ambas e melhor entender a diferença entre os processos. Ressalta-se, ainda, que as premissas aqui adotadas são aquelas que, julgadas pelo autor, melhor se aproximam da realidade e que dão mais embasamento às operações da companhia.

Outra ressalva importante a ser feita diz respeito à baixa visibilidade que se tem em empresas do setor de aviação. Devido à alta exposição da companhia a componentes importantes, com alta volatilidade, tais como o preço do petróleo e a variação cambial, acaba-se tendo pouca visibilidade no médio/ longo prazo da companhia. Com isso, durante um processo de valoração de companhias aéreas existem limitações para as suposições e premissas do futuro quanto ao preço da *commodity* do câmbio (Banco J.P. Morgan, 2019). Diante disso, para cálculo do valor justo da ação, será utilizada somente a abordagem de múltiplo, ou valoração relativa, uma vez que, através deste método, não torna-se necessária a projeção do médio/ longo prazo, reduzindo, assim, a probabilidade de se obter um valor justo que não condiz com a realidade de empresa e do setor.

Como forma de complementar o estudo, análises de sensibilidades serão expostas para demonstrar o real impacto de uma apreciação/ depreciação do real versus o dólar e aumento/ diminuição no preço do petróleo. As projeções realizadas foram feitas até 2023 por conta da pouca previsibilidade que se tem.

Conforme mencionado anteriormente no que diz respeito aos atuais acionistas da GOL, a Delta possui uma participação de aproximadamente 9%, e já informou o seu interesse em vender esta parcela, já que tem interesse em estreitar os laços comerciais com a LATAM. Não foi mencionado, no entanto, quando essa venda será realizada, e tampouco a forma com que ocorrerá. Diante disso, o autor optou por fazer projeções financeiras com base nas atuais operações da companhia, qualquer possibilidade de compra ou venda de participação por acionistas minoritários não foi contemplada no modelo. As fontes e métodos aqui utilizados foram escolhidos pelo autor de forma a melhor representar a dinâmica da aviação comercial brasileira.

## 5.1. Premissas adotadas

A seguir serão explicadas e detalhadas as formas com que o autor optou por estimar e projetar cada um dos pontos abaixo. Destaca-se, além disso, que a própria companhia fornece uma orientação para algumas das projeções, conhecido como *guidance*. A última disponibilizada pela companhia data do terceiro trimestre de 2019.

Figura 77 – Guia da GOL para os anos de 2019 e 2020.

Guidance geral (Consolidado em IFRS)	2019E		2020E	
	Anteriores	Revisado	Anteriores	Revisado
Frota total (média)	125 a 127	~126	131 a 136	<b>134 a 139</b>
Frota operacional (média trilho)	119	<b>119</b>	127	<b>127</b>
ASKs, Sistema (% variação)	9 a 11	~9	6 a 8	<b>7 a 9</b>
- Doméstico	5 a 6	~5	5 a 6	<b>6 a 9</b>
- Internacional	35 a 40	<b>~30</b>	15 a 25	<b>15 a 20</b>
Assentos, Sistema (% variação)	8 a 9	~8	5 a 7	<b>6 a 8</b>
Decolagens, Sistema (% variação)	6 a 7	~6	5 a 7	<b>6 a 8</b>
Taxa de ocupação média (%)	79 a 81	~81	80 a 82	<b>80 a 82</b>
Carga e outras receitas, líquida <sup>3</sup> (R\$ bi)	~1,2	<b>~1,1</b>	~1,3	<b>~1,1</b>
Receita líquida total (R\$ bilhões)	~13,5	<b>~13,7</b>	~15,5	<b>~15,5</b>
CASK ex-combustível <sup>2</sup> (R\$ centavos)	~14	<b>~14,5</b>	~14	<b>~14</b>
Combustível, litros consumidos (mm)	~1.500	<b>~1.500</b>	~1.600	<b>~1.600</b>
Preço do combustível (R\$ / litro)	~2,9	<b>~2,9</b>	~3,1	<b>~3,0</b>
Margem EBITDA <sup>2</sup> (%)	~28	<b>~29</b>	~29	<b>~30</b>
Margem EBIT <sup>2</sup> (%)	~18	<b>~17</b>	~19	<b>~19</b>
Despesa Financeira Líq <sup>3</sup> (R\$ bilhões)	~1,2	<b>~1,2</b>	~1,2	<b>~0,9</b>
Margem LAIR <sup>3</sup> (%)	~10	<b>~7</b>	~12	<b>~13</b>
Taxa efetiva de IR/CS (%)	~22	<b>~20</b>	~22	<b>~15</b>
Participação Minoritários <sup>4</sup> (R\$ mm)	~293	<b>~290</b>	~320	<b>~311</b>
Capex (investimentos), líquido (R\$ mm)	~700	<b>~700</b>	~650	<b>~650</b>
Aquisição de Aeronaves <sup>5</sup> (R\$ mm)	-	-	-	<b>~600</b>
Dívida Líquida <sup>6</sup> / EBITDA (x)	~2,8x	<b>~2,7x</b>	~2,4x	<b>~2,4x</b>
Média ponderada ações diluída <sup>7</sup> (mm)	391	<b>391</b>	391	<b>391</b>
Lucro por ação – diluído (R\$)	1,40 a 1,70	<b>~0,90</b>	2,00 a 2,50	<b>2,80 a 3,30</b>
Média ponderada ADS diluída <sup>7</sup> (mm)	195,5	<b>195,5</b>	195,5	<b>195,5</b>
Lucro por ADS – diluído (US\$)	0,80 a 0,95	<b>~0,45</b>	1,20 a 1,50	<b>1,40 a 1,65</b>

Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

## 5.2. Receita

Conforme apresentado anteriormente, a receita da GOL é dívida em dois seguimentos: passageiros e “cargas e outros”, para a projeção da receita cada segmento foi feito por métodos diferentes. A lógica para projeção da receita dos passageiros parte do seguinte raciocínio:

Equação 22 – Receita passageiros.

$$\text{Receita} = \text{RPK} \times \text{Yield}$$

Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Onde o *yield* expressa o valor médio pago pelos passageiros por cada quilômetro voado e o RPK representa o número de quilômetros voados multiplicado pela quantidade de passageiro pagante.

O RPK é obtido por meio da soma entre a parcela doméstica e a parcela internacional. Para tanto, deve-se recordar do conceito de fator de aproveitamento, que expressa a relação entre a oferta (ASK) e a demanda (RPK). A própria companhia, em seu guia, expressa quanto espera do fator e do ASK nos anos subsequentes. Para a taxa de utilização, assumiu, para 2019, 82% e 77% para o mercado doméstico e internacional, respectivamente e, para 2020, 81% e 75%, em linha com o guia da companhia. O aumento do ASK esperado pela GOL é oriundo, sobretudo, da expansão da frota através da aquisição de novos Boeing 737 MAX, com mais assentos, conforme observado na figura 58. Para o crescimento do ASK, foi utilizado o ponto médio da orientação fornecida pelo time de Relações com Investidores da companhia.

As projeções de ASK, RPK e da taxa de ocupação média seguem abaixo:

Tabela 19 - Projeções do ASK, RPK e fator de aproveitamento

	2018R	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
<b>ASK</b>							
Doméstico	42.428	44.550	47.892	50.286	52.800	55.440	56.549
Internacional	5.630	7.345	8.630	9.924	10.917	12.008	12.609
<b>Taxa de ocupação média</b>							
Doméstico	80,8%	82,4%	81,2%	81,2%	81,2%	81,2%	81,2%
Internacional	73,9%	77,4%	75,2%	74,6%	74,6%	74,6%	74,6%
<b>RPK - calculado</b>							
Doméstico	34.266	36.702	38.890	40.835	42.877	45.020	45.921
Internacional	4.158	5.683	6.488	7.406	8.147	8.962	9.410

Fonte: Guia da GOL e projeções do autor.

Por conta da sazonalidade no setor (conforme observado no gráfico 29) no primeiro e no quarto semestre, para cálculo do *yield* é interessante utilizar o *yield* do mesmo período do ano anterior acrescida de uma taxa de crescimento. A empresa, normalmente, fornece a taxa de crescimento/ decrescimento e, para o ano de 2019, foi utilizado uma taxa de 12%, enquanto para o ano de 2020 uma taxa de 3%. Tais números foram obtidos através das estimativas fornecidas pela companhia de receita líquida total de R\$13,7 bilhões e R\$15,5 bilhões para 2019 e 2020, respectivamente.

No que diz respeito ao crescimento do *yield*, a capacidade de aumento de preços da GOL é limitada, dado a alta competitividade da indústria. As taxas de crescimento utilizadas refletem as expectativas de melhora da demanda, principalmente doméstica, exemplificadas pelo aumento da confiança e do poder de compra do consumidor, possibilitando, assim, à companhia mais espaço para aumento dos preços.

Em relação à parcela da receita referente às “cargas e outros”, foi utilizado um percentual que incide na receita dos passageiros. Nota-se que, historicamente, a receita de cargas e outros representou 7% da receita com passageiros, com isso, para os próximos anos foi aplicado um percentual de 7% para estimar essa variável.

Dito isso, as projeções das receitas estão dispostas abaixo:

Tabela 20 - Projeções das receitas (R\$ milhões)

	2018R	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
<b>Receitas</b>	<b>11.411</b>	<b>13.910</b>	<b>15.319</b>	<b>16.449</b>	<b>17.571</b>	<b>18.776</b>	<b>19.341</b>
Passageiros	10.634	13.125	14.456	15.522	16.582	17.718	18.252
Cargas e outros	778	785	863	926	990	1.057	1.089

Fonte: Guia da GOL e projeções do autor.

### 5.3. Custos e despesas

No que tange os custos e despesas, os mesmos foram agrupados em três grupos com lógicas diferentes de projeções. O primeiro grupo engloba os custos e despesas referentes ao pessoal, vendas e marketing, tarifa de pouso e decolagem e outros. Estes, posteriormente foram divididos pelo ASK e, para os anos subsequentes, foi aplicado uma taxa de crescimento conforme a variação do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

O segundo grupo contempla os custos com manutenção e reparos das aeronaves. Dado que estes custos são em dólares, foi analisado o histórico seguindo a mesma lógica do grupo anterior (divisão pelo ASK), mas desta vez, estes foram convertidos para dólar. Com isso, o crescimento deste custo foi corrigida à inflação norte-americana e, posteriormente, convertida ao real.

Por fim, o último grupo contempla os custos com combustíveis. Observa-se que, historicamente a quantidade de litros dividido pelo ASK é em torno de 29-30L, para os outros segue estima-se uma redução, por conta da maior eficiência que será adquirida com o Boeing 737 MAX. A Boeing afirmou dia 11 de novembro de 2019 que os órgãos reguladores dos Estados Unidos iriam aprovar o retorno dos mesmos

brevemente e que o serviço comercial iria voltar em janeiro de 2020 (Uol, 2019). Ao multiplicar pelo ASK, chegou-se ao número de 1.501 milhões de litros em 2019 e 1.553 milhões de litros para 2020, número estes que estão em linha com o guia da companhia de 1.500 e 1.600 milhões de litros. Além disso, no que diz respeito ao preço do combustível, foi utilizado o que foi orientado pela GOL: R\$2,90 em 2019 e R\$3,00 em 2020.

Com a estimativa de todos os custos já realizada, era necessário somá-los:

Tabela 21 - Projeções dos custos (R\$ milhões)

	2018R	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
<b>Custos ex-D&amp;A</b>	(8.248)	(10.086)	(10.752)	(11.906)	(12.782)	(13.665)	(14.525)
Pessoal, Vendas e Marketing, Tarifas e Outros	(3.810)	(5.356)	(5.740)	(6.273)	(6.811)	(7.343)	(7.808)
Manutenção e reparos	(570)	(513)	(354)	(387)	(421)	(455)	(479)
Combustível	(3.868)	(4.217)	(4.658)	(5.245)	(5.550)	(5.867)	(6.238)

Fonte: Guia da GOL e projeções do autor.

Como forma de se confirmar que estimativa dos custos foi bem encaminhada, comparou-se o CASK ex-combustível fornecido pela empresa de R\$14,50 e R\$14,00 para 2019 e 2020 respectivamente. Os valores estimados foram de R\$14,64 e R\$13,60 utilizando as suposições do autor.

Em relação à depreciação, esta foi calculada com base em um percentual sobre os ativos imobilizados. Historicamente, observa-se que a parcela de depreciação corresponde a 6 a 8% do valor do ativo imobilizado, diante disso, para os próximos semestre, este percentual foi aplicado. Assim feito, pode-se calcular os custos e despesas como um todo, incluindo a parcela de depreciação e amortização.

#### 5.4. CapEx

No que diz respeito aos investimentos feitos pela GOL, os mesmos em 2018 totalizaram R\$876 milhões. Para os anos subsequentes, foram utilizadas as orientações fornecidas pela companhia, sendo R\$700 milhões e R\$650 milhões, em 2019 e 2020, respectivamente. Para os demais anos, atribuiu-se como crescimento a inflação brasileira.

Tabela 22 - Projeções do CapEx (R\$ milhões)

	2018R	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
<b>CapEx</b>	876	700	650	700	752	807	867

Fonte: Guia da GOL e projeções do autor.

## 5.5. Capital de giro

Para as projeções do capital de giro, utilizou -se como base o número de dias de conversão nos últimos anos. Foram estimadas as médias históricas de giro de contas a receber, estoque e fornecedores.

Em 2018 observou-se uma menor demanda de capital de giro pela GOL. Tal melhora foi proveniente, sobretudo, de uma redução das contas a receber combinada com um aumento de cerca de R\$ 400 milhões, resultando, assim, em uma variação positiva de R\$340 milhões.

Além disso, considerou -se como principais componentes do capital de giro as contas a receber, estoque e fornecedores, sendo uma simplificação ao real cálculo do capital de giro.

A tabela abaixo retrata o racional de projeção de dias de capital de giro.

Tabela 23 - Projeções do capital de giro. (R\$ milhões)

Capital de Giro	2018R	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
Ativo Circulante							
Contas a receber	853	1.222	1.319	1.417	1.513	1.617	1.666
Estoques	180	201	232	257	276	295	314
Passivo Circulante							
Fornecedores	1.770	1.912	2.211	2.448	2.629	2.810	2.987
Capital de Giro (Dias)	2018R	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
Ativo Circulante							
Contas a receber	27	32	31	31	31	31	31
Estoques	8	7	8	8	8	8	8
Passivo Circulante							
Fornecedores	78	69	75	75	75	75	75

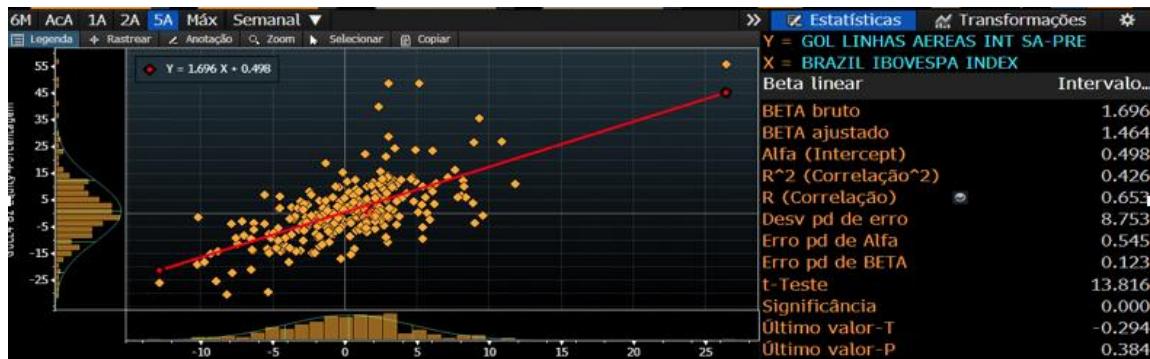
Fonte: Guia da GOL e projeções do autor.

## 5.6. Fluxo de Caixa

Para o cálculo do valor por ação da companhia GOL Linhas Aéreas Inteligentes S.A., pelo método do fluxo de caixa descontado, os fluxos de caixa futuros foram projetados em dólar, com isso, todos os componentes para o cálculo do WACC são em termos da moeda dólar. O cálculo do custo de capital próprio da companhia foi estimado com base no *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), tendo como resultado uma taxa de 14,3%. A taxa livre de risco utilizada foi de 3% e refere -se à rentabilidade de um título do tesouro norte-americano de 10 anos, obtido por meio do terminal da Bloomberg. O prêmio de mercado é a média aritmética dos retornos históricos das companhias aéreas americanas comparados aos títulos do governo americano,

conforme calculado pelo *Ibbotson* (Market Risk Premia, 2019). O risco Brasil atribuído foi de 2,5% que reflete o CDS (*Credit Default Swap*) de 10 anos do Brasil. O beta, por fim, foi de 1,464, extraído no terminal da Bloomberg, que reflete a média dos últimos 5 anos da correlação entre o Ibovespa e a ação GOLL4.

Figura 78 – Beta da companhia, correlação entre Ibovespa e GOLL4



Fonte: Bloomberg.

Para cálculo do custo da dívida foi utilizado um imposto da ordem de 34%, conforme reportado pela companhia, e um custo da dívida antes dos impostos de 6,2%. Tal custo foi obtido através da ponderação dos diversos empréstimos e financiamento da companhia com as taxas de juros praticadas. Além disso, na perpetuidade, assumiu uma taxa de crescimento de 2%, referente à inflação norte-americana no longo prazo.

Tabela 24 – Taxas de juros dos empréstimos e financiamentos.

US\$ dívida	Taxa (a.a.)	Total
Financiamento de Importação	5,7%	653,8
Term Loan	6,7%	1.247,8
Linha de crédito	2,9%	387,7
Bônus Sênior IV	9,2%	328,8
Exchangeable Sênior Notes	3,8%	1.679,8
Bônus Sênior VIII	7,1%	2.663,3
Empréstimo com garantia de motores	6,5%	193,1
Bônus Perpétuos	8,8%	564,9
<b>Custo médio</b>		<b>6,2%</b>

Fonte: Relatórios financeiros da GOL.

Por fim, utilizou-se 65% como meta da proporção de dívidas no capital total da companhia. No terceiro trimestre de 2019, a companhia tinha 73% do capital total como dívidas e 27% de capital social, no entanto foi utilizado 65%, uma vez que esta proporção é a meta que a companhia espera atingir (Relações com Investidores, 2019). Como resultado, o WACC utilizado foi de 7,6% em dólar.

Tabela 25 – Cálculo do Ke, Kd e do WACC.

<b>CÁLCULO DO WACC</b>	
<b>Custo do Capital Próprio</b>	<b>14,3%</b>
Beta	1,46
Taxa Livre de Risco	3,0%
Risco País	2,5%
Prêmio de Risco	6,0%
<b>Custo da Dívida</b>	<b>4,1%</b>
Kd antes dos impostos	6,2%
% Alíquota de Imposto	34,0%
% Dívida (meta)	65,0%
<b>WACC</b>	<b>7,6%</b>
<b>Perpetuidade</b>	<b>2,0%</b>
Crescimento real	0,0%
Inflação EUA	2,0%

Fonte: Projeções do autor, Bloomberg, Ibbotson, Relações com Investidores GOL.

O valor da empresa, via fluxo de caixa descontado, foi estimado em US\$8.188 milhões, e o valor aos acionistas, após subtração da dívida líquida e da participação dos minoritários, foi estimado em US\$5.800 milhões. Ao dividir o valor aos acionistas pelo número de ações, que totalizam 350 milhões, chegou-se a um valor justo da ação de US\$16,57 ou R\$69,20, que sugere um *upside* (potencial de aumento) de 104% quando comparado ao preço de fechamento do dia 8 de novembro.

Tabela 26 – Valor da companhia, aos acionistas e valor justo.

<b>Valor da Empresa (\$M)</b>	<b>8.186,9</b>
(-) Dívida Líquida	(2.254,6)
(-) Participação dos minoritários	(131,8)
<b>Valor ao acionista (\$M)</b>	<b>5.800,4</b>
Ações	350,1
<b>Valor justo (\$/ação)</b>	<b>16,57</b>
<b>Valor justo (R\$/ação)</b>	<b>69,20</b>

Fonte: Projeções do autor.

Ressalta-se mais uma vez que a avaliação de companhia aéreas pelo método de fluxo de caixa descontado possui limitações relevantes, devido à baixa previsibilidade de variáveis importantes à operação da companhia, tais como o dólar e o preço do combustível/ petróleo. O próprio beta elevado (1,46) da companhia evidencia a alta oscilação da ação e a baixa capacidade de se estimar o médio/ longo prazo da mesma. Sendo assim, a análise via fluxo de caixa descontado torna-se restrita. O valor justo da ação está muito superior ao preço praticado no mercado e acredita-se que foi supervalorizada. Conclui-se, pois, que o fluxo de caixa descontado não se enquadra à valoração da GOL e que a melhor abordagem para este caso é via múltiplos.

## 5.7. Múltiplos

Para a abordagem via avaliação relativa, uma quantidade muito menor de hipóteses e suposições têm que ser tomada. Embora não exista a necessidade de se estimar o custo da dívida, do capital próprio, e do crescimento na perpetuidade, é de extrema importância determinar dois pontos: (i) o múltiplo a ser utilizado e (2) as empresas que serão utilizadas como comparação. No caso da GOL, por possuir alta dependência de variáveis muito voláteis e de difícil previsão (dólar e preço do petróleo), a abordagem via múltiplos torna-se muito interessante por conta da baixa visibilidade sobre os fluxos de caixa futuros.

A métrica utilizada foi o EV/EBITDA, que determina a relação entre o valor da firma com a capacidade de geração de caixa operacional. Por se tratar de uma empresa bastante exposta a *commodities* (combustível das aeronaves) e ao dólar (37% do custo e 88% da dívida), com altas volatilidades no resultado financeiro e, muitas vezes, margens líquidas negativas, o uso do múltiplo P/E não se encaixa nessa dinâmica.

Para determinação do múltiplo escolhido foi feita uma análise em duas frentes: (i) histórico e (ii) empresas comparáveis do setor.

Para as empresas comparáveis, em um primeiro momento, foram escolhidas as seguintes: (i) Azul Linhas Aéreas Brasileiras; (ii) Copa Holdings S.A. e (iii) LATAM Airlines Group S.A., todas com sedes na América Latina e negociadas em bolsas de valores, seja na Bolsa de Valores de São Paulo ou na Bolsa de Nova Iorque. Talvez escolha foi feita, pois sabia-se que companhias tinham modelos de negócios parecidos, porém acreditava-se que estrutura de capital era similar. No entanto, ao comparar as companhias no que diz respeito à proporção dívida/ capital social e ao endividamento observou-se que a Copa Holdings destava e que, portanto, a comparação não seria justa. Sendo assim, somente LATAM e Azul foram utilizadas para comparação.

Tabela 27 – Avaliação das empresas comparáveis

Empresa	2018		2017	
	D/(D+E)	ND/EBITDA	D/(D+E)	ND/EBITDA
Azul	61%	4.2x	62%	3.9x
Copa	41%	1.0x	38%	0.8x
LATAM	78%	4.3x	79%	4.5x
GOL	71%	3.5x	70%	3.4x

Fonte: Relatórios financeiros da Azul, Copa, LATAM e GOL.

Tabela 28 – Empresas comparáveis

Companhia	Último Preço		Mkt Cap	ADTV	EV/EBITDA			
			\$M	\$M	19E	20E	Fwd	5Y avg
<b>LatAm</b>								
AVH	USD	3,5	430	1	5,4x	4,9x	5,0x	6,6x
Azul	BRL	49,9	4.166	41	6,8x	5,4x	5,7x	9,9x
Copa	USD	98,8	4.168	35	6,9x	5,9x	6,1x	8,2x
LATAM	USD	11,3	6.840	5	7,2x	6,2x	6,4x	7,6x
Gol	BRL	34,0	2.800	45	6,2x	4,8x	5,3x	9,6x
<b>Média</b>								
<b>Média ex-GOL</b>								
<b>Global</b>								
Air Canada	CAD	43,1	8.626	69	4,1x	3,3x	3,5x	4,1x
Air China	CNY	8,0	15.187	40	6,9x	5,9x	6,1x	7,1x
Air France	EUR	9,3	4.378	23	2,5x	2,1x	2,2x	2,5x
Alaska	USD	62,3	7.680	62	6,0x	5,1x	5,3x	5,5x
American Airlines	USD	25,3	11.250	200	6,2x	5,7x	5,8x	5,9x
Delta	USD	52,8	34.350	349	4,9x	4,6x	4,7x	4,7x
EasyJet	GBp	1.122,0	5.514	16	5,4x	5,4x	5,4x	6,8x
Hawaiian	USD	25,5	1.207	16	3,1x	3,8x	3,6x	4,6x
Norwegian	NOK	34,2	511	10	9,9x	7,8x	8,2x	17,8x
RyanAir	EUR	10,3	12.602	18	6,5x	7,5x	7,0x	7,9x
Southwest	USD	52,3	28.091	191	7,0x	6,4x	6,5x	5,7x
United Airlines	USD	83,3	21.394	227	4,8x	4,5x	4,6x	4,5x
<b>Média Global</b>								
<b>Média Global + LatAm</b>								

Fonte: Bloomberg.

Os dados acima são referentes aos preços de fechamento do dia 3 de outubro de 2019. Na tabela acima nota-se que os múltiplos das empresas comparáveis (desconsiderando o múltiplo de GOL) são em média 6,9x e 5,9x EV/EBITDA para 2019 e 2020 respectivamente. Nota-se, ainda, que quando comparado a empresas globais, incluindo *American*, *Delta* e *American Airlines*, as empresas da América Latina são comercializadas com um desconto considerável.

Ao analisar a companhia no ano de 2018, utilizando um valor médio da ação de R\$ 16,30, constatou-se que o múltiplo EV/EBITDA médio foi de 5,5x. O valor de mercado foi de R\$5.707 milhões e o valor da firma de R\$17.282 milhões. Vide tabela abaixo.

Tabela 29 – Valor da Firma via abordagem de múltiplos (R\$ milhões)

2018	
Preço da ação (R\$/m)	16,3
Ações	350
Market Cap	5.707
(+) Dívida Líquida	11.096
(+) Minoritários	480
(=) Valor da Firma	17.282
EBITDA	3.163
<b>EV/EBITDA</b>	<b>5,5x</b>

Fonte: Relatório financeiro da GOL.

Com base nos múltiplos das empresas selecionadas como comparáveis (5,9x) e o histórico da companhia (5,5x), determinou-se que, para o ano de 2020, um múltiplo EV/EBITDA considerado como justo seria de 5,7x (valor médio).

Tabela 30 – Cálculo do EV/EBITDA justo

<b>EV/EBITDA</b>	
Empresas Comparáveis	
Menor	5.4x
Maior	6.2x
Média ponderada	5.9x
Histórico (2018)	5.5x
<b>Alvo</b>	<b>5.7x</b>

Fonte: Relatório financeiro da GOL, Azul e LATAM.

Por meio desse múltiplo, e do EBITDA projetado de 2020 estimado em R\$4.566, determinou-se o valor da firma (EV) de R\$26.030, por simples multiplicação. Subtraíndo as dívidas líquidas e a participação minoritária dos acionistas da Smiles chegou-se ao valor justo de R\$46,00, o que sugere um *upside* (potencial de aumento) de 35%, em comparação ao preço de fechamento de 8 de novembro. Vide quadro abaixo

Tabela 31 – Valor da Firma via abordagem de múltiplos

<b>2020</b>	
EBITDA (R\$m)	4.567
Múltiplo	5,7x
<b>Valor da Firma</b>	<b>26.030</b>
Dívida Líquida (R\$m)	(9.418)
Participação Minoritários (R\$m)	(551)
<b>Valor para o Acionista</b>	<b>16.061</b>
Número de ações em circulação (m)	350
<b>Valor justo por ação (R\$/ação)</b>	<b>45,88</b>
Preço da ação (08/11/2019)	33,97
<i>Upside/ Downside</i>	<i>35,0%</i>

Fonte: Bloomberg.

## 5.8. Análise de sensibilidade

Como forma de complementar a análise e entender o real comportamento do valor da companhia em meio a mudanças em algumas das principais variáveis foram traçados diferentes cenários em análises de sensibilidades.

As variáveis escolhidas para serem monitoradas foram: crescimento do RPK doméstico, crescimento do *yield*, preço do combustível por litro e variação cambial. A

escolha das últimas duas pautou-se na baixa previsibilidade existente desses parâmetros. Para as demais, o intuito foi avaliar se as previsões e suposições feitas teriam espaço para grandes aumentos/diminuições e se o impacto seria relevante. A sensibilidade também foi feita com a demanda e com o preço, para melhor entendimento de uma possível melhora/ piora na situação econômica brasileira, além dos impactos da implementação de uma estratégia de corte/ aumento de preços das companhias aéreas no próximo ano.

Tabela 32 – Análise de sensibilidade para EBITDA e valor justo da ação em 2020 via múltiplo

Combustível (R\$/L)	Câmbio médio					RPK Doméstico (t/t %)				
	3.05	3.38	3.76	4.18	4.59	4.00%	5.00%	6.00%	7.00%	8.00%
2.00	6,215	6,187	6,155	6,119	6,084	4,044	4,166	4,288	4,409	4,531
2.50	5,439	5,410	5,378	5,343	5,308	4,191	4,314	4,437	4,559	4,682
3.00	4,663	4,634	4,602	4,567	4,531	4,337	4,461	4,585	4,710	4,834
3.50	3,886	3,858	3,826	3,790	3,755	4,484	4,609	4,734	4,860	4,985
4.00	3,110	3,081	3,049	3,014	2,979	4,630	4,757	4,883	5,010	5,136

Combustível (R\$/L)	Câmbio médio					RPK Doméstico (t/t %)				
	3.05	3.38	3.76	4.18	4.59	4.00%	5.00%	6.00%	7.00%	8.00%
2.00	75	74	73	73	72	37	39	41	43	45
2.50	61	61	60	59	59	40	42	44	46	48
3.00	48	47	47	46	45	42	44	46	49	51
3.50	35	34	33	33	32	45	47	49	51	53
4.00	21	21	20	19	18	47	49	52	54	56

Fonte: Elaborado pelo autor.

A sensibilidade acima revela as variação de EBITDA e do valor da ação em meio a alterações nas variáveis. Nota-se que o melhor cenário para a companhia é de baixa no preço do combustível (menor custo) combinado à apreciação do real. Outro cenário benigno à companhia é de aumento na demanda e nos preços praticados. Nota-se que com a sensibilidade de câmbio e de petróleo, o valor justo variou de R\$18 a R\$75, ao passo que na outra sensibilidade a variação foi menor, de R\$37 a R\$56, o que reforça, mais uma vez, o peso atrelado ao câmbio e ao preço do combustível. Estes têm grande impacto nas finanças da companhia e são fundamentais no momento de uma decisão de investimento na companhia.

É importante ressaltar, no entanto, que esta análise de sensibilidades não leva em consideração mecanismos de *hedging* de dólar e de combustível que a companhia pode, porventura, fazer para se proteger das oscilações. A GOL tem atualmente aproximadamente 83% de seu consumo de combustível para o resto do ano de 2019 a um preço médio de aproximadamente U\$61,00 e 66% do seu consumo de combustível para 2020 a um preço médio WTI de US\$61,50. No entanto, para o

médio/ longo prazo, a companhia não tem nenhum mecanismo de *hedging* definido, evidenciando, assim, baixa previsibilidade dos resultados da companhia.

Para efeito de comparação também foi rodada a mesma análise de sensibilidade para o valor justo proveniente do método do fluxo de caixa descontado (R\$69,20). O resultado obtido reforça que a abordagem via fluxo de caixa descontado não é a melhor apropriada por apresentar grandes variações. Percebe-se abaixo que o valor justo da ação oscilou de R\$3 a R\$101, oscilação esta muito mais significativa do que visto na tabela anterior. Isto pode ser justificado pelo fato do método de fluxo de caixa descontado considerar um horizonte de tempo maior e, com isso, menor a previsibilidade da *commodity* e do câmbio.

Tabela 33 – Análise de sensibilidade para valor justo da ação em 2020 via fluxo de caixa descontado

	Câmbio médio					RPK Doméstico (t/t %)				
	3.05	3.38	3.76	4.18	4.59	4.00%	5.00%	6.00%	7.00%	8.00%
Combustível (R\$/L)	2.00	101	91	82	74	66	51	55	59	63
	2.50	90	81	73	70	63	56	60	64	69
	3.00	81	73	70	69	62	61	65	70	74
	3.50	50	45	70	50	40	66	71	75	79
	4.00	23	21	70	30	3	72	76	80	85

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 5.9. Consenso dos analistas do mercado

Como forma de complementar o estudo feito até aqui e melhor compreender as expectativas de mercado foi feita um levantamento do preço alvo para a companhia GOL e a recomendação de compra/ venda ou neutro de instituições financeiras, da área de Equity Research. Esta área é responsável pelo acompanhamento de setores da economia e de empresas específicas e, ao final, os analistas dão uma recomendação da ação ao mercado.

Por meio da tabela abaixo, observou-se que das 10 instituições analisadas, 6 possuem uma recomendação de compra e 4 têm recomendação neutra na ação, o que acaba por evidenciar um olhar mais construtivo e de boas expectativas para o futuro do setor/ companhia. Isto também é sustentado pela análise da variação do *upside/ downside* dos preços alvo, que tem como menor valor -19% e maior valor 77%. A média e mediana de R\$46,92 e R\$46,50 também sugerem uma visão construtiva e otimista, com uma potencial valorização de 38% e 37%, respectivamente.

Tabela 34 – Expectativas do mercado

Banco	Recomendação	Preço Alvo	Upside Downside (%)
Banco do Brasil	Compra	44,50	31%
Bradesco BBI	Compra	60,00	77%
J.P. Morgan	Neutro	48,00	41%
Banco Safra	Compra	62,90	85%
Goldman Sachs	Compra	41,20	21%
XP Investimentos	Neutro	45,00	32%
Credit Suisse	Neutro	30,00	-12%
HSBC	Neutro	27,60	-19%
Grupo Santander	Compra	50,00	47%
Banco BTG Pactual	Compra	60,00	77%

Fonte: Bloomberg. \*referente à data de 8 de novembro de 2019

Tabela 35 – Análise dos preços alvo.

Média	46,92
Mediana	46,50
Mínimo	27,60
Máximo	62,90

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir das expectativas do mercado, pode-se afirmar que o preço justo obtido pelo autor de R\$46,00 está em linha com as principais instituições financeiras. Deve-se se atentar, no entanto, que existem alguns *outliers* que podem impactar a média, como o HSBC e o Banco Safra. Mais da metade das instituições emite uma recomendação de compra das ações da GOL, ou seja, sugerem um comportamento positivo da ação. Embora o valor justo obtido pelo autor esteja em linha com o consenso do mercado, não significa que as premissas e suposições feitas são exatamente as mesmas, sendo assim, mostra-se necessário uma valoração em que todas os *inputs* sejam conhecidos.

Tabela 36 – Expectativas do mercado de receita e EBITDA (R\$ milhões)

	2019		2020		2021	
	Autor	Consenso Variação	Autor	Consenso Variação	Autor	Consenso Variação
Receita	13,910	13,923	-0,10%	15,319	15,178	0,93%
EBITDA	3,824	4,056	-5,72%	4,567	4,257	7,27%

Fonte: Bloomberg. \*referente à data de 8 de novembro de 2019

Além dos preços justos das instituições financeiras, também é possível obter o consenso das estimativas de receita e de EBITDA. Quando comparado aos números

do autor, percebe-se que as variações não apresentam grandes oscilações, reforçando, assim, uma expectativa positiva para os próximos anos.

## 5.10. Resultados

Neste capítulo 5 foi feita uma análise da GOL por meio de duas técnicas da valoração muito utilizadas: fluxo de caixa descontado e múltiplos, ambas com o mesmo intuito de prover mais informações e recursos para, ao final, poder dar uma recomendação de investimento.

Primeiramente a valoração foi feita através do método do fluxo de caixa descontado. Para que este método pudesse ser aplicado, foram estabelecidas premissas e suposições sustentadas pelas orientações fornecidas pela empresa e por dados da indústria disponíveis. Como resultado deste método, foi obtido o valor de R\$69,20 por ação.

Para o segundo método, foram utilizados múltiplos comparáveis, tanto de companhias semelhantes, quanto ao próprio histórico da companhia. Foi constatado que as empresas comparáveis (Azul e LATAM) são negociadas a 5,9x EV/EBITDA e que no ano de 2018 a GOL foi comercializada em média a 5,5x EV/EBITDA. Com o atual valor da ação, o EV/EBITDA para 2020 é de 4,8x o que sugere espaço para crescimento. O valor justo por ação, obtido por meio do método de múltiplos, foi de R\$46,00 – *upside* de 35%, reafirmando o potencial de valorização da ação e uma visão positiva para os demais anos.

Tabela 37 – Valor justo por ação.

VALOR JUSTO	R\$/ação	MÚLTIPLOS	Peso	Upside
DFC	69.2	7.6%	0.0%	103.7%
EV/EBITDA	45.9	5.7X	100.0%	35.0%
<b>VALOR JUSTO</b>	<b>45.9</b>		<b>100.0%</b>	35.0%
<b>VALOR JUSTO ARREDONDADO</b>	<b>46.0</b>			<b>35.4%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao final também foi feito uma comparação junto à expectativa do mercado, através das principais instituições financeiras, com projeções provenientes da área de *Equity Research*. Nesta etapa foi reforçado que o consenso do mercado já projeta um cenário positivo e de crescimento, e que a maioria dos analistas possuem recomendação de “compra” para a GOL, com upside máximo de 85%.

Por fim, optou-se por desprezar o método do fluxo de caixa descontado e considerar somente a abordagem via múltiplos, por considerar que esta retrata melhor a dinâmica e a conjuntura da companhia.

O valor de R\$46,00 evidencia que as suposições e estimativas feitas retratam um cenário de melhora e de crescimento para a companhia. Crescimento este proveniente de um cenário macroeconômico melhor, e, como consequência, aceleração da demanda pela aviação comercial. Soma-se a isso o momento transformacional pela qual a companhia está passando (e que tende a se intensificar mais ao longo dos próximos anos) com a introdução do Boeing 737 MAX, com expansão do ASK aliado à diminuição do consumo de combustível pela maior eficiência. Acredita-se, ainda, que passados aproximadamente um ano do acidente e do anúncio de que os NGs iriam substituir temporariamente (em maio), os investidores já specificaram estes dois eventos e que isso é refletido no valor atual da ação. Conclui-se, pois, que os riscos para baixo são limitados.

Quanto aos riscos envolvidos na valoração são reconhecidos os seguintes: (i) uma possível melhora/ piora macroeconômica com a inflação a níveis baixos/ altos e taxas de juros baixas/ altas; (ii) rapidez/ atraso na liberação do 737 MAX; (iii) depreciação/ apreciação do dólar; (iv) diminuição/ aumento no preço dos combustíveis; (v) venda da fatia da *Delta Airlines* de forma controlada e organizada/ conturbada.

## 6. PONDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste Trabalho de Formatura, para obtenção do diploma de Engenheiro de Produção, é estimar o valor justo da GOL, empresa brasileira que atua no setor de aviação comercial brasileira e é comercializada na bolsa de valores de São Paulo e de Nova Iorque, e oferecer uma recomendação de investimento. A escolha por essa companhia se deu em duas frentes: (i) escolha do setor de aviação por sinergia com o trabalho atual do autor e (ii) escolha da empresa GOL por ter sido a primeira empresa brasileira de aviação a abrir seu capital na bolsa e, por consequência, existir bastante material acerca da mesma, além de estar envolvida em casos recentes, como o 737 MAX e a saída da Avianca do mercado.

O trabalho iniciou-se com um estudo de contabilidade, para melhor compreensão dos demonstrativos financeiros existentes. Posteriormente a isso, foram apresentadas técnicas de valoração de ativos, na seção de revisão bibliográfica, em duas abordagens diferentes, fluxo de caixa desconto e método de múltiplos.

Em seguida, foi realizado um estudo sobre o setor de aviação civil, estudo este que retomou a história do início da atividade no Brasil até a conjuntura mais atual. Foram analisados desde os primeiros voos feitos em território nacional, seguido das companhias pioneiras e o aumento das atividades e das operações no país. Posteriormente, foi apresentado o declínio das companhias e o fracasso financeiro das mesmas, com mudança regulatória no país e incorporações e fusões entre as companhias. Dito isso, passou-se ao panorama atual, com a dinâmica do setor na era GOL, LATAM, Azul e Avianca, com um recorte para temas atuais da aviação e que permeiam as empresas mencionadas: paralização de todos os Boeing 737 MAX e a saída da Avianca do mercado.

Na próxima seção, procedeu-se à introdução da GOL, passando por pontos de aspectos qualitativos e quantitativos. Foram apresentadas as operações da companhia, as fontes de receita, membros da gestão, métricas financeiras, acionistas dentre outros. Foram descritas, também, a estrutura dos custos da companhia e o aspecto do seu endividamento. Tais pontos serviram como plano de fundo para valoração da companhia e a criação de premissas e suposições.

Por fim, a próxima seção tratou da avaliação e valoração da companhia, introduzida pela modelagem financeira, e que permeou os principais componentes dos demonstrativos financeiros. Foram descritas as principais premissas para cálculo

da receita, custos e despesas, capital de giro, investimentos da companhia, dentre outros. Foi constatado que o cenário atual é muito positivo para a companhia e isto se reflete em seus números, com grande potencial de crescimento. Dois são os principais pontos que devem impulsionar o crescimento: melhora macroeconômica e consequente crescimento da demanda nacional e a introdução da nova frota Boeing 737 MAX.

Para a valoração da companhia foram feitos o método do fluxo de caixa descontado para a empresa e a avaliação por múltiplos. A escolha por realizar ambas as metodologias foi justamente para compreender as diferenças e avaliar o valor justo obtido em cada uma delas. Ao final, no entanto, optou-se por desprezar o método do fluxo de caixa descontado e utilizar somente a abordagem via múltiplo, devido à baixa previsibilidade no médio/ longo prazo da companhia, no que tange o preço do combustível e a cotação do câmbio, o que acaba por dificultar a elaboração de estimativas financeiras e projeção do futuro da companhia. Foi constatado que existe espaço para valorização da ação em 35% e que, em termos de múltiplo EV/EBITDA, a companhia está atrativa por estar sendo comercializada a 4,8x (valor abaixo da média histórica e das companhias comparáveis), resultando, assim, uma recomendação de compra.

Foram apresentados também os riscos envolvidos nessa recomendação, tanto positivos quanto negativos. Dentre os quais foram destacados riscos atrelados à conjuntura macroeconômica, além de riscos envolvendo a variação do preço do combustível e do câmbio e, por fim, quanto ao desinvestimento da *Delta Airlines*, que está na agenda da companhia.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABPHE.  
 <<http://www.abphe.org.br/uploads/ABPHE%202017/16%20Um%20breve%20hist%C3%B3rico%20da%20avia%C3%A7%C3%A3o%20comercial%20brasileira.pdf>>. Acesso em: 1 de setembro de 2019.
- AIRBUS. <<https://www.airbus.com/aircraft/market/global-market-forecast.html>>. Acesso em: 13 de novembro de 2019.
- ASIA, ARTICLE. <<https://www.scmp.com/news/asia/southeast-asia/article/3002430/pilot-who-hitched-ride-saved-doomed-boeing-737-max-8-next>>. Acesso em: 20 de setembro 2019.
- ASSAF NETO, ALEXANDRE. FINANÇAS CORPORATIVAS E VALOR. 7ª edição, Atlas, 2014. 824p.
- BANCO J.P. MORGAN, RESEARCH.  
 <<https://www.jpmm.com/research/content/GPS-3004427-0>>. Acesso em: 28 de outubro de 2019.
- DAMODARAN, A. Damodaran on Valuation. 2ª edição, Nova York: Wiley, 2006. 658 p.
- DAMODARAN, A. Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset. 2ª edição, Nova York: Wiley, 2002. 1008 p.
- ESTADÃO. <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,ceo-da-boeing-diz-que-737-max-pode-voltar-a-voar-ainda-em-2019,70003007323>>. Acesso em: 20 de setembro de 2019.
- EXAME, AQUISIÇÃO DA MAP.  
 <<https://exame.abril.com.br/negocios/passaredo-anuncia-aquisicao-da-map-linhas-aereas-e-cresce-em-congonhas/>>. Acesso em: 11 de novembro de 2019.
- EXAME, LIMITE CAPITAL ESTRANGEIRO.  
 <<https://exame.abril.com.br/negocios/senado-retira-limite-de-capital-estrangeiro-em-companhias-aereas/>>. Acesso em: 11 de novembro de 2019.
- FOLHA DE SÃO PAULO  
 <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/06/GOL-e-smiles-encerram-sem-acordo-negociacoes-sobre-reestruturação-societaria.shtml>>. Acesso em: 25 outubro 2019

FOLHA DE SÃO PAULO. <<https://www1.folha.uol.com.br/especial/2017/top-of-mind/>>. Acesso em: 14 de outubro de 2019.

G1 GLOBO. <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/03/10/boeing-737-max-sofre-2o-acidente-apos-decolagem-desde-que-entrou-em-operacao-comercial-em-2017.ghhtml>> . Acesso em: 20 de setembro 2019.

HANGAR 33. <<http://blog.hangar33.com.br/atlantico-o-primeiro-aviao-commercial-brasileiro/>>. Acesso em: 25 de agosto de 2019.

HC INVESTIMENTOS. <<https://hcinvestimentos.com/2011/12/20/indice-beta/>>. Acesso em: 25 de setembro de 2019.

IBEG. <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 13 de novembro de 2019.

INFOMONEY. <<https://www.infomoney.com.br/consumo/anac-confirma-redistribuicao-dos-slots-em-congothas-com-azul-passaredo-e-map/>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

INFOMONEY. <<https://www.infomoney.com.br/consumo/anac-decide-redistribuir-slots-da-avianca-para-empresas-em-congothas/>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

INFOMONEY. <<https://www.infomoney.com.br/negocios/azul-oferece-us-145-milhoes-para-comprar-parte-da-avianca/>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

INFOMONEY. <<https://www.infomoney.com.br/negocios/grandes-empresas/noticia/8510425/gol-e-latam-participam-de-leilao-e-adquirem-ativos-da-avianca>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

INFOMONEY. <<https://www.infomoney.com.br/negocios/grandes-empresas/noticia/8342923/anac-suspende-operacoes-da-avianca-brasil>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

INFOMONEY. <<https://www.infomoney.com.br/negocios/tj-sp-rejeita-falencia-da-avianca-brasil>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

INFOMONEY. <<https://www.infomoney.com.br/onde-investir/acordo-azul-avianca-e-positivo-e-acoes-podem-subir-35-diz-bradesco-bbi>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

IUDÍCIBUS, S. DE et al. Contabilidade Introdutória. 11<sup>a</sup> edição, São Paulo: Atlas, 2010. 335 p.

KOLLER, TIM. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 5<sup>a</sup> edição, John Wiley & Sons, 2010. 811 p.

LATAM	Airlines	Investors	Relations.
-------	----------	-----------	------------

<<http://www.LATAMairlinesgroup.net/news-releases/news-release-details/delta-and-LATAM-airlines-form-leading-airline-partnership-0>>. Acesso em: 20 outubro 2019

LOCALIZE MÍDIAS. <<http://localize-midias.com.br/a-complexa-estrutura-societaria-que-envolve-a-avianca-brasil>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.

MARION, J. Contabilidade Empresarial. 17<sup>a</sup> edição, Atlas, 2015. 536p.

MARKET RISK PREMIA. <<http://www.market-risk-premia.com/us.html>>. Acesso em: 10 de novembro de 2019.

MEIO AÉREO. <<https://meioaereo.com/historia-da-aviacao-brasileira>>. Acesso em: 25 de agosto de 2019.

MERCADO	E	EVENTOS.
---------	---	----------

<<https://www.mercadoeeventos.com.br/noticias/aviacao/GOL-anuncia-mudancas-no-conselho-e-richard-lark-como-vice-presidente-financeiro>>. Acesso em: 26 de outubro 2019.

MUNDO DAS MARCAS. <<http://mundodasmarcas.blogspot.com/2006/06/gol-linhas-areas-inteligentes.html>>. Acesso em: 12 de outubro de 2019.

PORTAL BRASIL. <[https://www.portalbrasil.net/aviacao\\_histbrasil.htm](https://www.portalbrasil.net/aviacao_histbrasil.htm)> . Acesso em: 25 de agosto de 2019.

PORTAL	EDUCAÇÃO.
--------	-----------

<<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/administracao/despesas-de-vendas-administrativas/38866>>. Acesso em: 20 de setembro de 2019.

PROSPECTO	GOL.
-----------	------

<[http://www.morganstanley.com.br/prospectos/Prospecto\\_Definitivo\\_240604\\_por.pdf](http://www.morganstanley.com.br/prospectos/Prospecto_Definitivo_240604_por.pdf)>. Acesso em: 17 de outubro de 2019.

RI SMILES. <[http://ri.smiles.com.br/default\\_pt.asp?idioma=0&conta=28#](http://ri.smiles.com.br/default_pt.asp?idioma=0&conta=28#)>. Acesso em: 25 outubro 2019

SÃO	PAULO	MINHA	CIDADE.
-----	-------	-------	---------

<<http://www.saopaulominhacidade.com.br/historia/ver/5524/A%2Bqueda%2Bdo%2Baviao%2BJahu>>. Acesso em: 25 de agosto de 2019.

THE WALL STREET JOURNAL. <<https://www.wsj.com/articles/boeing-737-max-grounding-means-higher-fuel-costs-for-brazils-GOL-11567762201>>. Acesso em: 20 de setembro 2019

TIME, BOEING 737 MAX FIRST FLIGHT. <<https://time.com/4200455/boeing-737-max-firstflight>>. Acesso em: 20 de setembro 2019

UOL, ECONOMIA.

<<https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2019/06/19/GOL-e-smiles-encerram-sem-sucesso-negociacoes-sobre-reestruturação-societaria.htm>>. Acesso em: 26 outubro 2019

UOL, GIZMODO. <<https://gizmodo.uol.com.br/boeing-737-max-voos-comerciais-a-partir-janeiro-2020/>>. Acesso em: 12 de novembro de 2019.

WIKIPEDIA. <[https://en.wikipedia.org/wiki/Condor\\_Syndikat](https://en.wikipedia.org/wiki/Condor_Syndikat)>. Acesso em: 25 de agosto de 2019.

WIKIPEDIA. <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Panair\\_do\\_Brasil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Panair_do_Brasil)>. Acesso em: 25 de agosto de 2019.

WORLD BANK. <<https://data.worldbank.org/indicator/is.air.psgr>>. Acesso em: 30 de agosto de 2019.

## APÊNDICE A – PREMISSAS MACROECONÔMICAS

	UNIDADE	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19E	2019E	1Q20E	2Q20E	3Q20E	4Q20E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
Inflação															
IG-M	%	2.2%	2.2%	0.7%	0.6%	5.8%	1.7%	0.3%	0.3%	1.8%	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%
IPC-A	%	1.5%	0.7%	0.6%	1.0%	3.8%	1.4%	0.9%	0.9%	0.7%	3.7%	3.7%	3.7%	3.7%	3.7%
Crescimento PB	%	0.5%	1.0%	0.7%	1.1%	0.8%	1.6%	1.6%	1.9%	2.0%	1.8%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
SEIC	%	6.50%	6.50%	5.83%	4.83%	5.91%	4.40%	4.40%	4.40%	4.40%	4.40%	4.44%	4.44%	4.44%	4.44%
Média															
Câmbio															
FdP	R\$/US\$	3.895	3.806	4.030	4.100	4.150	4.200	4.200	4.200	4.200	4.229	4.257	4.286	4.315	4.315
Variação	%	0.4%	-2.3%	5.9%	1.7%	5.7%	1.2%	1.2%	0.0%	0.0%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
Média	R\$/US\$	3.752	3.902	3.903	4.071	3.907	4.129	4.179	4.200	4.177	4.205	4.234	4.263	4.292	4.292
Varição	%	-1.9%	4.0%	0.0%	4.3%	6.2%	1.4%	1.2%	0.5%	0.0%	6.9%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
TJLP	%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%
Inflação EUA	%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	1.8%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	2.2%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

## APÊNDICE B – DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS COMPLETOS

### I) BALANÇO PATRIMONIAL

	UNIDADE	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19E	2019E	2020E	3Q20e	4Q20e	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetualidade
<b>Ativo Circulante</b>														
Caixa e equivalentes de caixa	R\$ milhão	<b>4.047,5</b>	<b>4.047,5</b>	<b>4.887,9</b>	<b>5.264,1</b>	<b>5.524,3</b>	<b>5.882,6</b>	<b>6.179,8</b>	<b>6.899,8</b>	<b>7.663,3</b>	<b>8.530,1</b>			
Contas a receber	R\$ milhão	<b>2.588,3</b>	<b>2.200,2</b>	<b>2.768,3</b>	<b>3.094,5</b>	<b>3.374,7</b>	<b>3.379,7</b>	<b>3.642,3</b>	<b>3.881,4</b>	<b>4.479,2</b>	<b>5.127,1</b>	<b>5.871,1</b>	<b>6.487,5</b>	
Estoques	R\$ milhão	<b>824,7</b>	<b>1.282,3</b>	<b>1.178,0</b>	<b>1.221,9</b>	<b>1.187,3</b>	<b>1.084,4</b>	<b>1.273,1</b>	<b>1.319,3</b>	<b>1.319,3</b>	<b>1.416,6</b>	<b>1.513,3</b>	<b>1.617,0</b>	<b>1.665,7</b>
Ipostos a recuperar	R\$ milhão	<b>187,0</b>	<b>191,2</b>	<b>194,6</b>	<b>200,8</b>	<b>215,3</b>	<b>188,5</b>	<b>220,1</b>	<b>232,1</b>	<b>232,1</b>	<b>257,9</b>	<b>295,0</b>	<b>313,6</b>	
Ouros créditos	R\$ milhão	<b>278,3</b>	<b>350,9</b>	<b>298,4</b>	<b>288,4</b>	<b>288,4</b>	<b>298,4</b>	<b>298,4</b>	<b>298,4</b>	<b>298,4</b>	<b>298,4</b>	<b>298,4</b>	<b>298,4</b>	
<b>Não Circulante</b>														
Impostos diferidos e a recuperar	R\$ milhão	<b>2.094,5</b>	<b>2.168,7</b>	<b>2.368,3</b>	<b>2.368,3</b>	<b>2.369,3</b>	<b>2.369,3</b>	<b>2.369,3</b>	<b>2.369,3</b>	<b>2.369,3</b>	<b>2.369,3</b>	<b>2.369,3</b>	<b>2.369,3</b>	
Outros créditos	R\$ milhão	<b>189,0</b>	<b>188,3</b>	<b>174,7</b>	<b>174,7</b>	<b>174,7</b>	<b>174,7</b>							
Outros ativos permanentes	R\$ milhão	<b>1.905,5</b>	<b>1.980,4</b>	<b>2.194,6</b>	<b>2.194,6</b>	<b>2.194,6</b>	<b>2.194,6</b>							
Investimentos	R\$ milhão	<b>7.593,2</b>	<b>7.616,9</b>	<b>7.547,0</b>	<b>7.131,7</b>	<b>7.131,7</b>	<b>6.865,8</b>	<b>6.621,2</b>	<b>6.396,2</b>	<b>6.189,2</b>	<b>5.345,1</b>	<b>4.669,8</b>	<b>4.031,0</b>	<b>3.546,0</b>
Imobilizado	R\$ milhão	<b>5,13</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>							
Inangível	R\$ milhão	<b>5.809,6</b>	<b>5.843,6</b>	<b>5.769,7</b>	<b>5.354,4</b>	<b>5.354,4</b>	<b>4.843,9</b>	<b>4.618,9</b>	<b>4.411,9</b>	<b>4.411,9</b>	<b>3.567,7</b>	<b>2.892,4</b>	<b>2.253,7</b>	<b>1.768,6</b>
<b>ATIVO</b>		<b>13.735,2</b>	<b>14.192,4</b>	<b>14.804,2</b>	<b>14.765,0</b>	<b>14.765,0</b>	<b>14.759,4</b>	<b>14.390,2</b>	<b>14.648,1</b>	<b>14.738,3</b>	<b>14.738,3</b>	<b>14.614,1</b>	<b>14.702,3</b>	<b>14.930,4</b>
<b>Passivo Circulante</b>														
Emprestimos e financiamentos	R\$ milhão	<b>7.510,8</b>	<b>8.460,6</b>	<b>10.329,9</b>	<b>10.426,2</b>	<b>10.592,1</b>	<b>10.364,0</b>	<b>10.665,3</b>	<b>10.779,4</b>	<b>10.779,4</b>	<b>11.032,0</b>	<b>11.227,8</b>	<b>11.425,1</b>	
Arrendamentos a pagar	R\$ milhão	<b>1.088,1</b>	<b>1.171,9</b>	<b>2.481,0</b>	<b>2.519,0</b>	<b>2.546,2</b>	<b>2.573,3</b>	<b>2.573,3</b>	<b>2.573,3</b>	<b>2.573,3</b>	<b>2.588,9</b>	<b>2.604,5</b>	<b>2.620,2</b>	<b>2.636,0</b>
Fornecedores	R\$ milhão	<b>1.195,9</b>	<b>1.287,3</b>	<b>1.330,3</b>	<b>1.330,3</b>	<b>1.330,3</b>	<b>1.330,3</b>	<b>1.330,3</b>						
Impostos a recobrar	R\$ milhão	<b>1.568,1</b>	<b>1.539,8</b>	<b>1.854,2</b>	<b>1.912,4</b>	<b>2.051,2</b>	<b>1.795,9</b>	<b>2.097,2</b>	<b>2.211,3</b>	<b>2.211,3</b>	<b>2.448,4</b>	<b>2.628,6</b>	<b>2.810,2</b>	<b>2.987,1</b>
Dividendos a pagar	R\$ milhão	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>									
Provisões	R\$ milhão	<b>802,9</b>	<b>321,1</b>	<b>317,7</b>	<b>317,7</b>	<b>317,7</b>	<b>317,7</b>							
Obrigações trabalhistas	R\$ milhão	<b>3.059,6</b>	<b>3.718,1</b>	<b>419,3</b>	<b>419,3</b>	<b>419,3</b>	<b>419,3</b>							
Outros passivos circulante	R\$ milhão	<b>12.876,0</b>	<b>12.729,3</b>	<b>11.810,5</b>	<b>11.567,9</b>	<b>11.321,2</b>	<b>11.030,5</b>	<b>10.753,4</b>	<b>10.753,4</b>	<b>10.753,4</b>	<b>9.634,4</b>	<b>8.603,5</b>	<b>7.558,6</b>	<b>6.584,4</b>
<b>Não Circulante</b>														
Emprestimos e financiamentos	R\$ milhão	<b>6.269,7</b>	<b>6.463,0</b>	<b>5.915,1</b>	<b>5.911,1</b>	<b>5.917,7</b>	<b>6.048,3</b>	<b>6.048,3</b>	<b>6.048,3</b>	<b>6.048,3</b>	<b>6.048,3</b>	<b>6.048,3</b>	<b>6.048,3</b>	<b>6.166,6</b>
Arrendamentos a pagar	R\$ milhão	<b>5.120,2</b>	<b>4.686,1</b>	<b>4.887,7</b>	<b>4.541,5</b>	<b>4.541,5</b>	<b>4.220,3</b>	<b>3.915,0</b>	<b>3.624,3</b>	<b>3.347,2</b>	<b>3.347,2</b>	<b>2.189,1</b>	<b>1.118,8</b>	<b>34,1</b>
Impostos a recobrar	R\$ milhão	<b>6,2</b>	<b>4,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>						
Provisões	R\$ milhão	<b>834,7</b>	<b>842,3</b>	<b>840,6</b>	<b>840,6</b>	<b>840,6</b>	<b>840,6</b>	<b>840,6</b>						
Outros passivos não circulante	R\$ milhão	<b>645,3</b>	<b>733,7</b>	<b>517,2</b>	<b>517,2</b>	<b>517,2</b>	<b>517,2</b>	<b>517,2</b>						
Participação de acionistas não controladores c	R\$ milhão	<b>540,2</b>	<b>479,6</b>	<b>550,7</b>	<b>550,7</b>	<b>550,7</b>	<b>550,7</b>	<b>550,7</b>						
<b>Patrimônio Líquido</b>														
Capital Social	R\$ milhão	<b>(7.191,8)</b>	<b>(7.477,1)</b>	<b>(8.137,0)</b>	<b>(8.022,3)</b>	<b>(7.941,3)</b>	<b>(7.845,6)</b>	<b>(7.598,4)</b>	<b>(7.345,1)</b>	<b>(7.345,1)</b>	<b>(6.603,0)</b>	<b>(5.679,7)</b>	<b>(4.604,0)</b>	<b>(3.623,9)</b>
Reservas de Capital	R\$ milhão	<b>88,5</b>	<b>95,3</b>	<b>97,6</b>	<b>97,6</b>	<b>97,6</b>	<b>97,6</b>	<b>97,6</b>						
Reservas de lucro	R\$ milhão	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>								
Prejuízo de lucro acumulado	R\$ milhão	<b>(10.865,0)</b>	<b>(11.059,6)</b>	<b>(11,415,0)</b>	<b>(11,300,3)</b>	<b>(11,219,2)</b>	<b>(11,123,5)</b>	<b>(10,876,3)</b>	<b>(10,623,1)</b>	<b>(10,623,1)</b>	<b>(9,880,9)</b>	<b>(8,957,7)</b>	<b>(7,882,0)</b>	<b>(6,901,8)</b>
Ações em tesouraria	R\$ milhão	<b>637,5</b>	<b>539,5</b>	<b>119,0</b>	<b>119,0</b>	<b>119,0</b>	<b>119,0</b>	<b>119,0</b>						
<b>PASSIVO</b>														
		<b>13.735,2</b>	<b>14.192,4</b>	<b>14.804,2</b>	<b>14.765,0</b>	<b>14.759,4</b>	<b>14.390,2</b>	<b>14.648,1</b>	<b>14.738,3</b>	<b>14.738,3</b>	<b>14.614,1</b>	<b>14.702,3</b>	<b>14.930,4</b>	<b>15,129,0</b>

## II) DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

	UNIDADE	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19E	2019E	1Q20E	2Q20E	3Q20E	4Q20E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade		
Transporte de passageiros	R\$ milhão	3.033,6	2.958,6	3.501,0	3.631,4	13.124,6	3.528,6	3.783,7	3.921,0	14.456,3	15.522,1	16.581,6	17.718,4	18.251,9			
Transporte de cargas e outros	R\$ milhão	177,3	182,0	209,0	216,7	785,0	210,6	192,4	225,8	862,8	926,4	989,6	1.057,5	1.089,3			
<b>Receita Operacional Líquida</b>	<b>R\$ milhão</b>	<b>3.210,9</b>	<b>3.140,6</b>	<b>3.709,9</b>	<b>3.848,2</b>	<b>13.309,6</b>	<b>3.739,2</b>	<b>3.415,3</b>	<b>4.009,5</b>	<b>4.155,1</b>	<b>4.519,1</b>	<b>5.319,1</b>	<b>16.448,5</b>	<b>17.571,2</b>	<b>18.775,9</b>	<b>19.341,2</b>	
<b>Custos e Despesas Operacionais (ex-D&amp;A)</b>	<b>R\$ milhão</b>	<b>(2.299,1)</b>	<b>(2.406,6)</b>	<b>(2.648,3)</b>	<b>(2.731,5)</b>	<b>(10.085,5)</b>	<b>(2.704,3)</b>	<b>(2.367,7)</b>	<b>(2.765,0)</b>	<b>(2.915,4)</b>	<b>(10.752,5)</b>	<b>(11.905,5)</b>	<b>(12.781,7)</b>	<b>(13.664,7)</b>	<b>(14.524,7)</b>		
Pessoal	R\$ milhão	(573,8)	(519,8)	(620,5)	(976,2)	(1.066,6)	(1.179,1)	(4.217,1)	(1.194,4)	(1.039,9)	(1.183,1)	(1.240,7)	(1.921,0)	(5.244,8)	(5.550,1)	(5.866,8)	
Combustível de aviação	R\$ milhão	(995,2)	(995,2)	0,0	0,0	(133,1)	(182,9)	(179,6)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(6.238,1)	
Aluguel de aeronaves	R\$ milhão	0,0	0,0	0,0	0,0	(196,6)	(184,6)	(223,6)	(307,4)	(357,3)	(276,5)	(91,5)	(109,2)	(4.658,0)	(5.550,1)	(5.866,8)	
Comerciais e publicidade	R\$ milhão	(301,6)	(301,6)	(44,3)	(44,3)	(276,5)	(276,5)	(91,5)	(54,5)	(40,8)	(109,2)				0,0	0,0	
Tarifa de pouso e decolagem	R\$ milhão																
Prestação de serviços	R\$ milhão																
Material de manutenção e reparo	R\$ milhão																
Outras despesas operacionais	R\$ milhão																
<b>EBITDA</b>	<b>R\$ milhão</b>	<b>911,8</b>	<b>734,0</b>	<b>1.061,6</b>	<b>1.116,7</b>	<b>3.824,1</b>	<b>1.034,9</b>	<b>1.047,6</b>	<b>1.244,5</b>	<b>1.239,6</b>	<b>1.244,5</b>	<b>1.239,6</b>	<b>4.566,6</b>	<b>4.543,0</b>	<b>4.789,5</b>	<b>5.111,2</b>	
Margem %		23,4%	23,4%	26,6%	29,0%	27,5%	27,7%	30,7%	30,7%	31,0%	29,8%	29,8%	27,6%	27,3%	27,2%	24,9%	
Depreciação e amortização	R\$ milhão	(405,6)	(415,2)	(448,6)	(461,6)	(1.731,0)	(428,3)	(407,1)	(387,5)	(369,5)	(369,5)	(369,5)	(1.592,5)	(1.544,2)	(1.427,1)	(1.446,2)	(1.352,2)
<b>Resultado Operacional (EBIT)</b>	<b>R\$ milhão</b>	<b>506,2</b>	<b>318,8</b>	<b>613,0</b>	<b>655,1</b>	<b>2.093,1</b>	<b>606,5</b>	<b>640,5</b>	<b>857,0</b>	<b>870,1</b>	<b>2.974,2</b>	<b>2.998,8</b>	<b>3.362,4</b>	<b>3.665,0</b>	<b>3.464,3</b>	<b>3.464,3</b>	<b>3.464,3</b>
Margem %		15,8%	10,2%	16,5%	17,0%	15,0%	16,2%	18,8%	21,4%	20,9%	19,4%	19,4%	18,2%	19,1%	19,5%	17,9%	
<b>Resultado Financeiro</b>	<b>R\$ milhão</b>	<b>(401,0)</b>	<b>(418,1)</b>	<b>(790,4)</b>	<b>(373,2)</b>	<b>(1.982,7)</b>	<b>(333,6)</b>	<b>(336,6)</b>	<b>(246,0)</b>	<b>(246,0)</b>	<b>(1.162,2)</b>	<b>(1.049,6)</b>	<b>(1.049,6)</b>	<b>(1.049,6)</b>	<b>(1.049,6)</b>	<b>(1.049,6)</b>	<b>(1.049,6)</b>
Receita Financeira	R\$ milhão	41,7	198,9	239,4	261,1	506,1	33,5	36,5	38,4	146,0	172,2	198,7	227,5	260,5			
Despesa Financeira	R\$ milhão	(442,7)	(617,0)	(1.029,8)	(399,3)	(2.488,8)	(367,1)	(373,1)	(282,5)	(282,5)	(1.221,8)	(1.241,7)	(1.262,1)	(1.282,9)			
Resultado da Equivalência Patrimonial	R\$ milhão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>Prejuízo/Lucro antes do IRCS (EBT)</b>	<b>R\$ milhão</b>	<b>105,2</b>	<b>(99,3)</b>	<b>(177,4)</b>	<b>281,9</b>	<b>110,4</b>	<b>272,9</b>	<b>303,9</b>	<b>611,1</b>	<b>624,1</b>	<b>1.812,0</b>	<b>1.949,2</b>	<b>2.319,4</b>	<b>2.630,4</b>	<b>2.441,9</b>	<b>2.441,9</b>	<b>2.441,9</b>
Imposto de Renda e Contribuição Social	R\$ milhão	(69,9)	(21,6)	(6,4)	(55,8)	(181,0)	(92,8)	(103,3)	(207,8)	(212,2)	(616,1)	(788,6)	(894,3)	(894,3)	(894,3)	(894,3)	(894,3)
Participação de acionistas minoritários da Smiles	R\$ milhão	(67,5)	(73,8)	(70,9)	(71,3)	(283,6)	(72,0)	(73,0)	(74,2)	(293,0)	(297,0)	(289,7)	(301,8)	(304,8)	(304,8)	(304,8)	
<b>Prejuízo/Lucro Líquido do Exercício</b>	<b>R\$ milhão</b>	<b>(32,2)</b>	<b>(194,7)</b>	<b>(241,9)</b>	<b>114,7</b>	<b>(354,1)</b>	<b>108,1</b>	<b>127,5</b>	<b>329,6</b>	<b>337,7</b>	<b>902,9</b>	<b>989,5</b>	<b>1.231,1</b>	<b>1.434,3</b>	<b>1.306,8</b>	<b>1.306,8</b>	<b>1.306,8</b>

### **III) DEMONSTRAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA**

## APÊNDICE C – PRINCIPAIS PREMISSAS

	UNIDADE	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19E	2019E	1Q20e	2Q20e	3Q20e	4Q20e	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
Receita Financeira	R\$ milhão	2.588,3	2.200,2	2.768,3	2.200,2	3.094,5	3.379,7	3.642,3	3.881,4	4.479,2	5.127,1	5.871,1	260,5	
Caixa e Equivalentes de Caixa (FdP)	R\$ milhão	41,7	198,9	239,4	26,1	506,1	33,5	36,6	39,4	146,0	172,2	198,7	4,4%	
Receita Financeira	%	1,6%	9,0%	8,6%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	
Taxa efetiva	%	1,6%	1,6%	1,4%	1,2%	5,9%	1,1%	1,1%	1,1%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	
Taxa de juros (Selic)	%	102%	570%	100%	100%	369%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Porcentagem														
Despesa Financeira	R\$ milhão	(442,7)	(617,0)	(1.029,8)	(1.029,8)	(2.486,8)	(367,1)	(282,5)	(1.308,2)	(1.221,8)	(1.241,7)	(1.262,1)	(1.282,9)	
Despesa financeira	R\$ milhão	(442,7)	(617,0)	(1.029,8)	(1.029,8)	(2.354,8)	(271,3)	(282,5)	(1.116,7)	(1.167,2)	(1.186,7)	(1.206,7)	(1.227,1)	
Juros	R\$ milhão					(134,1)	(95,8)	0,0	(191,5)	(54,7)	(54,7)	(55,0)	(55,4)	
Principal/hedge														
Imposto de Renda e Contribuição Social														
Alicuota imposto de renda	%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34%	-34%	-34%	-34,0%	-34%	-34%	-34%	
Provisão para impostos de renda	R\$ milhão	(69,9)	(21,6)	6,4	(95,8)	(181,0)	(92,8)	(103,3)	(207,8)	(212,2)	(616,1)	(662,7)	(788,6)	(894,3)
Provisão para impostos de renda (34% taxa)	R\$ milhão	(35,8)	0,0	0,0	(95,8)	(131,6)	(92,8)	(103,3)	(207,8)	(212,2)	(616,1)	(662,7)	(788,6)	(894,3)
Imposto de renda efetivo	%	-66,4%	21,8%	-3,6%	-34,0%	-163,9%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%	-34,0%
Acionistas Minoritários														
Prejuízo/ Lucro antes dos acionistas minoritários	R\$ milhão	35,3	(120,9)	(171,0)	186,0	(70,6)	180,1	200,6	403,3	411,9	1.195,9	1.286,5	1.736,1	1.611,6
Participação de acionistas minoritários da Smiles	R\$ milhão	(67,5)	(73,8)	(70,9)	(71,3)	(283,6)	(72,0)	(73,0)	(73,7)	(74,2)	(293,0)	(297,0)	(301,8)	(304,8)
Porcentagem	%	-191,2%	61,0%	41,5%	-38,3%	-401,8%	-40,0%	-36,4%	-18,3%	-18,0%	-24,5%	-23,1%	-19,6%	-18,9%



	UNIDADE	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19E	2019E	1Q20E	2Q20E	3Q20E	4Q20E	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
Passageiros	R\$ milhão	3.035,6	2.958,6	3.501,0	3.631,4	13.124,6	3.529,6	3.223,0	3.283,7	3.921,0	14.456,3	15.522,1	16.581,6	17.718,4	18.251,9
Cargas e outros	R\$ milhão	177,3	182,0	209,0	216,7	785,0	210,6	192,4	225,8	926,4	989,6	1.057,5	1.089,3	1.109,3	1.134,2
Receita Líquida	a/a % variação	3.140,6	3.709,9	3.848,2	3.909,6	13.909,6	3.739,2	3.415,3	4.009,5	15.319,1	16.448,5	17.571,2	18.775,9	19.341,2	3,0%
<b>Premissas</b>															
RPKs	milhão	10.624	9.317	11.114	11.330	42.395	11.658	9.951	11.776	11.994	45.378	48.241	51.024	53.982	55.331
a/a % variação	%	6,4%	11,8%	12,8%	10,6%	10,3%	9,7%	6,8%	6,0%	5,9%	7,1%	6,3%	5,8%	5,8%	2,5%
ASKs	milhão	13.039	11.365	13.406	14.085	51.895	14.219	12.379	14.606	15.348	56.521	60.210	63.717	67.449	69.158
a/a % variação	%	5,0%	6,5%	7,6%	8,0%	9,0%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	6,5%	5,8%	5,9%	5,9%	2,5%
Fator de Aproveitamento	%	81,5%	82,0%	82,9%	80,4%	81,7%	82,0%	80,4%	80,6%	78,3%	80,3%	80,1%	80,1%	80,0%	80,0%
a/a % variação	a/a % pp	1,1 pp	3,9 pp	3,8 pp	-1,5 pp	1,7 pp	0,5 pp	-1,6 pp	-2,3 pp	-2,1 pp	-1,4 pp	-0,2 pp	-0,0 pp	-0,0 pp	-0,0 pp
<b>Doméstico</b>															
RPKs	milhão	9.090	8.075	9.595	9.942	36.702	9.817	8.560	10.075	10.439	38.890	40.835	42.877	45.020	45.921
a/a % variação	%	4,6%	6,1%	7,5%	10,0%	7,1%	8,0%	6,0%	5,0%	5,0%	6,0%	5,0%	5,0%	5,0%	2,0%
ASKs	milhão	11.021	9.747	11.463	12.319	44.550	11.848	10.478	12.323	13.243	47.892	50.286	52.800	55.440	56.549
a/a % variação	%	2,2%	1,3%	3,0%	13,0%	5,0%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	5,0%	5,0%	5,0%	2,0%
Fator de Aproveitamento	%	82,5%	82,8%	83,7%	80,7%	82,4%	82,9%	81,7%	81,8%	78,8%	81,2%	81,2%	81,2%	81,2%	81,2%
a/a % variação	a/a % pp	1,8 pp	3,7 pp	3,5 pp	-2,2 pp	1,6 pp	0,4 pp	-1,2 pp	-1,9 pp	-1,9 pp	-1,2 pp	-0,0 pp	0,0 pp	0,0 pp	0,0 pp
<b>International</b>															
RPKs	milhão	1.534	1.242	1.519	1.388	5.683	1.841	1.391	1.701	1.555	6.488	7.406	8.147	8.962	9.410
a/a % variação	%	18,5%	71,1%	63,3%	15,0%	36,7%	20,0%	20,0%	12,0%	12,0%	14,2%	14,2%	10,0%	10,0%	5,0%
ASKs	milhão	2.018	1.618	1.943	1.766	7.345	2.371	1.901	2.283	2.074	8.630	9.924	10.917	12.008	12.609
a/a % variação	%	23,0%	53,5%	46,1%	10,0%	30,5%	17,5%	17,5%	17,5%	17,5%	17,5%	15,0%	10,0%	10,0%	5,0%
Fator de Aproveitamento	%	76,0%	76,8%	78,2%	78,4%	77,4%	77,6%	73,2%	74,5%	74,9%	75,2%	74,6%	74,6%	74,6%	74,6%
a/a % variação	a/a % pp	-2,9 pp	7,9 pp	8,3 pp	3,4 pp	1,6 pp	-3,6 pp	-3,7 pp	-3,7 pp	-2,2 pp	-0,5 pp	0,0 pp	-0,0 pp	0,0 pp	0,0 pp
Yield	R\$ centavos	28,55¢	31,75¢	31,50¢	32,05¢	30,97¢	30,27¢	32,39¢	32,13¢	32,69¢	31,86¢	32,18¢	32,50¢	32,82¢	32,99¢
a/a % variação	%	1,9%	23,4%	14,8%	10,0%	11,9%	6,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,9%	1,0%	1,2%	1,0%	0,5%
FRASK	R\$ centavos	23,27¢	26,03¢	26,12¢	25,78¢	25,29¢	24,82¢	26,04¢	25,91¢	25,60¢	25,58¢	25,78¢	26,02¢	26,27¢	26,39¢
a/a % variação	%	3,2%	29,4%	20,4%	8,0%	14,3%	6,7%	0,0%	-0,8%	-0,7%	1,1%	0,8%	0,9%	0,9%	0,5%
RASK	R\$ centavos	24,63¢	27,63¢	27,67¢	27,32¢	26,80¢	26,30¢	27,59¢	27,45¢	27,13¢	27,10¢	27,32¢	27,58¢	27,84¢	27,97¢
a/a % variação	%	3,2%	25,3%	19,2%	6,8%	12,9%	6,8%	-0,2%	-0,7%	1,1%	0,8%	0,9%	0,9%	0,5%	0,5%
Receita de passageiros - a/a % v	%	8,4%	37,9%	29,5%	21,6%	23,4%	16,3%	8,9%	8,1%	8,0%	10,1%	7,4%	6,8%	6,9%	3,0%

	UNIDADE	1Q/19	2Q/19	3Q/19	4Q/19E	2019E	Q2/20E	Q3/20E	4Q/20E	2020E	2021E	2022E	2023E	P/Perpetuidade
<b>Custos e despesas operacionais (ex-D&amp;A)</b>														
Pessoal	R\$ milhão	(2.406,6)	(2.406,6)	(2.406,3)	(2.731,5)	(10.085,5)	(2.367,7)	(2.765,0)	(2.915,4)	(10.752,5)	(11.905,5)	(12.781,7)	(13.684,7)	(14.524,7)
Combustível de aviação	R\$ milhão	(573,8)	(519,1)	(519,1)	(620,5)	(995,2)	(620,5)	(776,2)	(776,2)	(1.066,6)	(1.066,6)	(1.179,1)	(1.179,1)	(1.179,1)
Auguel de aeronaves	R\$ milhão	0,0	0,0	0,0	0,0	(1.066,6)	(1.066,6)	(1.179,1)	(1.179,1)	(1.179,1)	(1.179,1)	(1.179,1)	(1.179,1)	(1.179,1)
Comerciais e publicidade	R\$ milhão	(133,1)	(182,9)	(178,6)	(184,6)	(196,6)	(184,6)	(223,6)	(223,6)	(307,4)	(307,4)	(357,3)	(357,3)	(357,3)
Tarifa de pouso e decolagem	R\$ milhão	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)	(44,3)
Prestação de serviço	R\$ milhão	(54,5)	(40,8)	(109,2)	(461,6)	(405,6)	(448,6)	(415,2)	(415,2)	(2.921,8)	(2.921,8)	(3.096,9)	(3.096,9)	(3.096,9)
Materiais de manutenção e reparo	R\$ milhão	(734,0)	(1.061,6)	(1.116,7)	(1.731,0)	(1.731,0)	(1.731,0)	(1.816,5)	(1.816,5)	(3.193,1)	(3.193,1)	(3.986,9)	(3.986,9)	(3.986,9)
Outras despesas operacionais	R\$ milhão	28,4%	23,4%	28,6%	29,0%	27,5%	27,5%	27,7%	27,7%	30,7%	30,7%	31,0%	31,0%	31,0%
Depreciação e amortização	R\$ milhão	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)	(2.704,7)
Custos e despesas operacionais	R\$ milhão													
<b>Receita líquida</b>														
EBIT	R\$ milhão	3.210,9	3.140,6	3.709,9	3.848,2	13.909,6	3.739,2	3.415,3	4.009,5	4.155,1	15.319,1	16.448,5	17.571,2	18.775,9
Margem EBITDA	%	50,62	31,88	61,30	65,51	2.093,1	606,5	640,5	857,0	870,1	2.974,2	2.998,8	3.362,4	3.665,0
Margem	%	15,8%	10,2%	16,5%	15,0%	16,2%	15,0%	16,2%	20,9%	21,4%	19,4%	18,8%	19,1%	19,5%
R\$ centavos	R\$ centavos	24,63%	27,63%	27,67%	27,32%	26,80%	27,59%	27,45%	27,13%	27,10%	27,32%	27,58%	27,84%	27,97%
%	%	3,2%	2,3%	19,2%	6,8%	12,9%	6,8%	-0,2%	-0,8%	-0,7%	1,1%	0,8%	0,9%	0,5%
R\$ centavos	R\$ centavos	20,74%	24,83%	23,10%	22,67%	22,77%	22,03%	22,42%	21,58%	21,45%	21,84%	22,34%	22,30%	22,40%
R\$ centavos	R\$ centavos	9,1%	21,5%	12,9%	18,5%	12,9%	12,9%	-9,7%	-6,6%	-5,4%	-4,1%	-2,3%	-0,2%	-2,5%
R\$ centavos	R\$ centavos	3,88¢	2,81¢	4,57¢	4,65¢	4,03¢	4,27¢	5,17¢	5,87¢	5,68¢	5,26¢	4,98¢	5,28¢	5,43¢
R\$ centavos	R\$ centavos	13,11¢	16,24¢	15,14¢	14,64¢	13,63¢	14,02¢	13,48¢	13,35¢	13,60¢	13,63¢	13,59¢	13,71¢	13,94¢
R\$ centavos	R\$ centavos	10,2%	24,8%	21,71%	41,4%	25,3%	4,0%	-13,7%	-11,0%	-6,7%	-7,1%	0,2%	-0,3%	1,7%
R\$ centavos	R\$ centavos	7,63¢	8,59¢	7,98¢	8,37¢	8,13¢	8,40¢	8,40¢	8,10¢	8,10¢	8,24¢	8,71¢	8,71¢	9,02¢
Caixa ex-combustível	R\$ centavos	7,2%	15,6%	-6,8%	-7,1%	1,0%	10,1%	-2,2%	1,8%	-3,2%	1,4%	5,7%	0,0%	-0,1%
a/a % var														
Combustível CaSK	R\$ centavos	a/a % var	a/a % var	a/a % var	a/a % var	a/a % var	a/a % var	a/a % var	a/a % var	a/a % var				
<b>Assumptions</b>														
Pessoal, comerciais e publicidade, tarifas e outros	R\$ milhão	(1.259,6)	(1.153,9)	(1.490,2)	(1.452,1)	(5.355,8)	(1.421,9)	(1.250,3)	(1.489,9)	(1.578,2)	(5.740,3)	(6.273,3)	(6.810,6)	(7.342,9)
Por ASK	R\$ centavos	9,66¢	10,15¢	11,12¢	10,31¢	10,32¢	10,00¢	10,10¢	10,20¢	10,30¢	10,16¢	10,42¢	10,69¢	11,29¢
Auguel de aeronaves e custos de manutenção	R\$ milhão	(44,3)	(276,5)	(91,5)	(100,3)	(512,6)	(88,1)	(77,6)	(92,0)	(96,5)	(354,2)	(387,4)	(421,0)	(455,0)
Por ASK	R\$ centavos	0,34¢	2,43¢	0,68¢	0,71¢	0,99¢	0,62¢	0,63¢	0,63¢	0,63¢	0,63¢	0,64¢	0,66¢	0,67¢
Aluguel de aeronaves e custos de manutenção	US\$ milhão	(11,8)	(70,9)	(23,4)	(24,6)	(130,8)	(21,3)	(18,6)	(21,9)	(23,0)	(84,8)	(92,1)	(99,4)	(106,7)
Por ASK	US\$ centavos	0,09¢	0,62¢	0,17¢	0,17¢	0,25¢	0,15¢	0,15¢	0,15¢	0,15¢	0,15¢	0,15¢	0,16¢	0,16¢
Combustível de aviação	R\$ milhão	(976,2)	(1.066,6)	(1.179,1)	(1.217,1)	(1.194,4)	(1.039,9)	(1.183,1)	(1.240,7)	(1.465,0)	(1.524,8)	(1.554,2)	(1.555,0)	(1.586,8)
Por ASK	R\$ centavos	7,63¢	8,59¢	7,96¢	8,37¢	8,13¢	8,40¢	8,40¢	8,10¢	8,10¢	8,24¢	8,71¢	8,71¢	9,02¢
míhão iter	-	374	333	28,9	407	1.501	398	347	394	414	1.553	1.686	1.720	1.754
Consumo de combustível	Litro/ASK	28,7	29,3	28,9	28,9	28,9	28,0	28,0	27,0	27,0	27,5	28,0	27,0	26,0
Custo combustível / L	t/t % var													
Frota operacional	R\$ milhão	#	122	127	125	126	128	130	132	134	134	134	134	134
Despesa financeira de leasing por aeronaves	US\$ milhão	(119,7)	(118,7)	(121,5)	(120,2)	(120,3)	(128,3)	(148,2)	(141,0)	(143,9)	(155,2)	(158,7)	(160,0)	(161,1)

	UNIDADE	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19E	2019E	1Q20e	2Q20e	3Q20e	4Q20e	2020E	2021E	2022E	2023E	Perpetuidade
Dívida em R\$															
Dívida (dP)	R\$ milhão	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	
Curto prazo	R\$ milhão	290,9	290,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	290,9	290,9	290,9	290,9	
Longo prazo	R\$ milhão	285,9	285,9	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-5,9%	-5,9%	-5,9%	-5,9%	
Taxa de juros	%	(9,0)	(8,2)	(8,2)	(8,2)	(8,2)	(8,2)	(8,2)	(8,2)	(8,2)	(33,8)	(33,8)	(33,8)	(33,8)	
Juros pago	R\$ milhão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Amonitação	R\$ milhão	992,3	1.136,7	1.136,7	1.136,7	1.136,7	1.136,7	1.136,7	1.136,7	1.136,7	1.293,6	1.293,6	1.293,6	1.293,6	
Emissão de novas dívidas	R\$ milhão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Correção principal	R\$ milhão	721,1	1.713,4	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	
Dívida (FdP)	R\$ milhão	289,8	1.038,4	290,9	290,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	290,9	290,9	290,9	290,9	
Curto prazo	R\$ milhão	431,3	674,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	
Longo prazo	R\$ milhão														
Dívida e US\$															
Dívida (dP)	R\$ milhão	7.719,3	7.719,3	7.719,3	7.719,3	7.719,3	7.719,3	7.719,3	7.719,3	7.719,3	8.044,9	8.044,9	8.044,9	8.044,9	
Curto prazo	R\$ milhão	2.190,1	2.190,1	2.190,1	2.190,1	2.190,1	2.190,1	2.190,1	2.190,1	2.190,1	2.282,5	2.282,5	2.282,5	2.282,5	
Longo prazo	R\$ milhão	5.529,2	5.529,2	-1,7%	-1,7%	-1,7%	-1,7%	-1,7%	-1,7%	-1,7%	5.762,4	5.762,4	5.762,4	5.762,4	
Taxa de juros	%	(127,9)	(127,9)	(127,9)	(127,9)	(127,9)	(127,9)	(127,9)	(127,9)	(127,9)	(133,3)	(133,3)	(133,3)	(133,3)	
Juros pago	R\$ milhão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	(54,7)	(54,7)	(54,7)	(54,7)	
Amonitação	R\$ milhão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Emissão de novas dívidas	R\$ milhão	429,1	1.797,8	(134,1)	(134,1)	(134,1)	(134,1)	(134,1)	(134,1)	(134,1)	(95,8)	(95,8)	(95,8)	(95,8)	
Correção principal	R\$ milhão										0%	0%	0%	0%	
Porcentagem hedged	%										0,0	0,0	0,0	0,0	
Ajuste de Hedge	R\$ milhão	5,921,5	5,921,5	7,719,3	7,719,3	7,853,4	7,853,4	7,853,4	7,853,4	7,853,4	8,044,9	8,044,9	8,044,9	8,044,9	
Dívida (FdP)	R\$ milhão	808,3	133,5	2.190,1	2.190,1	2.228,1	2.228,1	2.228,1	2.228,1	2.228,1	2.282,5	2.282,5	2.282,5	2.282,5	
Curto prazo	R\$ milhão										5,693,8	5,693,8	5,693,8	5,693,8	
Longo prazo	R\$ milhão	5,888,4	5,788,0	5,529,2	5,529,2	5,625,2	5,625,2	5,625,2	5,625,2	5,625,2	5,762,4	5,762,4	5,762,4	5,762,4	
Total Dívida	R\$ milhão	7.367,8	7.634,9	8.296,0	8.430,1	8.430,1	8.430,1	8.430,1	8.430,1	8.525,9	8.621,7	8.621,7	8.621,7	8.621,7	
R\$ milhão	R\$ milhão	721,1	1.713,4	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	576,7	
Curto prazo	R\$ milhão	6,646,6	5,921,5	7,719,3	7,719,3	7,853,4	7,853,4	7,853,4	7,853,4	7,853,4	8,044,9	8,044,9	8,044,9	8,044,9	
Longo prazo	R\$ milhão	6,646,6	5,888,4	5,788,0	5,788,0	5,529,2	5,529,2	5,529,2	5,529,2	5,529,2	8,044,9	8,044,9	8,044,9	8,044,9	
Total Dívida	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
R\$	%	9,8%	22,4%	7,0%	6,8%	6,8%	6,8%	6,8%	6,8%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,6%	
US\$	%	90,2%	77,6%	93,0%	93,2%	93,0%	93,2%	93,0%	93,2%	93,3%	93,3%	93,3%	93,3%	93,4%	
Hedged	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Não hedged	%	90,2%	77,6%	93,0%	93,2%	93,0%	93,2%	93,0%	93,2%	93,3%	93,3%	93,3%	93,3%	93,4%	
Mix do total da dívida															
R\$	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
US\$	%	9,8%	22,4%	7,0%	6,8%	6,8%	6,8%	6,8%	6,8%	6,7%	6,7%	6,7%	6,7%	6,6%	
Hedged	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Não hedged	%	90,2%	77,6%	93,0%	93,2%	93,0%	93,2%	93,0%	93,2%	93,3%	93,3%	93,3%	93,3%	93,4%	
Total dívida	R\$ milhão	7.367,8	7.634,9	8.296,0	8.430,1	8.430,1	8.430,1	8.430,1	8.430,1	8.525,9	8.621,7	8.621,7	8.621,7	8.621,7	
R\$ milhão	R\$ milhão	1.098,1	1.171,9	2.481,0	2.519,0	5,911,1	5,815,1	6,463,0	6,269,7	5,911,1	2.546,2	2.573,3	2.573,3	2.573,3	
Curto prazo	R\$ milhão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Longo prazo	R\$ milhão	6,646,6	5,921,5	7,719,3	7,853,4	7,853,4	7,853,4	7,853,4	7,853,4	7,853,4	8,044,9	8,044,9	8,044,9	8,044,9	
Mix do total da dívida	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
Curto prazo	%	14,9%	15,3%	29,9%	29,9%	70,1%	70,1%	70,1%	70,1%	70,1%	29,8%	29,8%	29,8%	29,8%	
Longo prazo	%	85,1%	84,7%	70,1%	70,1%	29,9%	29,9%	29,9%	29,9%	29,9%	70,2%	70,2%	70,2%	70,2%	
Divida/(Dívida + Equity)	%	71,4%	72,1%	73,0%	73,4%	22,2%	22,2%	22,2%	22,2%	22,2%	13,4%	13,4%	13,4%	13,4%	
Caixa como porcentagem das receitas dos últimos	%	22,2%	10,7%	12,9%	11,207,5	11,207,5	11,207,5	11,207,5	11,207,5	10,701,8	10,487,2	9,934,0	9,417,8	9,417,8	
Divida líquida	R\$ milhão	11.095,6	11.408,1	11.745,8	11.745,8	11.745,8	11.745,8	11.745,8	11.745,8	11.745,8	1.061,6	1.116,7	1.239,6	1.239,6	
EBITDA	R\$ milhão	911,8	734,0	3,0x	2,9x	2,9x	2,9x	2,9x							
ND/EBITDA	x	3,5x	2,7x	2,7x	2,7x	2,7x									



## **APÊNDICE D – MODELO FINANCEIRO (CD-ROM)**

O CD-ROM que acompanha este trabalho contém o modelo financeiro completo, com o detalhamento das premissas, dados financeiros e operacionais, dados macroeconômicos e análises de sensibilidade.