

UFRJ



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACC
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

MONOGRAFIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Valuation: Gol Linhas Aéreas

Aluno: André Quadros B. N. Saad

Dre: 106038230

Orientador: Prof. Marco Antonio Cunha de Oliveira

Rio de Janeiro, Novembro de 2010

RESUMO

O objetivo deste trabalho é discutir os principais métodos utilizados na avaliação de empresas, destacando o método do Fluxo de Caixa descontado como sendo o utilizado na avaliação da empresa aqui estudada. A partir de uma revisão bibliográfica, é apresentada a teoria que fundamenta os métodos de avaliação, cada um com suas qualidades e limitações, assim como um roteiro sugerido para que a análise de empresas obtenha resultados consistentes. O modelo proposto é apresentado na prática através de um estudo de caso real, que consiste na avaliação da GOL Linhas Aéreas, empresa brasileira de aviação. Os resultados obtidos quando comparados com os preços correntes do mercado e ainda com análises efetuadas por corretoras, a própria empresa e bancos de investimentos, foram satisfatórios.

Abstract

The aim of this study is to discuss the main methods used to evaluate companies. The Discounted Cash Flow method was the one chosen for this study. From a bibliographic review based on the main authors of this theme, it is presented a theory which provides the fundamentals of valuation methods, each one with their strengths and limitations, as well as a guide that suggests the steps that should be taken in order to undertake consistent analyses of the companies. The model proposed is shown in practice through a real case study, which evaluates GOL Linhas Aereas company, a Brazilian airline. The results found were satisfactory and allowed to make comparisons with current prices of the market.

SUMÁRIO

RESUMO	1
ABSTRACT	2
1. INTRODUÇÃO	5
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	6
2.1 Conceito <i>Valuation</i>	6
2.1.1 Desmistificando o <i>Valuation</i>	6
2.2 Métodos de Avaliação mais utilizados	7
2.2.1 Fluxo de Caixa Descontado (DFC)	9
2.2.1.1 Fluxo Livre para Empresa (FCFF)	10
2.2.1.2 Fluxo de Caixa Livre para Patrimônio Líquido (FCFE)	11
2.2.2 Avaliação Relativa.....	12
2.2.2.1 Múltiplo de Firma: EV/EBITDA.....	13
2.2.2.2 Múltiplo: P/L	14
2.2.2.3 Múltiplo: P/VPA.....	14
3. METODOLOGIA	15
3.1 Escolha do Modelo.....	15
3.2 Elaboração de Conceitos para Premissa.....	15
3.2.1 Receitas.....	16
3.2.2 Custos.....	16
3.2.3 CAPEX.....	16
3.2.4 Alíquota de Impostos.....	17
3.2.5 Custo de Capital	17
3.2.5.1 Modelo CAPM – <i>Capital Asset Pricing Model</i>	18
3.2.5.2 Taxa Livre de Risco (Rf).....	19
3.2.5.3 Prêmio de Risco de Mercado $[E(R_m) - R_f]$	19
3.2.5.4 Cálculo do Beta	19
3.2.5.4.1 Cálculo do Beta	21
3.2.5.4.2 Projeção Taxa de Câmbio	21

3.3 Base de Dados	21
4. CASO GOL LINHAS AÉREAS	22
4.1 A Empresa	22
4.1.1 Dados e Fatos Relevantes da Gol	23
4.1.2 Composição Acionária.....	24
4.1.3 Estrutura Organizacional.....	24
4.2 Análise dos Demonstrativos Financeiros	26
4.3 Análise do Ambiente de Negócios	27
4.3.1 Setor de Aviação Civil Brasileiro	28
4.3.2 Disputa pelo Mercado Brasileiro	28
4.3.3 Panorama do Setor	29
4.4 Aplicação	30
4.4.1 Projeção da Receita.....	30
4.4.2 Projeção Custos e Despesas	31
4.4.3 Projeção DRE	32
4.4.4 Resultado da Avaliação	34
5. CONCLUSÃO	37
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

1. INTRODUÇÃO

Saber mensurar o valor de uma empresa é um dos pressupostos fundamentais para a tomada de decisão sobre qualquer investimento ou aplicação de recursos. Partindo de uma revisão bibliográfica dos principais autores do tema, este trabalho tem como objetivo apresentar algumas técnicas difundidas no mercado para a realização do *valuation* e mostrar que não existe uma fórmula única para sua realização, sendo necessário adaptar o processo de análise de acordo com o ativo.

Para estudarmos como o modelo de avaliação de empresa (*Valuation*) se aplica ao mundo real, foi escolhida uma empresa de um mercado que possui poucos concorrentes, facilitando a adequação do modelo. Além disso, há uma agência reguladora do setor (ANAC), que oferece uma grande série de dados históricos, ajudando na obtenção de maiores informações.

A Gol Linhas Aéreas possui um modelo de negócios bastante diferente das empresas que já estavam estabelecidas no momento da sua entrada, de maneira que podemos tratá-la como um caso particular em um mercado um tanto homogêneo. Portanto, para tratamento dos dados e estudos estatísticos para verificação do modelo (que trata de um duopólio), usaremos a Gol versus o restante do mercado doméstico, chamado de Concorrência.

Nesse ambiente, as empresas tendem a diminuir os seus preços para conseguir uma fatia maior do mercado. Esse é um dos mais adequados modelos a serem aplicados no mercado das companhias aéreas (SMIT; TRIGEORGIS, 2004, apud RAMOS, 2006), onde uma empresa baixa os seus preços as outras tendem a segui-la, corroendo as margens de lucro de todas as participantes.

O presente trabalho será desenvolvido nas seguintes etapas: o segundo capítulo apresenta a revisão bibliográfica, o terceiro refere-se à metodologia, o quarto, por sua vez, trata do caso Gol Linhas Aéreas e o quinto, a conclusão.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Conceito *Valuation*

Segundo conceitos de Damodaran (2007), Migliavacca (2004) e Póvoa (2007), *Valuation*, por definição, significa valoração, estimação de valor, avaliação, atribuição de valor. A avaliação de investimentos é um conjunto de técnicas e modelos utilizado na análise de oportunidades de alocação de recursos. O *valuation* nada mais é do que uma forma de suportar as decisões dos investidores potenciais em um negócio, combinando o grau de atratividade, valor, risco e o custo de oportunidade. Qualquer tipo de investimento pode ser avaliado, desde empresas até imóveis, projetos e ações.

Segundo Damodaran (2007), “O princípio fundamental de um investimento sólido é que o investidor não pague por um ativo mais do que ele vale”. Ou seja, ao comprarmos um ativo, devemos ter em mente o potencial de geração de fluxos de caixa futuros que este ativo pode gerar, não deixando nos levar por questões emocionais. Isto implica que devemos comprar ou investir em função dos fluxos de caixa que esperamos receber.

2.1.1 Desmistificando o *Valuation*

Ao recorrer aos resultados obtidos através da avaliação de ativos para suportar sua decisão de investimento, o investidor deve ficar atento e considerar a relevância dos seguintes aspectos, segundo Damodaran (2007): o viés, a incerteza/imprecisão e a complexidade na avaliação.

Embora apoiados por modelos quantitativos a avaliação de um investimento não pode ser considerada como sendo objetiva. Para Damodaran (2007), por mais imparciais que sejam os analistas, suas análises contam com premissas subjetivas e percepções próprias acerca da realidade e do futuro, gerando um viés no resultado da avaliação. O viés pode se manifestar através de *inputs* usados na avaliação ou na revisão das premissas após o término da análise, com intuito de chegar a um valor mais próximo do que aquele que se esperava ou até mesmo aplicando um valor qualitativo na avaliação. Este último tem por objetivo justificar a diferença encontrada na análise realizada com o valor considerado pelo analista.

Possíveis maneiras de mitigar estes vieses sobre a avaliação, já que não há como eliminá-los, são: tentar ser o mais honesto possível, imparcial e consciente. Além disso, por mais que uma avaliação seja bem realizada e pesquisada, ela não é eterna, ou seja, a avaliação deve ser revista e atualizada a todo o momento que surgir novas informações. Cada nova informação, desde que tenha alguma correlação com a empresa, deve ser colocada e considerada nas premissas da empresa.

Outro mito quebrado por Damodaran (2007) é de que “Uma boa avaliação oferece uma estimativa precisa de valor”. Esta afirmação não é verdadeira, pois em todo o processo de avaliação estamos sempre sujeitos a incertezas. Ao avaliar um ativo estamos fazendo previsões sobre o futuro, ou seja, estamos incorporando incertezas às estimativas, quer sejam incertezas específicas da empresa ou incertezas econômicas. Todas essas variáveis podem acarretar em fortes impactos no resultado da avaliação.

Por último, os analistas devem sempre tentar não tornar o modelo complexo. Muitos acreditam que quanto mais detalhado e mais quantitativo, melhor é o modelo. De fato, quanto mais detalhes tiverem, mais específico será o modelo em questão, permitindo que o analista faça melhores previsões sobre cada um dos itens. Todavia, um maior detalhamento cria a necessidade de colocar mais *inputs* no modelo, agregando mais ainda incertezas na avaliação. De acordo com Damodaran (2007), “Ao avaliar um ativo, queremos usar o modelo mais simples possível. Em outras palavras, se podemos avaliar uma empresa com previsão de fluxo de caixa de três anos, fazer a previsão para dez anos é procurar problema”.

2.2 Métodos de Avaliação mais utilizados

Há diversos tipos de modelos, desde os mais simples até os mais sofisticados. Em geral, esses modelos apresentam premissas bem diferentes sobre o conceito de valor, acarretando em resultados diferentes. Porém, também possuem características comuns, como será visto mais adiante.

Os principais métodos de avaliação de empresas utilizados pelo mercado são: Fluxo de Caixa Descontado, Múltiplos ou Avaliação Relativa e Opções Reais. Os modelos podem ser utilizados em conjunto ou separadamente e não há entre eles, nenhum que seja perfeito ou inquestionável.

O Fluxo de Caixa Descontado ou DFC (*Discounted Cash Flow*) relaciona o valor presente do ativo diretamente às perspectivas futuras de fluxos de caixa e inversamente ao nível de risco do investimento. Em outras palavras, o valor do ativo é o valor presente dos fluxos de caixa previstos deste ativo, descontado a uma taxa que reflita o grau de risco desses fluxos de caixa. É um dos métodos mais utilizado pelo mercado, pois permite uma melhor compreensão das fontes de valor do ativo tais como, o processo de geração de fluxo de caixa operacional, o impacto do nível de risco do investimento, as necessidades de reinvestimento, dentre outras.

A avaliação por Múltiplos, por sua vez, precifica um ativo a partir da comparação de índices financeiros de ativos similares ou de seus “pares” (Damodaran, 2007). Os modelos de Avaliação Relativa em função de sua simplicidade e capacidade de dar respostas rápidas são bastante úteis, porém requerem muita sensibilidade (*feeling*) e aptidão analítica, merecendo alguns cuidados na sua interpretação. Conforme Pasin (2004, apud SCHRICKTE), a avaliação relativa é bastante intuitiva, apresentando alto grau de manipulação, ficando o analista apto a retornar qualquer valor para a empresa analisada.

Já a avaliação por Opções Reais é uma metodologia recente, mais complexa e sofisticada em termos matemáticos e deve ser utilizada quando o ativo possuir características mais específicas. A teoria das Opções Reais levanta uma abordagem baseada na incerteza dos projetos de investimentos, trabalhando com possíveis cenários futuros. Um bom exemplo para sua aplicação está na avaliação de concessões de exploração de petróleo, onde muitas vezes existe a opção de espera nos investimentos, o que pode gerar valor ao projeto.

Segundo Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001 apud MIYAZAKI, 2009), a metodologia de opções reais leva em consideração as probabilidades dos eventos inerentes à vida das empresas e o poder de decisão que os administradores têm, seja em resposta à mudanças no mercado ou à atitudes dos concorrentes.

2.2.1 Fluxo de Caixa Descontado (DFC)

O valor de um ativo é resultante dos seus fluxos de caixa futuros projetados. Considerando o nível de incerteza associado, para estimarmos o valor de um ativo, devemos trazer a valor presente os fluxos de caixa gerados, conforme demonstrado abaixo:

$$\text{Valor do Ativo} = \sum_{t=1}^{t=n} \text{FCX}_t / (1+K)^t \quad [\text{Eq. 1}]$$

onde,

n = vida útil do ativo

FCX_t = Fluxo de Caixa no período t

K = Taxa de desconto que reflete o risco dos fluxos de caixa estimados

Os fluxos de caixa variam de ativo para ativo. Mas o que os analistas devem ter em mente ao calcular a taxa de desconto é que essas taxas são diretamente proporcionais ao risco dos fluxos de caixa. Cabe ressaltar que inúmeras variáveis impactam no cálculo da taxa de desconto. De forma geral, ativos que possuem fluxos de caixa garantidos devem ser descontados pela taxa livre de risco. Segundo Assaf Neto (2006), o mercado considera um ativo livre de risco os títulos de dívida pública emitido pelo governo dos EUA. Isto porque o mercado brasileiro apresenta elevada volatilidade entre seus variados índices financeiros, o que impede uma definição mais confiável da tendência de comportamento do futuro. Então, com objetivo de suprir esta lacuna, utiliza-se o método *CAPM*, em que é estipulado o prêmio de risco de mercado dos EUA, já que é considerado mais estável e de menor risco, e acrescida de uma medida de risco país.

Existem duas abordagens para a utilização desse método. A primeira é o Fluxo de Caixa Livre para Empresa (*Free Cash Flow to the Firm – FCFF*). A segunda é o Fluxo de Caixa Livre para Patrimônio Líquido (*Free Cash Flow to Equity – FCFE*).

2.2.1.1 Fluxo Livre para Empresa (FCFF)

Nessa abordagem considera-se, além do acionista, a participação dos demais detentores de direitos na empresa. Para o cálculo do valor da empresa, o fluxo de caixa da empresa é trazido a valor presente pelo custo médio ponderado de capital (*Weighted Average Cost of Capital* – WACC), que é o custo das fontes de recursos da empresa (dívida e patrimônio líquido) ponderado por pesos atribuídos pelos seus valores de mercado.

$$\text{Valor da Empresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \text{FCX da Empresa } t / (1+WACC)^t \quad [\text{Eq.2}]$$

onde,

FCX da Empresa t = Fluxo de Caixa da Empresa esperado no período t

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital

O FCFF é o fluxo de caixa residual após o pagamento de despesas operacionais e impostos, mas antes do pagamento de dívida.

Receitas

- (-) Despesas Operacionais
- (-) Depreciação e Amortização
- (=) Lucro antes de juros e impostos (EBIT)
- (-) Impostos
- (=) Lucro Operacional (EBIT x (1-t))
- (+) Depreciação e Amortização
- (-) Desembolso de capital (CAPEX)
- (-) Variação do Capital de Giro
- (=) Fluxo de Caixa da Empresa (FCFF)

Fonte: DESTERRO, 2009

2.2.1.2 Fluxo de Caixa Livre para Patrimônio Líquido (FCFE)

Partindo do ponto de que o único fluxo de caixa recebido pelo acionista é o gerado através dos dividendos, este método calcula o valor presente da empresa através dos fluxos de caixa do acionista. A taxa de desconto utilizada para achar o valor presente dos fluxos de caixa é o retorno exigido pelos investidores da empresa, também conhecido como custo de capital próprio.

$$\text{Valor do Patrimônio Líquido} = \sum_{t=1}^{t=n} \text{FCX do Acionista } t / (1+K_e)^t \quad [\text{Eq.3}]$$

onde,

FCX do Acionista t = Fluxo de Caixa do Acionista esperado no período t

K_e = Custo do Patrimônio Líquido

O FCFE é o fluxo de caixa deduzido de despesas, bônus fiscais e pagamentos de juros e principal das dívidas da empresa.

Receitas

(-) Despesas Operacionais

(-) Depreciação e Amortização

(=) Lucro antes de juros e impostos (EBIT)

(-) Despesa com Juros

(=) Lucro antes de Impostos

(-) Impostos

(=) Lucro Líquido

(+) Depreciação e Amortização

(-) Desembolso de capital (CAPEX)

(-) Variação do Capital de Giro

(-) Pagamentos de Principal (Dívidas)

(+) Entradas de Caixa Decorrentes de Novas Dívidas

(=) Fluxo de Caixa do Acionista (FCFE)

Fonte: DESTERRO, 2009

Fluxo de Caixa para Acionista x Fluxo de Caixa para Empresa

Segundo Martelanc; Pasin; Cavalcante (2005 apud TOZZINI; PIGATTO; ARAUJO), a abordagem de avaliação que possui maior aceitação no mercado financeiro é a que utiliza o valor da empresa como um todo, considerando não apenas o acionista, mas também a participação dos demais detentores de direitos da empresa.

A utilização de premissas para a projeção de fluxos de caixa e para a determinação das taxas de desconto fará com que o analista obtenha resultados equivalentes quando empregado o uso dos dois métodos comparativamente. Se por um lado subtrairmos o valor das dívidas do valor da empresa obtido pelo FCFF, encontraremos o patrimônio Líquido. Por outro lado, se somarmos o valor do capital de terceiros ao valor do capital acionário obtido pelo FCFE, chegaremos ao valor da empresa.

2.2.2 Avaliação Relativa

A Avaliação Relativa precifica o valor de um ativo através da comparação de múltiplos de ativos similares ou de seus “pares”. Em outras palavras, é avaliar ativos com fluxos de caixa, risco e potencial de crescimento similar, precificando empresas a partir de comparativos padronizados de mercado. Diferente do método do Fluxo de Caixa descontado, que busca o valor intrínseco do ativo.

Como diz Damodaran (2007), a fim de comparar estes dois métodos:

“Na avaliação de fluxo de caixa descontado, tentamos estimar o valor intrínseco de um ativo com base na sua capacidade de gerar fluxos de caixa no futuro. Na avaliação relativa, julgamos quanto vale um ativo, analisando o que o mercado está pagando por ativos similares.”

Devido a sua facilidade, simplicidade e capacidade de dar respostas rápidas, os Múltiplos são bastante utilizados. Por tal motivo, é necessário ter muita sensibilidade ou *feeling*, além de aptidões analíticas, merecendo muito cuidado na sua interpretação.

Após a identificação dos ativos similares, o próximo passo para avaliação é apurar cotações de mercado e informações contábeis desses ativos. Em seguida, já é possível transformar esses valores e informações contábeis em Múltiplos, que são nada mais que medidas padronizadas. A última etapa é a comparação dos múltiplos.

Algumas regras básicas com o objetivo de efetuar uma avaliação correta através dos múltiplos devem ser estabelecidas. Um exemplo é o tempo a ser considerado do

múltiplo, onde este pode ser caracterizado pelo chamado Múltiplo passado, que utiliza pelo menos uma referência do passado, Múltiplo corrente que utiliza toda suas referências do ano corrente e por último, o Múltiplo futuro, que faz referência à um ano futuro.

Atualmente, uns dos mais utilizados são:

- Ø EV/EBITDA – Valor da Firma por Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização;
- Ø P/L – Preço por Lucro;
- Ø P/VPA – Preço sobre Valor Patrimonial .

2.2.2.1 Múltiplo de Firma: EV/EBITDA

O índice *Enterprise Value* (Valor da Empresa – EV) sobre EBITDA (Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) busca determinar o valor de uma empresa. Para isso, relaciona o valor total de mercado da empresa somado à dívida e líquido de caixa, ao EBITDA. Este pode ser encontrado na DRE, pela soma do EBIT(1-t) mais a depreciação/amortização.

O *Enterprise Value* representa a soma do valor de mercado da empresa mais a sua dívida, contemplando assim tanto os acionistas como os credores.

O resultado dessa divisão (EV/EBITDA) apontará um valor que indicará o tempo que a geração operacional de caixa da empresa leva para pagar tanto os acionistas como os credores.

Este múltiplo possui muito prestígio entre os analistas. Isto ocorre pelo fato de ser facilmente calculado e por sofrer menos distorções, já que não considera cálculos de investimentos físicos e capital de giro, além da estrutura de capital. O EBITDA encontra-se na parte de cima do DRE (Demonstração do Resultado do Exercício), ou seja, não sofre intervenções de diversas variáveis que podem impactar o resultado do múltiplo. É um indicador de geração de caixa da empresa.

2.2.2.2 Múltiplo: P/L

O índice Preço por Lucro também é bastante conhecido entre os analistas devido a sua simplicidade. Para obtê-lo, basta a cotação da ação das empresas em bolsa e o lucro das empresas analisadas.

Este múltiplo possui algumas outras vantagens que o fazem ser famoso e utilizado. Como por exemplo, possibilita substituir certas características da empresa como o risco e taxa de crescimento, que demandam um esforço maior para seu cálculo.

Ao comparar duas empresas similares, por exemplo, quanto menor o P/L melhor, pois se está pagando menos pelo ativo. Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (1995), empresas do segmento de tecnologia avançada possuem P/L mais elevados, pois o mercado entende que essas empresas têm altas taxas de crescimento. Por outro lado, empresas dos setores de siderurgia, transporte ferroviário e serviços públicos possuem P/L mais baixos, dada a perspectiva de crescimento menos robusto. Para os autores, “o mercado apenas avalia percepções do futuro, e não o próprio futuro”.

2.2.2.3 Múltiplo: P/VPA

O múltiplo Preço sobre Valor patrimonial caracteriza-se por associar uma variável embutida de expectativas futuras (preço) com um variável de mensuração de Patrimônio Líquido, o valor patrimonial, que capta todos os recursos investidos pelo acionista.

Segundo Damodaran (2007):

“A relação entre o preço e valor contábil sempre atraiu a atenção dos investidores. Ações negociadas por preços bem inferiores ao valor contábil do patrimônio líquido têm sido consideradas como boas candidatas a carteiras sub-valorizadas, ao passo que aquelas negociadas por preços maiores do que o valor contábil tem sido alvo de carteiras supervalorizadas”.

Enquanto o *book value* (“valor de livro” ou valor contábil) reflete seu custo original, o valor de mercado, por sua vez, está relacionado às expectativas de retorno futuro.

3. METODOLOGIA

3.1 Escolha do Modelo

Em virtude do fluxo de caixa descontado ser um dos modelos de avaliação de empresas mais respeitados e difundidos, de possuir fortes premissas teóricas e análises de indicadores macro e microeconômicos, tornando o processo de precificação coeso e atualizado em diferentes momentos da empresa e da economia, este modelo foi o escolhido para o presente estudo.

Como dito anteriormente, há duas vertentes para a utilização desse método: o Fluxo de Caixa para o Acionista (FCFE) e o Fluxo de Caixa para Firma (FCFF). Para avaliarmos a Gol, abordaremos o FCFF, já que estaremos avaliando a empresa como um todo. Além disso, esta abordagem é uma das que possui maior aceitação no mercado financeiro. Vale ressaltar que se quiser calcular o FCFE, basta subtrair o valor das dívidas.

Este tipo de avaliação (FCFF) depende de alguns fatores, como a taxa de desconto e o valor residual após o último período projetado. Sendo assim, uma vez que é necessário definir premissas e projeções, muitas vezes oriundas de julgamentos e opiniões próprias, conclui-se que a avaliação não é exata, ou seja, está sujeita a distorções, não sendo o valor de mercado resultante um dado preciso.

O Fluxo de Caixa para a Firma, conhecido como FCFF, representa todo o fluxo de caixa da empresa a ser distribuído para os credores e acionistas, através de juros e dividendos. Para chegarmos ao valor da empresa (*enterprise value*) fluxo de caixa da firma (ou empresa) é trazido a valor presente pelo custo médio ponderado de capital da empresa.

3.2 Elaboração de Conceitos para Premissa

O processo de elaboração de premissas consiste na etapa mais importante da avaliação. Por tamanha magnitude, cada uma dessas premissas deve ser entendida perfeitamente e analisadas cautelosamente. A primeira “coisa” que o analista ou a pessoa que estiver analisando a empresa deve ter em mente, é que existem mudanças micro e macroeconômicas as quais a empresa está sujeita. Ou seja, as premissas devem ser alteradas sempre que se julgar necessário.

Em geral, as empresas de capital aberto costumam divulgar através de seus RI's (Relação com Investidores) algumas diretrizes que consistem nas suas expectativas de vendas de produto/serviços, receitas, preços, evolução de *market share* (participação de mercado). Cabe ao analista analisá-las, de acordo com suas premissas e julgá-las se faz sentido ou não.

Serão analisados nos subitens a seguir alguns conceitos a serem utilizados nas premissas. São eles: Receitas, Custos, CAPEX (*Capital Expenditure*), Alíquota de Impostos e Custo de Capital (Custo do Capital Próprio (Ke), Custo das Dívidas (Kd) e o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)).

3.2.1 Receitas

As empresas de capital aberto muitas vezes divulgam, através de suas áreas de RI (Relação com Investidores), diretrizes ou *guidances* que consistem em expectativas de vendas dos seus produtos ou serviços, de receitas futuras, *market share*, dentre outros. Essas diretrizes servem de parâmetro para os analistas, cabendo a estes interpretar se as tais informações são otimistas ou não. Desta forma, podem se fazer projeções de receitas e preços.

3.2.2 Custos

Para que seja feita uma projeção dos custos da empresa, é necessário distinguir os custos fixos dos variáveis. Desse modo, pode-se perceber o grau de alavancagem da empresa ao longo do seu ciclo de vida.

3.2.3 CAPEX

O CAPEX consiste nos investimentos necessários para que a empresa mantenha ou aumente sua capacidade produtiva. Através deste valor, pode-se ter uma visão da intenção futura da empresa. Em geral, empresas maduras em relação ao seu ciclo de vida apresentam CAPEX baixos, apenas para manutenção dos ativos existentes. Para empresas em crescimento, espera-se que ocorram desembolsos de capital maiores.

3.2.4 Alíquota de Impostos

No Brasil, é praticada uma alíquota de 25% de imposto de renda e mais 9% referente à contribuição social, resultando numa alíquota cheia de 34%.

3.2.5 Custo de Capital

Como dito anteriormente, o WACC (custo médio ponderado de capital) representa a taxa de desconto compatível com o fluxo de caixa livre para empresa. De acordo com o modelo de fluxo de caixa escolhido, FCFF ou FCFE, custos de capital distintos devem ser escolhidos. Para a utilização do primeiro Fluxo de Caixa, devemos utilizar o WACC, já que estamos avaliando a empresa como um todo, ou seja, os riscos associados aos acionistas e aos credores. Já para o segundo, deve-se utilizar o Custo de capital próprio (K_e), já que se está avaliando o fluxo de caixa para os acionistas. Como o presente trabalho utilizará a metodologia do Fluxo de Caixa para Firma (FCFF), será utilizado o WACC como taxa de desconto.

Como o WACC é a média ponderada do custo de capital próprio mais capital de terceiros, serão abordados nos subitens seguintes os conceitos por trás desta taxa de desconto.

De acordo com a teoria da estrutura ótima de capital da firma, existe uma combinação entre dívida e capital próprio que minimiza o WACC. Ao minimizá-lo, maximiza-se o valor da empresa, uma vez que este fator é utilizado como taxa de desconto do Fluxo de Caixa. Portanto, a aplicação adequada desta teoria, é uma fonte importante de geração de valor para a empresa.

Assim podemos definir o WACC conforme a equação abaixo:

$$WACC = \left(K_e * \frac{E}{D+E} \right) + \left(\frac{D}{D+E} * K_d * (1-T) \right) \quad [Eq.4]$$

Onde:

K_d = Custo de Capital de Terceiros (Custo das Dívidas)

K_e = Custo de Capital Próprio

T = Alíquota de Imposto de Renda e Contribuição Social

D + E = Capital Total

D = Capital de Terceiros

E = Capital Próprio (*equity*)

A fórmula acima indica que o custo médio ponderado de capital é igual a média ponderada entre o custo de capital próprio e de terceiros. Como o imposto de renda é calculado sobre um valor já deduzido de juros, podemos concluir que há um benefício fiscal quando se utiliza capital de terceiros. Por tal motivo é que torna-se necessário multiplicar o custo de capital de terceiros pela diferença entre um e a alíquota do imposto.

A seguir será demonstrado com maiores detalhes como se chega no valor do WACC, analisando os itens de sua fórmula, como K_d e K_e .

3.2.5.1 Modelo CAPM – *Capital Asset Pricing Model*

O modelo CAPM é um dos mais utilizados pelo mercado a fim de se obter o custo do capital próprio (K_e). A estimação do K_e é resultante da soma do retorno obtido pelo ativo livre de risco (*Risk Free* – R_f) a um fator associado ao risco sistêmico (Beta) multiplicado pelo prêmio de risco de mercado.

O modelo CAPM, adaptado ao caso brasileiro, pode ser assim descrito:

$$K_e = [R_f + \beta (R_m - R_f)] + R_b$$

onde,

K_e = Retorno esperado do ativo;

R_f = Retorno do ativo livre de risco;

β = Coeficiente beta do ativo;

$R_m - R_f$ = prêmio de risco da carteira de mercado;

R_b = Risco Brasil.

Fonte: DESTERRO, 2009.

O custo de capital próprio é a taxa de retorno exigida pelos investidores para realizar um investimento na empresa.

Na seqüência será definido o que é taxa livre de risco e prêmio de risco de mercado, assim como o processo de estimação do beta.

3.2.5.2 Taxa Livre de Risco (R_f)

A taxa livre de risco (*risk free* – R_f) consiste simplesmente na expectativa do investidor sobre o retorno do capital aplicado, sem incorrer no risco de não recebimento. Segundo Damodaran (2007), para ativo ser considerado livre de risco, ele precisa ser enquadrado em dois critérios: a nulidade do risco de inadimplência e a inexistência de fluxos de caixa intermediários. Em outras palavras, pode-se dizer que são títulos de dívida pública de países com histórico de adimplentes, pré-fixados e sem pagamento de cupons. O mercado em geral costuma utilizar o *T-bond* de 30 anos, dada suas características.

3.2.5.3 Prêmio de Risco de Mercado [$E(R_m) - R_f$]

Tendo em vista que o investidor tem a opção de obter retornos sem risco de inadimplência, o Prêmio de Risco de Mercado é justamente o prêmio que o investidor exige para deixar de aplicar nestes ativos livres de risco e aplicar em ativos com risco de não recebimento. Segundo Damodaran (2007), o prêmio de risco é uma composição da aversão ao risco com o grau de risco no investimento de risco médio. Na prática, o mercado utiliza como *input* de prêmio de risco os índices S&P 500 e o Ibovespa.

3.2.5.4 Cálculo do Beta

O Beta pode ser definido como o risco sistemático de um ativo em relação à ao mercado sendo sensível em relação a este. Desse modo, para valores de beta maiores que 1 (um), o ativo é mais sensível que o mercado, respondendo com mais intensidade ao que ocorre nele. Para valores de beta entre 0 (zero) e 1 (um), o ativo é menos sensível que o mercado, respondendo com menos intensidade ao que ocorre com este.

Também é possível interpretar o beta através de uma reta característica, calculado através de uma regressão linear. O resultado explica a variação em um ativo relativamente a outro ativo. A equação da reta característica é dada da seguinte forma:

$$R_e - R_f = \alpha + \beta \times [E(R_m) - R_f], \quad [\text{Eq.5}]$$

R_e = Retorno do Ativo;

R_f = Taxa de Retorno do Ativo Livre de Risco;

$E(R_m)$ = Expectativa do Retorno de Mercado;

$[E(R_m) - R_f]$ = Prêmio de Risco do Mercado;

β = Risco associado ao ativo relativamente à média do mercado;

α = Retorno esperado do ativo quando o retorno em excesso da carteira de mercado é 0.

3.2.5.4.1 Cálculo do Beta

Para a avaliação realizada nesse trabalho, foi utilizado o beta setorial. Para isso, foi calculado o retorno diário de 2007 a 2009 da TAM e da GOL. O beta da empresa foi calculado regredindo seus retornos diários, de 2007 a 2009, com relação ao índice de mercado selecionado, no caso o Ibovespa. O beta da Gol calculado foi de 0,79, enquanto o da sua concorrente TAM foi de 0,81.

De acordo como Boletim Diário de Informações da Bovespa de 01/09/2010, o valor de mercado dessas empresas eram R\$ 6.134.384, 83 e R\$ 5.839.482, 13 (R\$ Mil) respectivamente. Para chegar ao resultado do Beta do setor foi realizado o seguinte cálculo:

$[(\text{Beta Tam} \times \text{Valor Mercado Tam}) + (\text{Beta Gol} \times \text{Valor Mercado Gol})] / \text{Soma do Valor de Mercado da Tam e Gol.}$ [Eq. 6]

	Tam	Gol
Beta	0,81	0,79
Valor de Mercado	5.839.482,13	6.134.384,83
Beta Setor	0,80	

Fonte: Autor

Por fim, o resultado do beta setorial encontrado foi de 0,80.

3.2.5.4.2 Projeção da Taxa de Câmbio

A companhia tem uma forte exposição à moeda estrangeira (grande parte em dólar), principalmente nas atividades operacionais e de investimentos em subsidiárias estrangeiras. Por tal motivo, possui um risco na variação da taxa de câmbio.

Devido a sua forte exposição cambial em dólar, a GOL possui contratos de instrumentos financeiros de derivativos para *hedge* de dólar junto a BM&FBOVESPA.

De acordo com o Relatório de Informações Trimestrais de 30 de junho de 2010 divulgada pela Gol, a taxa de câmbio em 31/12/09 era de R\$1,7411/ US\$1,00. Esta taxa será a base para as projeções.

3.3 Base de dados

Os dados referentes ao presente estudo são encontrados em diversos meios de comunicação, como livros, artigos e internet. A monografia foi baseada principalmente no livro de Damodaran (2007). Este autor é conhecido como um dos mais importantes e renomados no assunto abordado: *Valuation*.

Além do livro, artigos ligados ao tema e alguns sites específicos também foram levados em consideração, como por exemplo, o site da Bovespa, *Bloomberg*, Damodaran, Infomoney, Value Consultoria, dentre outros, além de materiais didáticos utilizados no curso de Formação em Finanças da COPPEAD/UFRJ, como serão demonstrados mais detalhadamente na bibliografia deste trabalho.

Para obter informações sobre a empresa analisada – GOL linhas aéreas – e a outra que atua no mesmo do setor – TAM – foram utilizadas informações oriundas do site dessas duas empresas (<http://www.mzweb.com.br>; <http://www.voegol.com.br>; <http://tam.riweb.com.br>), o site da *Bloomberg*, da Bovespa e um artigos sobre a empresa, como por exemplo, LIMA (2008).

4. CASO GOL LINHAS AÉREAS

Neste Capítulo será apresentada a avaliação da Gol Linhas aéreas, com intuito de mostrar a aplicação prática das teorias estudadas nos capítulos anteriores. O processo de avaliação da empresa consistirá na seguinte seqüência: Entendimento do Negócio, Análise do ambiente de negócios, elaboração das premissas e por fim na obtenção do preço da ação da companhia.

4.1 A Empresa

A GOL Linhas Aéreas Inteligentes é uma empresa do setor de aviação que foi criada em 2001 com a missão de popularizar e democratizar o transporte de aéreo no Brasil e América do Sul. Com a sua estratégia de *Low-Cost Low-Fare* (Baixo Custo e Baixa Tarifa) a GOL acredita ser uma das maiores empresas do mundo em termos de passageiros transportados e a única companhia na categoria que atua que dispõe vôos freqüentes em rotas que ligam as principais cidades brasileiras e as principais cidades da América do Sul e Caribe. (Fonte: <http://www.mzweb.com.br/> - Histórico - Atualizado em 28 de maio de 2010)

Iniciou suas operações em Janeiro de 2001 e em apenas seis anos, conseguiu conquistar uma participação de mercado de 40%. Em 2007, a empresa anunciou a compra da Nova Varig e incorporou a marca, os *slots* (“direito de decolar ou pousar uma aeronave em determinado aeroporto durante determinado período de tempo” - <http://www.mzweb.com.br/>) nacionais e rotas internacionais. Além disso, foi a primeira empresa brasileira a introduzir o conceito de *Yield* e a operar sob ele. *Yield* representa o valor médio pago por um passageiro para voar por quilômetro.

Desde a sua criação em 2001 até o ano de 2009 a Companhia transportou mais de 130 milhões de passageiros. Além disso, possui Cinco fortes Marcas: Gol, Varig, Smiles, Voe Fácil e Gollog. Marcas essas que juntas, fizeram com que a GOL alcançasse sua missão e expandisse seus negócios.

Outro marco da empresa é a utilização de alta tecnologia. A empresa revolucionou o setor de aviação civil brasileiro através da inserção das suas vendas na Internet e ao introduzir o conceito de *Check-in* inteligente pela *web*, além de viabilizar este serviço através do celular.

Com um modelo de negócio que privilegia a qualidade dos serviços, a alta tecnologia, a segurança e padronização da frota, a GOL conseguiu se firmar como uma empresa diferenciada no setor de aviação. E, baseada no crescimento rentável, através da composição de estrutura de baixo custo e alta qualidade no atendimento ao cliente, a Gol consegue oferecer tarifas reduzidas e, conseqüentemente um meio de transporte acessível a todos.

4.1.1 Dados e Fatos Relevantes da GOL

Todas as informações abaixo foram retiradas do site da GOL (<http://www.mzweb.com.br>) e referem-se ao ano de 2010.

- Missão: Aproximar pessoas com segurança e inteligência;
 - Visão: Ser a melhor companhia aérea para viajar, trabalhar e investir.
 - Valores: Segurança; Inovação; Foco ao cliente; Orientação para resultados; Sustentabilidade.
-
- Número de Colaboradores: aproximadamente 17.963
 - Frota: 122 aeronaves Boeing 737 (moderna, jovem e padronizada)
 - Vôos Diários: cerca de 900, sendo 52 destinos as cidades no Brasil e 13 as cidades internacionais da América do Sul
 - Maior plataforma de *e-commerce* da América Latina (em faturamento líquido)
 - Smiles: Programa de Milhagem (A GOL acredita ser o maior programa de fidelidade da América do Sul)
 - Gallog: Transporte aéreo de cargas
 - Voe Fácil: Mecanismo de pagamento que facilita a compra de bilhetes em até 36 vezes.
 - Em 2009, 94% das passagens aéreas vendidas foram através da plataforma de *e-commerce*.

4.1.2 Composição Acionária

O capital da Companhia é de R\$ 2.195.099.579,89, representativos de 270.231.206 ações, sendo 137.032.734 ações ordinárias e 133.198.472 ações preferenciais, todas nominativas e sem valor nominal

Segue abaixo a tabela com a Composição Acionária da empresa, atualizada em 11 de agosto de 2010:

	ON	%	PN	%	Total	%
Fundo de Investimento em Participações Volluto	137.032.718	100	36.795.679	28	173.828.397	64,3
Conselho de Administração e Diretoria	16	-	1.891.707	1,4	1.891.723	0,7
Ações em Tesouraria	-	-	454.425	0,3	454.425	0,2
Alliance Bernstein L.P.	-	-	8.748.869	6,6	8.748.869	3,2
Mercado	-	-	85.307.792	64	85.307.792	31,6
Total	137.032.734	100	133.198.472	100	270.231.206	100

Fonte: www.voegol.com.br/ri/- Composição Acionária

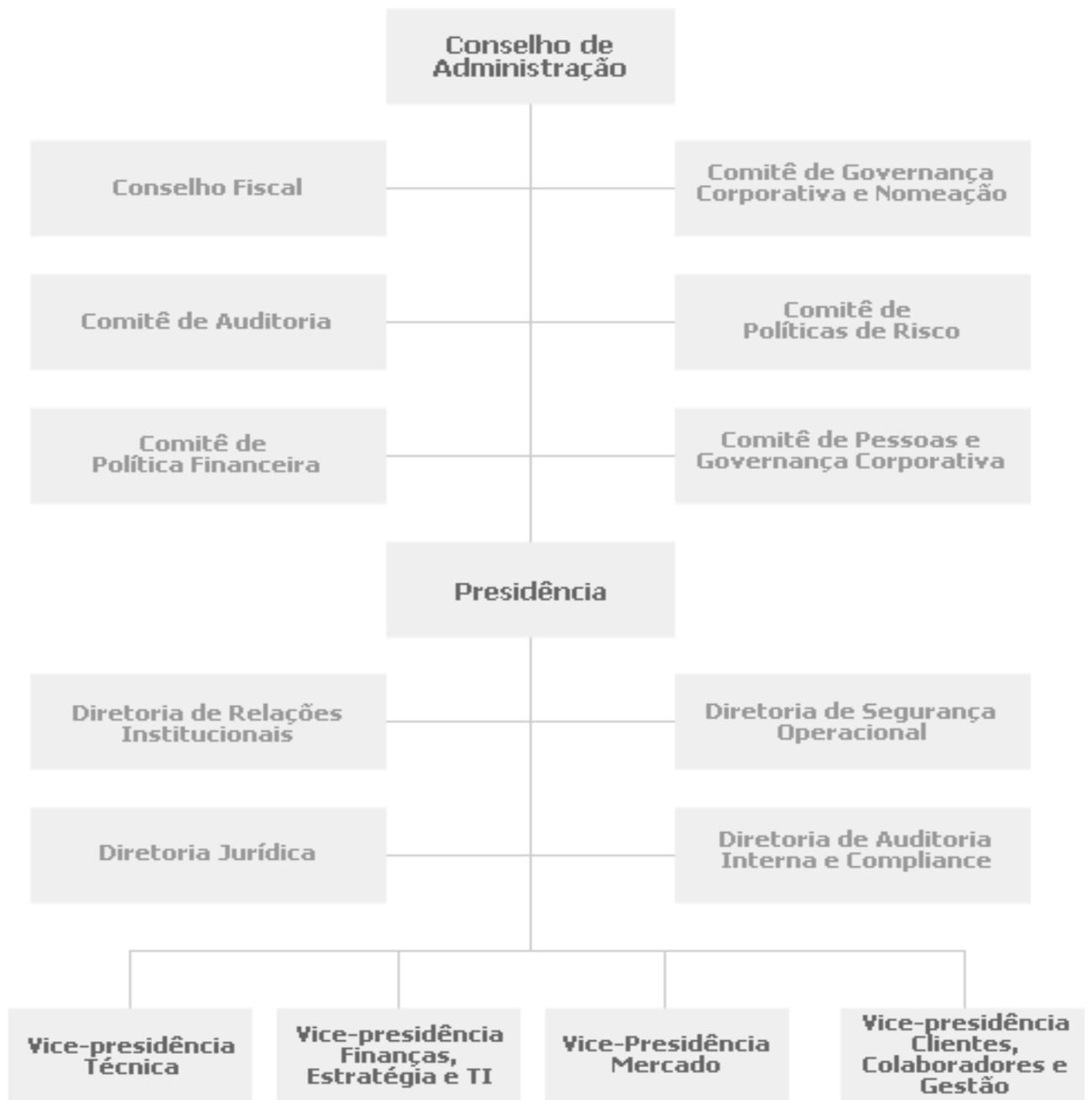
4.1.3 Estrutura Organizacional

A companhia é uma Holding que possui ações diretas e indiretas de quatro subsidiárias. São elas:

- VRG Linhas Aéreas S.A. ("VRG")
- E três subsidiárias financeiras estrangeiras: GOL *Finance* ("*Finance*") e GAC Inc. ("GAC"), sendo a última controladora direta da *Sky Finance* ("*SKY*").

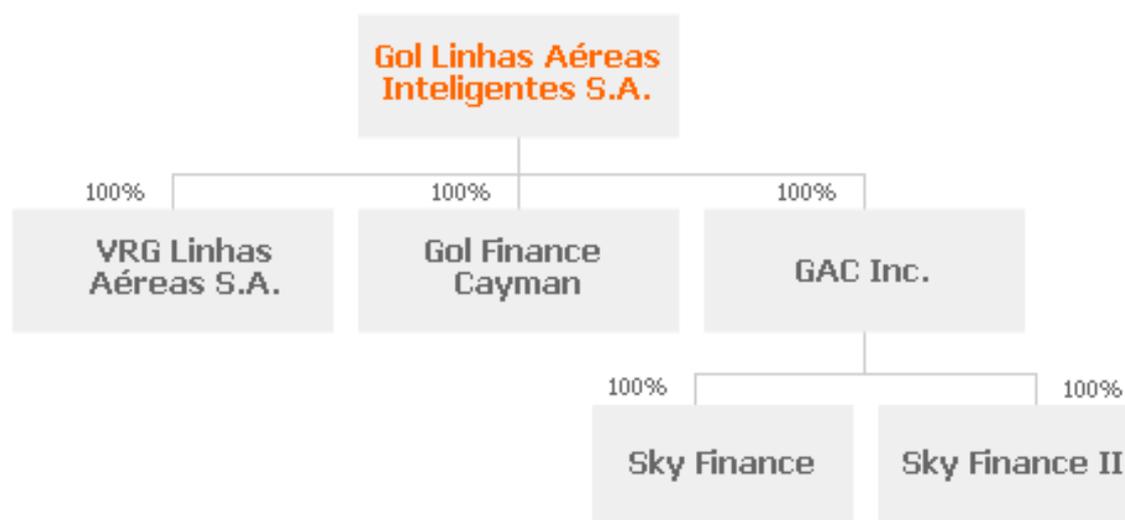
Enquanto a VRG funciona como a subsidiária operacional da Companhia, sob a qual a GOL opera as marcas GOL e Varig, a GOL Finance, a GAC e a SKY funcionam como empresas estrangeiras que facilitam a captação de recursos e financiamento de aquisição de aeronaves no mercado financeiro e de capitais no exterior.

Figura I: Estrutura Organizacional



Fonte: www.voegol.com.br/ri/- Estrutura Organizacional

Figura II: Estrutura Societária



Fonte: www.voegol.com.br/ri/- Estrutura Societária

4.2 Análise dos Demonstrativos Financeiros

Através desta etapa, o analista conseguirá obter uma boa sensibilidade em relação às perspectivas para o setor e para a empresa. Comparando a evolução da companhia ao longo do tempo, será possível obter um bom parâmetro e/ou sensibilidade para as premissas a serem utilizadas no modelo de avaliação da empresa. Cada setor possui seus mais importantes indicadores financeiros. No caso do setor de aviação, mais precisamente a GOL, os indicadores financeiros mais importantes são os demonstrados na tabela abaixo.

Tabela I: Destaques Financeiros da GOL

Destaques Financeiros	2009	2008	2007
Demonstrações de resultado			
Receita Líquida (milhões de R\$)	6.025,4	6.406,2	4.941,0
Custos e Despesas Operacionais (milhões de R\$)	(5.612,1)	(6.494,8)	(4.931,1)
Lucro Operacional (EBIT) (milhões de R\$)	413,3	(88,6)	9,9
Margem Operacional	6,9%	-1,4%	0,2%
Lucro Líquido (Prejuízo) (milhões de R\$)	890,8	(1.239,3)	167,3

Fonte: www.voegol.com.br/ri/- Fundamentos e Planilhas – Destaques Financeiros

A GOL mostrou uma significativa melhora de sua receita líquida no período de 2007 a 2009 em virtude principalmente do aumento de *yield*, que saiu de R\$ 20,14 em 2007, para R\$ 23,27 em 2008. O aumento do *yield* ocorreu devido ao aumento das tarifas médias e da melhora de sua gestão, que devido ao sistema integrada da empresa, conseguiu eliminar rotas e horários coincidentes nas antigas redes da GOL e Varig. Pode-se perceber que os custos e despesas operacionais cresceram em um primeiro momento (2007 a 2008), declinando em 2009. Isso pode ser explicado devido principalmente aos custos incorridos com a integração da Varig em 2008 e pelas condições macroeconômicas desfavoráveis, além do aumento do preço do combustível, influenciado pelo crescimento do preço do petróleo, dentre outros.

O Lucro operacional (EBIT) aumentou significativamente entre os anos de 2007 e 2009. Isto pode ser explicado pelas vantagens competitivas da Companhia, como por exemplo, a maior frequência entre os aeroportos domésticos, liderança em custos baixos, elevados indicadores de pontualidade, regularidade, segurança e atendimento diferenciado ao cliente e pelo crescimento da demanda nos mercados doméstico e internacional.

Por último, faremos uma breve análise do Lucro Líquido. Este atingiu no ano de 2009 uma marca de R\$ 890,8 milhões, comparado a R\$ 177 milhões em 2007 e ao prejuízo de R\$ 1,2 bilhão em 2008. Este resultado pode ser explicado pelo fato da empresa ter sido beneficiada pela utilização de créditos fiscais no montante de R\$ 134,7 milhões, reconhecidos na linha de imposto de renda e contribuição social, decorrentes de prejuízos fiscais da Varig, adquirida em 2007. (Fonte: Relatório de Sustentabilidade de 2009 - <http://www.voegol.com.br/ri/>).

4.3 Análise do Ambiente de Negócios

A Análise do Ambiente de Negócios será realizada através da apresentação das informações e características do setor de Aviação Civil Brasileiro. Em seguida, será elaborada uma análise do Panorama do setor.

4.3.1 Setor de Aviação Civil Brasileiro

A indústria de aviação civil brasileira passou por significativas mudanças a partir de 1990, com a desregulamentação e liberalização dos mercados de transporte aéreo de passageiros nacionais e regionais. Isto acarretou importantes alterações no modelo de operação da malha aérea.

Dois fatos recentes e trágicos – os dois maiores acidentes de aviação comercial brasileira nos anos de 2006 e 2007 – mostram que são evidentes os problemas de um setor em mudanças. Setor este que vem apresentado crescente crescimento impulsionado pelo desempenho da economia, além do aumento do poder aquisitivo da classe C, porém com um reduzido investimento em infra-estrutura.

No Brasil, a estrutura de mercado na qual o setor se enquadra seria o oligopólio concentrado, onde há poucos vendedores de produtos ligeiramente diferenciados. Entre os anos de 1980 e 2000, quatro companhias dominavam o mercado: Varig, Tam, Vasp e Transbrasil. Essas duas últimas foram à falência. Com o passar do tempo, o mercado acabou concentrando a indústria em apenas duas participantes (duopólio): Tam e Gol. Ambas com acentuado volume de operações. No ano de 2008 no Brasil, por exemplo, as duas empresas eram responsáveis sozinhas por 88,6% do total de vôos diários operados no aeroporto de Congonha, principal hub de aviação civil brasileira.

Fonte: JUNIOR, JUNIOR (2010)

4.3.2 Disputa pelo Mercado Brasileiro

Segundo dados divulgados em abril de 2010 pela ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), a TAM e GOL mantém a liderança de tráfego aéreo no mercado nacional, tanto no segmento doméstico quanto internacional.

Comparando março do ano passado com o deste ano (2010), pode-se notar um crescimento expressivo no mercado doméstico, de 31,9%. Segundo analista da Link Investimentos em uma entrevista ao infomoney (2010) e do crescimento econômico desse início de 2010. Neste cenário, a TAM registrou uma alta de 11,7% em seu RPK (receita por passageiro/quilômetro) enquanto a GOL avançou 38,5%.

Comparando a taxa de ocupação do mercado nacional, a TAM registrou um índice de 65% enquanto sua principal concorrente, 63%. Em relação ao *market share*, as duas também ficaram páreo a páreo, com 41,4% e 41,7%, respectivamente.

4.3.3 Panorama do Setor

Com o objetivo de entender o panorama competitivo o qual a Gol se insere, precisamos entender uma série de fatores que afetam o cenário como um todo da empresa.

- ü Crescimento econômico: tem relação direta com o crescimento do mercado como um todo. Segundo estudos do SNEA (Sindicato das Empresas Aeroviárias) a demanda do setor tradicionalmente acompanha o PIB em uma relação dois por um (SNEA, 2006 apud Ramos, 2006). Recentemente, esse crescimento foi muito maior;
- ü Risco Brasil e problemas cambiais: como aproximadamente 50% dos custos da aviação são atrelados ao dólar, a paridade cambial afeta diretamente os preços das passagens e, conseqüentemente, a demanda do mercado;
- ü Volatilidade dos preços do petróleo: por compor historicamente por volta de um terço dos custos de uma empresa aérea no Brasil (SNEA, 2006 apud Ramos, 2006) os custos com combustível afetam diretamente os preços e o desempenho das companhias aéreas.

Segundo as entrevistas conduzidas por Binder (2003 apud RAMOS, 2006), cinco fatores impulsionaram a entrada da Gol:

1. Crescimento do PIB;
2. Crescimento da demanda;
3. Perfil dos passageiros transportados;
4. Desregulamentação do setor;
5. Concorrência frágil economicamente.

4.4 APLICAÇÃO

As premissas utilizadas na avaliação da Gol foram baseadas em alguns *guidances* dados no próprio *website* da empresa, e premissas do próprio autor desse trabalho.

4.4.1 Projeção Receita

A frota de aeronaves da GOL é empregada por toda a malha de vôo na América do Sul e no Caribe, fazendo com que sua receita seja oriunda de vôos domésticos e internacionais. A receita da GOL baseia-se no transporte de passageiros e cargas, sendo a primeira predominante, girando em torno de 87% da receita.

Segundo site da Gol, a estratégia adotada para aumentar sua demanda é buscar aumentar o tamanho de sua participação de mercado atraindo novos passageiros do Brasil e da América do Sul, além de diversificar as fontes de receita através da rede consolidada de vôos, moderna frota de aeronaves, marketing direcionado e do Programa Smiles. A empresa acredita que este seja o maior programa de fidelidade da América do Sul. Outro meio de captar clientes é continuar oferecendo formas de pagamentos flexíveis, como pagamentos em débito, parcelados no cartão de crédito em até 36 vezes, estimulando que pessoas com menos poder aquisitivo possam ter acesso a esse meio de transporte.

Pelo fato de se esperar um ambiente positivo a respeito da atividade econômica brasileira, ainda mais após a escolha da cidade do Rio de Janeiro como sede das Olimpíadas de 2016, por conta do Brasil já ter sido apontado como país sede da Copa do Mundo de Futebol em 2014 e da Copa das Confederações em 2013, estima-se um grande aumento da Receita da empresa, visto a compra passagens de avião e movimentação de cargas nesses períodos serem intensas.

Tabela II: Projeção Receita

Receita	2007	2008	2009	2010 (E)	2011 (E)	2012 (E)	2013 (E)	2014 (E)
Transporte de passageiros	4.566,69	5.890,10	5.306,50	5.996,35	6.895,80	7.930,17	9.516,20	11.419,44
<i>Premissa</i>		29,0%	-9,9%	13,0%	15,0%	15,0%	20,0%	20,0%
Transporte de cargas e outros	374,29	516,09	718,80	826,62	991,94	1.190,33	1.487,92	1.859,90
<i>Premissa</i>		37,9%	39,3%	15,0%	20,0%	20,0%	25,0%	25,0%
Total Receita	4.940,98	6.406,19	6.025,30	6.822,97	7.887,74	9.120,50	11.004,12	13.279,33
		29,7%	-5,9%	13,2%	15,6%	15,6%	20,7%	20,7%

Fonte: Autor

4.4.2 Projeção Custos e Despesas

Para a projeção dos custos e despesas da Companhia, foi utilizado premissas com base em informações retiradas de relatórios da Gol assim como premissas próprias do autor. Segue abaixo tabela com relação dos itens que compõem tais valores assim como os valores (%) utilizados.

Tabela III: Projeção Custos e Despesas

Custos e Despesas	2007	2008	2009	2010 (E)	2011 (E)	2012 (E)	2013 (E)	2014 (E)
Pessoal	-799,34	-983,78	-1.100,90	-1.321,08	-1.638,14	-2.109,92	-2.839,11	-4.016,55
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		23,1%	11,9%	20,0%	24,0%	28,8%	34,6%	41,5%
Combustível de aviação	-1.898,84	-2.630,83	-1.813,10	-1.903,76	-2.008,46	-2.129,97	-2.271,72	-2.438,02
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		38,5%	-31,1%	5,0%	5,5%	6,1%	6,7%	7,3%
Arrendamento mercantil de aeronaves	-525,79	-645,09	-650,70	-715,77	-794,50	-890,64	-1.009,18	-1.156,94
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		22,7%	0,9%	10,0%	11,0%	12,1%	13,3%	14,6%
Seguros de aeronaves	-44,65	-42,81	-56,30	-60,80	-66,15	-72,56	-80,28	-89,69
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		-4,1%	31,5%	8,0%	8,8%	9,7%	10,6%	11,7%
Comerciais e publicidade	-367,87	-588,74	-364,60	-371,89	-380,07	-389,27	-399,63	-411,34
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		60,0%	-38,1%	2,0%	2,2%	2,4%	2,7%	2,9%
Tarifas de pouso e decolagem	-273,66	-338,37	-312,60	-359,49	-418,81	-494,82	-593,61	-723,98
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		23,6%	-7,6%	15,0%	16,5%	18,2%	20,0%	22,0%
Prestação de serviços	-348,73	-422,18	-381,70	-438,96	-511,38	-604,20	-724,83	-884,01
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		21,1%	-9,6%	15,0%	16,5%	18,2%	20,0%	22,0%
Material de manutenção e reparo	-339,28	-388,03	-417,20	-483,95	-569,13	-679,31	-823,98	-1.017,00
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		14,4%	7,5%	16,0%	17,6%	19,4%	21,3%	23,4%
Depreciação	-62,55	-125,13	-372,10	-409,31	-454,33	-509,31	-577,10	-661,59
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		100,0%	197,4%	10,0%	11,0%	12,1%	13,3%	14,6%
Outros	-270,42	-329,88	-143,80	-158,18	-175,58	-196,82	-223,02	-255,68
<i>Premissa (Variação ano anterior)</i>		22,0%	-56,4%	10,0%	11,0%	12,1%	13,3%	14,6%
Total Custos e Despesas	-4.931,12	-6.494,84	-5.613,00	-6.223,19	-7.016,56	-8.076,83	-9.542,47	-11.654,79
		31,7%	-13,6%	10,9%	12,7%	15,1%	18,1%	22,1%

Fonte: Autor

O aumento do custo com pessoal é representado, por exemplo, pelo aumento de salário dos funcionários, Plano de Provisão de Resultados, aumento do número de aeronaves e aumento do próprio quadro de funcionários. Como a empresa está cada vez mais se expandindo e visando os eventos esportivos que ocorrerão nos próximos anos, projeta-se que este custo aumentará nas proporções apresentadas na tabela acima.

Os custos com combustíveis e lubrificantes geralmente são afetados pelos seguintes motivos: preço do petróleo, porcentagem de combustível consumida por determinadas aeronaves e taxas de utilização de aeronave, além da variação cambial. Devido a queda acentuada do preço do petróleo e da substituição de aeronaves antigas por novas mais eficientes no consumo de combustíveis, o ano de 2009 foi marcado por uma grande redução deste custo. O autor desse trabalho estima um leve aumento desse custo

ao longo dos anos, pelo motivo da Gol fazer *hedge* com contratos de *Swap* de preço fixo de petróleo e contratos a termos de moeda estrangeira. Além disso, ao longo dos anos novas tecnologias devem ser criadas reduzindo ainda mais o consumo de combustível.

A variação nos custos com arrendamento de aeronaves podem ser explicados pela variação do número médio de aeronaves operacionais e pela variação cambial. Visto os eventos que ocorrerão no país mencionados anteriormente, e uma leve valorização do Dólar frente ao Real (segundo relatório Focus do Banco Central de 25 de junho de 2010), acredito que esse custo aumentará nas proporções demonstradas na tabela acima.

As tarifas de pouso e decolagem também aumentarão conforme tabela acima. Isto porque na medida em que se espera um aumento do número de passageiros e aeronaves, espera-se um aumento no número de decolagens.

Tendo em vista todas as premissas utilizadas para as projeções dos custos e despesas conforme demonstrado na tabela acima, pode-se notar que houve um leve aumento ao longo dos cinco anos projetados, porém comparando o último ano de 2014 com o de 2007, esse crescimento foi de 147%.

4.4.3 Projeção DRE

O DRE projetado para a GOL leva em consideração todos os conceitos e indicadores descritos nas subseções anteriores. A tabela abaixo mostra toda a expectativa em relação ao desempenho da empresa nos próximos cinco anos.

As premissas utilizadas para as projeções foram baseadas puramente nas estimativas do autor, levando em consideração leituras feitas dos relatórios da Gol e de alguns *guidances* que constam no site da empresa. Além disso, alguns valores foram calculados com base na análise vertical e horizontal da DRE, como por exemplo, no caso do juros utilizando premissas do autor (projeções próprias).

Tabela IV: Projeção DRE

	2007	A.H.	A.V.	2008	A.H.	A.V.	2009	A.H.	A.V.	2010 E	A.H.	A.V.	2011 E	A.H.	A.V.	2012 E	A.H.	A.V.	2013 E	A.H.	A.V.	2014 E	A.H.	A.V.
Demonstrações do Resultado (R\$'000) IFRS																								
Receita Operacional Líquida	4.940,98	100%	100%	6.406,19	30%	100%	6.025,30	-6%	100%	6.822,97	13%	100%	7.887,74	16%	100%	9.120,50	16%	100%	11.004,12	21%	100%	13.829,54	26%	100%
Transporte de passageiros	4.566,69	100%	92,4%	5.890,10	29%	91,9%	5.206,50	-10%	88,1%	5.996,35	13%	87,9%	6.895,80	15%	87,4%	7.930,17	15%	86,9%	9.516,20	20%	86,5%	11.895,25	25%	86,0%
Transporte de cargas e outros	374,29	100%	7,6%	516,09	38%	8,1%	719,80	39%	11,9%	826,62	15%	12,1%	991,94	20%	12,6%	1.190,33	20%	13,1%	1.487,92	25%	13,5%	1.934,29	30%	14,0%
Custos e Despesas Operacionais	4.931,12	100%	-99,8%	6.494,84	32%	-101,4%	5.612,00	-14%	-93,1%	6.223,19	11%	-91,2%	7.016,56	13%	-89,0%	8.076,83	15%	-88,6%	9.542,47	18%	-86,7%	11.654,79	22%	-84,3%
Pessoal	799,34	100%	-16,2%	983,78	23%	-15,4%	1.100,90	12%	-18,3%	1.321,08	20%	-19,4%	1.638,14	24%	-20,8%	2.109,92	29%	-23,1%	2.839,11	35%	-25,8%	4.016,55	41%	-29,0%
Combustível de aviação	1.898,84	100%	-38,4%	2.630,83	39%	-41,1%	1.813,10	-31%	-30,1%	1.903,76	5%	-27,9%	2.008,46	5%	-25,5%	2.129,97	6%	-23,4%	2.271,72	7%	-20,6%	2.438,02	7%	-17,6%
Arrendamento mercantil de aeronaves	525,79	100%	-10,6%	645,09	23%	-10,1%	650,70	1%	-10,8%	715,77	10%	-10,5%	794,50	11%	-10,1%	890,64	12%	-9,8%	1.009,18	13%	-9,2%	1.156,94	15%	-8,4%
Seguros de aeronaves	44,65	100%	-0,9%	42,81	4%	-0,7%	56,30	32%	-0,9%	60,80	8%	-0,9%	66,15	9%	-0,8%	71,56	10%	-0,8%	80,28	11%	-0,7%	89,69	12%	-0,6%
Comerciais e publicidade	367,87	100%	-7,4%	588,74	60%	-9,2%	364,60	-38%	-6,1%	371,89	2%	-5,5%	380,07	2%	-4,8%	389,27	2%	-4,3%	399,63	3%	-3,6%	411,34	3%	-3,0%
Tarifas de pouso e decolagem	273,66	100%	-5,5%	338,37	24%	-5,3%	312,60	-8%	-5,2%	359,49	15%	-5,3%	418,81	17%	-5,3%	494,82	18%	-5,4%	593,61	20%	-5,4%	723,88	22%	-5,2%
Prestação de serviços	348,73	100%	-7,1%	422,18	21%	-6,6%	381,70	-10%	-5,3%	438,96	15%	-6,4%	511,38	17%	-6,5%	604,20	18%	-6,6%	724,93	20%	-6,6%	884,01	22%	-6,4%
Material de manutenção e reparo	339,28	100%	-6,9%	388,03	14%	-6,1%	417,20	8%	-6,9%	483,95	16%	-7,1%	569,13	18%	-7,2%	679,31	19%	-7,4%	823,98	21%	-7,5%	1.017,00	23%	-7,4%
Depreciação	62,55	100%	-1,3%	125,13	100%	-2,0%	372,10	13%	-6,2%	409,31	10%	-6,0%	454,33	11%	-5,8%	503,31	17%	-5,6%	577,10	13%	-5,2%	661,59	15%	-4,8%
Outros	270,42	100%	-5,5%	329,88	22%	-5,1%	143,80	15%	-2,4%	158,18	10%	-2,3%	175,58	11%	-2,2%	196,82	12%	-2,2%	223,02	13%	-2,0%	255,68	15%	-1,8%
Resultado Operacional (EBIT)	9,86	100%	0,2%	88,65	-999%	-1,4%	413,30	-566%	6,9%	599,78	45%	8,8%	871,18	45%	11,0%	1.043,67	20%	11,4%	1.461,64	40%	13,3%	2.174,75	45%	15,7%
Margem EBIT	0,20%			-1,38%			6,86%			8,79%			11,04%			11,44%			13,28%			15,73%		
Outras Receitas (despesas)	191,02	100%	3,9%	1.106,39	-679%	-17,3%	342,80	-131%	5,7%	293,94	-16%	4,3%	353,40	20%	4,5%	422,95	20%	4,6%	543,40	28%	4,9%	733,26	35%	5,3%
Despesas com juros	182,62	100%	-3,7%	269,28	47%	-4,2%	288,10	7%	-4,8%	313,31	9%	-4,6%	340,72	9%	-4,1%	370,54	9%	-4,1%	402,96	9%	-3,7%	442,25	10%	-3,2%
Juros capitalizados	38,88	100%	0,8%	27,18	-30%	0,4%	6,90	-75%	0,1%	27,29	296%	0,4%	31,55	16%	0,4%	36,48	16%	0,4%	44,02	21%	0,4%	55,32	26%	0,4%
Variações monetárias e cambiais	165,23	100%	3,3%	757,53	-558%	-11,8%	710,70	-194%	11,8%	682,30	-4%	10,0%	788,77	16%	10,0%	912,05	16%	10,0%	1.100,41	21%	10,0%	1.382,95	26%	10,0%
Receitas Financeiras de Investimentos	293,33	100%	5,9%	78,35	-73%	1,2%	35,90	-54%	0,6%	40,94	14%	0,6%	47,33	16%	0,6%	54,72	16%	0,6%	66,02	21%	0,6%	82,98	26%	0,6%
Outras despesas, líquidas	123,81	100%	-2,5%	185,12	50%	-2,9%	122,60	-34%	-2,0%	143,28	17%	-2,1%	173,53	21%	-2,2%	209,77	21%	-2,3%	264,10	26%	-2,4%	345,74	31%	-2,5%
Lucro (prejuízo) antes de IR/CS	200,88	100%	4,1%	1.195,04	-695%	-18,7%	756,10	-163%	12,5%	893,71	18%	13,1%	1.224,57	37%	15,5%	1.466,62	20%	16,1%	2.005,04	37%	18,2%	2.908,02	45%	21,0%
Imposto de renda	33,60	100%	-0,7%	44,31	32%	-0,7%	134,70	-404%	2,2%	89,37	-166%	-1,3%	122,46	37%	-1,6%	146,66	20%	-1,6%	200,50	37%	-1,8%	290,80	45%	-2,1%
Lucro (prejuízo) líquido	167,29	100%	3,4%	1.239,35	-841%	-19,3%	890,80	-172%	14,8%	804,34	-10%	11,8%	1.102,12	37%	14,0%	1.319,96	20%	14,5%	1.804,54	37%	16,4%	2.617,22	45%	18,9%

Fonte: Autor

4.4.4 Resultado da Avaliação

Para o desconto do fluxo de caixa da empresa, utilizou-se o custo médio ponderado de capital (WACC), onde o custo da dívida (Kd) é apresentado na tabela abaixo, de acordo com a composição de empréstimos obtidos pela empresa. O Custo da dívida da empresa utilizado no cálculo do WACC é 10,75%. Porém, ao multiplicar pela alíquota de imposto de renda, encontramos um Kd igual a 7,09%.

$$Kd (1 - \zeta IR) = 10,75\% (1 - 34\%) = 7,09\% \quad [Eq.7]$$

Tabela V: Cálculo da Dívida

Circulante	Tx.Juros média efet.	2009	Não-Circulante	Tx.Juros média efet.	2009
Moeda Nacional:			Moeda Nacional:		
Capital de Giro	10,89%	160.000,00	Empréstimo BNDES	8,90%	22.725,00
Empréstimo BNDES	8,90%	14.352,00	Empréstimo BDMG	8,88%	10.056,00
Empréstimo BDMG	8,88%	2.800,00	Debêntures	11,03%	374.045,00
Juros	0,00%	3.309,00			406.826,00
		180.461,00	Moeda Estrangeiras :		
Moeda Estrangeiras :			Emprést.para Aquisição Aeron.		
Emprést.para Aquisição Aeron.	1,99%	111.585,00	Empréstimo IFC	4,72%	43.530,00
Empréstimo Bancário	2,68%	131.836,00	Arrendam.Financ.	0,00%	1.420.739,00
Empréstimo IFC	4,72%	14.510,00			1.464.269,00
Arrendam.Financ.	0,00%	136.679,00	Bônus Senior com taxa ..	7,50%	360.993,00
Juros	0,00%	16.624,00	Bônus Perpétuos..	8,75%	310.079,00
		411.234,00			671.072,00
Total Circulante		591.695,00	Total Não-Circulante		2.542.167,00

Fonte: www.voegol.com.br/ri/- Dívida

Para o cálculo do custo de capital de próprio (Ke), utilizou-se: o beta do setor (Beta = 0,80); a taxa livre de risco considerada foi a Taxa de retorno dos títulos do Tesouro Americano de 30 anos (T-Bonds = 4,12%); e o Prêmio de Risco considerado foi o pago no mercado norte-americano sobre os títulos do Tesouro para o mercado de renda variável (PM,USA = 3,42%); Foi utilizado um risco país de 1,78% (Fonte:Canal Financeiro). No Brasil, o *Emerging Market Bond Index Plus* (EMBI+) é o prêmio pelo risco país que é adicionado a equação do custo de capital próprio. Desse modo, adiciona-se a este custo, um risco adicional por risco local. O resultado obtido foi um custo de capital próprio de 8,64%, em dólar e em moeda nominal (com inflação). Foi necessário transformar esse valor nominal (referente ao Ke) em real. Para isso, descontou-se a inflação americana média dos últimos 40 anos (2,7%), conforme fórmula abaixo:

$$Ke = (1 + Ke / 1 + \text{inflação americana}) - 1 \quad [\text{Eq.8}]$$

$$Ke = (1 + 8,64\% / 1 + 2,70\%) - 1 = 5,78\%$$

Desta forma, o custo de capital próprio em moeda real é 5,78%. Como o objetivo de calcular o custo de capital próprio, em reais em moeda nominal, é necessário multiplicar (1 + Ke em dólar e em moeda real) pela taxa de inflação brasileira (1 + 4,5%).

$$(1 + 5,78\%) \times (1 + 4,5\%) - 1 = 10,54\% \quad [\text{Eq.9}]$$

Essa taxa de inflação foi baseada no IPCA de agosto de 2010 de acordo com a o relatório de Perspectivas de Inflação do Banco Central do Brasil de setembro de 2010. Com isso, obtém-se um custo de capital próprio em reais e em moeda nominal de 10,54%.

O WACC, que representa a taxa de desconto dos fluxos de caixa projetados, foi de 9,52%.

Tabela VI: Indicadores

Descrição	(R\$MM)
Dívida Líquida (R\$MM)	1.692,2
Patrimônio Líquido (a valor de mercado) (R\$MM)	7.488,1
Custo da Dívida (Ke)	10,75%
Estrutura de Capital	
D = Dívida Bruta	3.133,8
E = Patrimônio Líquido (a valor de mercado)	7.488,1
D+E = Dívida total + Patrimônio Líquido	10.621,9
D/(D+E)	29,50%
E/(D+E)	70,50%
Custo de Capital de Terceiros: $Kd \times (1 - t)$	7,09%
Kd = Custo da Dívida (despesa financeira / dívida total)	10,75%
t = Imposto de renda	34,00%
Custo do Capital Próprio (USD) $Ke = Rf + B \times [Rm - Rf] + \alpha br$	8,64%
R f,USA = Taxa de retorno dos títulos do Tesouro Americano de 30 anos (T-Bonds) ¹	4,12%
P M,USA = Prêmio de Risco pago no mercado norte-americano ²	3,42%
b = Beta	0,80
Risco País (αbr) ³	1,78%
Inflação americana ⁴	2,70%
Custo Capital Próprio (USD) em moeda real	5,78%
Inflação brasileira ⁵	4,50%
Custo Capital Próprio (BRL) em moeda nominal	10,54%
WACC = wd X Kd + we X Ke	9,52%

Fonte ^{1,3} = www.canalfinanceiro.com.br

Fonte ² = <http://www.standardandpoors.com>

Fonte ⁴ = [ftp://ftp.bls.gov/pub/special.requests/cpi/cpijai.txt](http://ftp.bls.gov/pub/special.requests/cpi/cpijai.txt)

Fonte ⁵ = <http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2010/09/ri201009c6p.pdf>

A avaliação da empresa foi realizada através do modelo de fluxo de caixa para a firma (*Free Cash Flow to Firm*), que se mostrou adequado para o setor aviação. Para o cálculo do valor da empresa o preço por ação, foi realizado uma projeção de cinco anos, considerando um crescimento de perpetuidade de 0%. O valor presente do Fluxo de Caixa dos Ativos e da Perpetuidade foram, R\$ 3.669,01 e R\$ 7.844,97 bilhões respectivamente. O que totaliza num *Enterprise Value* de R\$ 11.553,98. Descontando a Dívida Líquida da empresa chegamos a um *Market Capitalization* de R\$ 9.861 bilhões. Dividindo este valor pelo número de ações da empresa, chegamos a um preço de ação de R\$ 36,49, o que está um pouco acima do preço atual negociado na Bovespa (R\$ 28,70 de acordo com o pregão de 18 de Novembro de 2010).

Tabela VI: Cálculo Valor da Empresa

VALORES EM R\$ ('000 000)	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E
EBITDA	72,41	36,48	785,40	1.009,09	1.325,51	1.552,98	2.038,74	2.286,14
Impostos	33,60	44,31	134,70	90,30	124,89	151,39	208,52	243,85
Fluxo de Caixa Operacional (R\$ M)	38,82	7,83	920,10	918,78	1.200,62	1.401,59	1.830,22	2.042,29
(-) VGL (Variação do Capital de Giro Líquido)	528,90	920,70	25,90	80,44	161,59	279,51	447,84	684,84
(-) GLC (Gastos Líquidos de Capital)	0,00	820,60	348,40	227,88	239,27	251,23	263,79	276,98
Fluxo de Caixa dos Ativos		92,27	545,80	610,47	799,76	870,84	1.118,58	1.080,47
Enterprise Value R\$ ('000 000)			2009	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E
Valor Presente dos Fluxos de Caixa dos Ativos				610,47	730,22	725,99	851,43	750,91
Anos				0	1	2	3	4
WACC				9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%
Fluxo de Caixa dos Ativos				610,47	799,76	870,84	1.118,58	1.080,47
Valor Presente da Perpetuidade								7.884,97
Perpetuidade								11.346
Crescimento (g)			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Enterprise Value R\$ ('000 000)								11.553,98
Dívida Líquida								1.692,20
Market Capitalization								9.861.784.809,79
Número de Ações								270.231.206
							Preço Ação	36,49

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho não tem por objetivo fazer a recomendação de compra ou venda das ações da empresa GOL Linhas Aéreas. Este é um trabalho puramente acadêmico, com o objetivo de implementar os conceitos e idéias apreendidos sobre *valuation*, chegando a um resultado final que é o preço da ação da empresa.

Não existe uma metodologia de avaliação de empresas superior a outra, havendo a necessidade de adaptar a escolha conforme a disponibilidades de informações e recursos.

Na análise realizada através do método do fluxo de caixa para descontado da GOL Linhas Aéreas, foi encontrado um preço justo de R\$ 34,80 por ação da empresa em novembro de 2010. O valor da ação, no dia 18/11/10, era de R\$ 36,49, o que gera um potencial de valorização de 27,16%.

Comparando o preço da ação da companhia encontrado neste trabalho com o preço atual, podemos verificar que o resultado da avaliação aqui efetuada parece ser consistente com as perspectivas para o mercado e para a empresa, e que se fundamenta em premissas aceitáveis. Todavia, qualquer avaliação está sujeita a incertezas na determinação das premissas, o que pode mudar integralmente o resultado.

Finalmente, vale ressaltar que durante a análise da Gol foram feitas simplificações na determinação das premissas. Algumas dessas premissas poderiam ser mais detalhadas, porém o analista deve avaliar o ganho gerado pelo maior detalhamento das contas, já que desta forma também aumenta a probabilidade de erro, o que implica que não necessariamente um modelo mais detalhado seria melhor.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGOS, Daniella (Outubro, 2005). "Reciclando Conceitos". Revista Capital Aberto.

CARNEIRO, Fernando; BORGES, Alan; MALVESSI, Oscar; MARÇAL, Rubens. "EBITDA será esse um bom indicador para a gestão financeira, e útil para a remuneração variável nas empresas?". Revista RI, nº 96, p.16, Fevereiro, 2006.

DAMODARAN, Aswath (2007) "Avaliação de Empresas". São Paulo, Pearson, 2ª edição.

DESTERRO, Marcelo, 2009. "Apostila COPPEAD "Avaliação de Empresas". Curso de Formação em Finanças"

JUNIOR, Leonardo B.J; JUNIOR, Hamilton de M.F. (2010) (Dissertação Universidade Federal da Bahia, 2009: "Análise da Concorrência no setor de aviação civil brasileiro")

LIMA, Ari (2008) (Artigo Internet, Administradores.com.br: "A Estratégia do Oceano Azul - O Caso Gol Linhas Aéreas")

MIGLIAVACCA, Paulo N., Business Dictionary 2ª Ed.2004.

MIYAZAKI, Emerson T.(Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade de Brasília: *Valuation* aplicado ao setor bancário: Definição de um modelo de avaliação de bancos, Brasília, 2009)

MULLER, Aderbal N.; TELÓ, Admir R. "Modelo de Avaliação de Empresa. Revista FAE, v.6, n.2, maio/dezembro de 2003.

NETO, Assaf (2006). Artigo: "Metodologia de Cálculo do Custo de Capital no Brasil"

PASIN, Rodrigo M.; MARTELANC, Roy. Artigo: "O Beta é a Melhor Estimativa de Sensibilidade do Retorno das Ações da Bovespa? Evidências de uma Aplicação do Modelo Multifatorial de Precificação de Ativos Financeiros."

PÓVOA, Alexandre, 2007, *Valuation* - Como Precificar Ações - 2ª Ed. 2007.

RAMOS, Sergio H.P.S (Dissertação apresentada a Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas: Entrando em um novo mercado: estudo do Caso Gol utilizando-se Opções Reais e Teoria dos Jogos, São Paulo 2006)

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., JAFFE, Jeffrey F. (1995) "Administração Financeira". São Paulo, Atlas

SCHRICKTE, Daniel V.A. (Trabalho Acadêmico do Curso de Ciências Econômicas da UNIFAE: Projeto de Avaliação e Análise de Múltiplos de Mercado, Setoriais e Financeiros, de Empresas de *Agrobusiness* de Capital Aberto.)

TINOCO, Eduardo de B. Pereira (2003). Tese de Pós Graduação da Universidade Federal do Rio de Janeiro: "Custo de Capital para o Transporte de Gás Natural". Rio de Janeiro.

TOZZINI, Sidney; PIGATTO, Jose A.M.; ARAUJO, Vanderli M. (Artigo de autores das faculdades Integradas Campo Sales e Universidade de São Paulo: *Valuation*: Os modelos de Avaliação de Empresas em Perspectiva)

- **Sites na Internet**

www.agorainvest.com.br

<http://www.voegol.com.br>

<http://tam.riweb.com.br>

www.damodaran.com

www.bloomberg.com

www.bmfbovespa.com.br

<http://web.infomoney.com.br/>