

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**Faculdade de Administração e Ciências Contábeis**

**Avaliação de Empresas – “Valuation”**

**Estudo de Caso da Natura Cosméticos S.A.**  
Utilizando o método de fluxo de caixa descontado.

JESSICA DE CARVALHO MARANHÃO  
DRE:107429230

Rio de Janeiro/RJ  
2011/1

## **Avaliação da Natura Cosméticos S.A.**

Utilizando o método de fluxo de caixa descontado.

Trabalho apresentado como parte dos requisitos necessários à obtenção dos créditos referentes à Monografia Obrigatória do curso de Administração de Empresas da UFRJ.

Orientador: Professor Marco Antônio Cunha de Oliveira

CO- Orientador: Professor Uriel de Magalhães

Rio de Janeiro/RJ  
2011/1

## **RESUMO**

O presente trabalho monográfico tem por finalidade analisar as ferramentas existentes de análises de empresas, em especial o método do fluxo de caixa descontado, aplicando-as num estudo de caso. Dado a crescente importância do mercado de capitais no financiamento de empresas, foram desenvolvidos vários métodos de avaliação de empresas. Conforme mencionado anteriormente, neste estudo será explorado com mais detalhe a ferramenta de fluxo de caixa descontado, para depois aplicá-la na empresa Natura Cosméticos S.A. – Companhia do setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos; a fim de encontrar um valor “justo” para a mesma.

# SUMÁRIO

<b>1. CAPÍTULO 1.....</b>	<b>05</b>
1.1. Introdução.....	05
<b>2. CAPÍTULO 2.....</b>	<b>09</b>
2.1. Revisão Bibliográfica.....	11
2.1.1. Fluxo de Caixa Descontado.....	12
2.1.2. Avaliação Relativa.....	13
2.1.3. Avaliação por direitos contingentes.....	21
<b>3. CAPÍTULO 3.....</b>	<b>23</b>
3.1. Metodologia Fluxo de Caixa Descontado.....	23
3.1.1. Taxa de desconto.....	25
3.1.2. Projeção do fluxo de caixa.....	34
<b>4. CAPÍTULO 4.....</b>	<b>40</b>
4.1. Setor de atuação da empresa.....	40
4.2. A Natura Cosméticos S.A.....	41
4.3. Premissas, projeção, cálculo da taxa de desconto, avaliação e comparação com o mercado.....	43
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>52</b>

## 1. CAPÍTULO 1

### 1.1. INTRODUÇÃO

A determinação do valor de uma empresa ou de um ativo vem se tornando uma atividade extremamente necessária e importante dentro do meio corporativo e financeiro. A avaliação de empresas é peça fundamental para o sucesso dos processos de negociação, pois fornece estimativas razoáveis do valor a ser considerado justo; pré-requisitos para uma negociação inteligente e atrativa para ambos os interessados.

A utilização de modelos de avaliação por parte de analista tem o intuito de estimar através da análise das informações financeiras e do contexto da atuação de determinada empresa, uma margem de valor factível para o processo de fusão, aquisição de negócios ou determinação de opções de investimento.

Além da importância da avaliação de empresas para os fins acima mencionados, existem diversos processos onde a avaliação é considerada uma etapa de alta relevância, pois é através dela que os interessados em uma transação estimam o “valor justo” do negócio e a validade do mesmo. Normalmente a avaliação se faz peça fundamental nos processos de compra e venda de ações, aquisição de carteiras de clientes, aquisição de novas linhas de negócio, abertura ou fechamento de capital, gestão de carteiras de investimentos e de fundos de *private equity*, dentre outros.

Na década de 1960, diversas abordagens para avaliação de empresas foram elaboradas, podendo ser usadas separadamente ou em conjunto para um maior embasamento do “valor justo” atribuído pela avaliação. Entretanto, em busca de alternativas que reduzissem os vieses pelo qual as avaliações poderiam incorrer, foram desenvolvidos modelos mais abrangentes que se propunham a utilizar uma maior quantidade de informações para obter um valor mais preciso na avaliação.

A busca pela diminuição de incertezas que permeiam o universo da avaliação de valores pode ser resumida como a tentativa de compreensão e elaboração de metodologias que diminuam a influência dos fatores externos. Para fins de avaliação, torna-se necessário adotar uma série de premissas financeiras, macroeconômicas e setoriais para a determinação da margem de valor do negócio,

onde diversos fatores internos e externos podem acabar influenciando o valor final da alcançado pelo método ou métodos escolhidos.

Segundo Martelanc, Pasin e Pereira (2010, pg.2), dentre os fatores externos que afetam a análise de valor, a definição e utilização de premissas distorcidas, a utilização dados financeiros que representam visões deturpadas e o interesse do avaliador sobre o resultado do estudo; são os maiores causadores de avaliações que fogem do escopo tradicional na definição da margem do “valor justo”.

Devido a esses e outros vários fatores internos e externos que influenciam a avaliação correta de empresas, a utilização de consultores independentes vem se tornado comum, pois é uma forma de reduzir as influências comuns ao processo de avaliação de determinado empreendimento ou investimento.

Outro fator importante a ser acrescentado no que tange a avaliação de empresas é de que nenhuma consultoria independente ou modelo utilizado fornece um valor preciso e único para empresa. Além das limitações envolvendo as informações disponíveis e os modelos considerados, muitos aspectos subjetivos ponderados na avaliação podem levar a alterações na margem de “valor justo” a ser considerada:

A incerteza faz parte do processo tanto no momento em que avaliamos um negócio, quanto na forma que esse valor evolui ao longo do tempo, à medida que obtemos novas informações que exercem impacto na avaliação. (DAMODARAN, 2007, pg.3)

De acordo com as considerações explicitadas acima, as limitações existentes no processo de avaliação podem ser compreendidas não apenas pelos aspectos quantitativos envolvidos, mas também pelos processos subjetivos que a permeiam e que são imprevisíveis.

Com o crescimento dos processos de fusão ou aquisição de novos negócios, as metodologias que visam a avaliação de investimentos passaram a ser valorizadas em âmbito global e são consideradas de extrema importância para os processos de determinação da margem de valor a ser considerada em uma negociação. Não obstante, o Brasil como economia emergente em pleno crescimento econômico, torna-se alvo de grandes investidores que sabendo da importância da correta gestão

de valor de seus ativos, necessitam cada vez mais recorrer a metodologias de avaliação que confirmem ou sinalizem o potencial de determinados investimentos.

De acordo com Damodaran (2007, pg.1), “Conhecer o valor de um ativo e o que determina esse valor são pré-requisitos para uma decisão inteligente [...]”. Dessa forma, dentre as várias abordagens formuladas até então, o modelo de fluxo de caixa descontado, os denominados múltiplos de mercado e modelo de opções são um dos exemplos dos métodos mais utilizados pelo mercado na estipulação da margem de “valor justo” da empresa.

O primeiro método citado se resume em projetar os fluxos de caixa futuros de determinada empresa e trazê-los a valor presente, através do custo de oportunidade dos provedores de capital da mesma (capital próprio e de terceiros), ou seja, reflete a expectativa futura dos investidores atualizada a uma taxa de risco de cada empresa.

O segundo método, consiste em dizer quantos ciclos operacionais vale a empresa. Este método é utilizado principalmente para precificar o valor de empresas no mercado de capitais, e nos mercados mais desenvolvidos, pois este é muito simples e de rápida utilização, haja vista que a matemática do modelo é bastante intuitiva.

O último método citado acima, o método de opções reais busca adicionar ao valor presente dos fluxos de caixa das empresas e projetos o valor das opções eventualmente disponíveis no mercado.

O método de avaliação usado neste trabalho para precificar a empresa Natura Cosméticos S.A. será o método de fluxo de caixa descontado (FCD) e sua metodologia será explorada ao longo do trabalho. No capítulo 2, apresentaremos uma revisão bibliográfica sobre avaliação de empresas, no capítulo 3, apresentaremos a metodologia do método a ser utilizada neste estudo, e no capítulo 4, apresentaremos de forma breve um resumo das atividades e características da Natura Cosméticos S.A., como: sua área de atuação, principais serviços oferecidos, faturamento, investimentos e outros pontos relevantes. Ainda no capítulo 4, exploraremos os principais resultados do modelo tais como as projeções de receita bruta, margens e fluxo de caixa esperado. Ao final deste trabalho, qual seria a

margem de “valor justo” da empresa Natura Cosméticos S.A. hoje, utilizando este método Fluxo de Caixa Descontado (FCD).

## 2. CAPÍTULO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O crescente aumento das operações envolvendo os processos de fusão e aquisição de empresas nos últimos anos tem demonstrado a importância que a correta avaliação das empresas tem na evolução e conclusão de uma negociação. A avaliação de empresas, dessa forma, passou a ser considerado um processo de grande seriedade, pois é através dela que os investidores estimam a margem de valor a ser considerada como base em um processo fusão ou aquisição.

“A avaliação de empresas é uma ferramenta analítica que pode ser transformada em instrumento de gestão e implantada para toda organização de forma a orientá-la de maneira integrada e consciente na busca de um objetivo único e fundamental: a criação de valor para o acionista”. (COPELAND, KOLER E MURRIN, 2002, pg. 49)

Seguindo a mesma linha de pensamento, Damodaran (2007, pg.1) acredita que “uma das principais aplicações da avaliação de empresas é avaliar o impacto das decisões estratégicas, financeiras e operacionais na consecução do objetivo principal da empresa: a maximização do valor [...]”.

Nas visões explicitadas acima, fica claro que a maximização do valor é o objetivo principal dos investidores, e por isso, deve se ter muito cuidado na escolha do método de avaliação a ser utilizado para a definição do valor intrínseco de uma empresa. Entretanto, é importante ressaltar que mesmo com a escolha do método mais adequado para a avaliação, o modelo escolhido sempre estará susceptível a uma série de fatores externos e internos, que podem ocasionar grandes distorções na estimativa de “valor justo” da empresa.

Dessa forma, a qualidade da avaliação fica sujeita a uma série de fatores que vão desde a definição das premissas a serem utilizadas no modelo, dos interesses do avaliador no resultado da avaliação e o tempo a ser empreendido no processo. Logo, a qualidade da avaliação aumentará quando a preocupação do avaliador não estiver apenas voltada para o resultado final da avaliação, mas sim para a escolha

dos métodos mais adequados e dos melhores dados disponíveis; o que diminui as chances da geração de resultados distorcidos.

Segundo Damodaran (2007, pg.4), “[...] mesmo ao final da avaliação mais cuidadosa e detalhada, haverá incertezas quanto os números finais impregnados que estão por premissas feitas sobre o futuro e a economia que opera”.

Deste modo, mesmo que ocorra a utilização de métodos quantitativos adequados de avaliação e a escolha de premissas e projeções condizentes com as expectativas financeiras do setor, haverá incertezas na margem do “valor justo” estipulada pelo modelo utilizado.

É importante ressaltar que o valor de um negócio é definido pelo processo de negociação entre o comprador e o vendedor, e que o “valor justo” de uma empresa, estabelecido pelos métodos de avaliação existentes, representa apenas como faixa de referência para o valor potencial de um negócio em função da expectativa de geração de resultados futuros.

De acordo com Martelanc; Pasin e Pereira, (2010, pg.3), além da importância do uso da avaliação de empresas para fusões e aquisições e para a gestão baseada em valor, existem outras situações em que os processos de avaliação são de grande importância:

- Compra e venda de ações e de participações minoritárias;
- Aquisição de carteira de clientes e linhas de negócios;
- *Management buyout* e *leveraged buyout*;
- Liquidação judicial;
- Abertura (IPO) e fechamento de capital;
- Processos de privatização, concessões e parcerias público-privadas (PPP);
- Formação de parcerias e *Join-Ventures*;
- Análise de oportunidades de novos negócios e de viabilidade de novas empresas;

- Avaliação do desempenho econômico e financeiro de unidade de negócios, departamentos e produtos, entre outros, visando à criação de valor e servindo como *feedback* para gestores e proprietários; e
- Gestão de carteiras de investimento e de fundos de *private equity* e *venture capital*.

## **2.1. Metodologias de Avaliação**

O crescente aumento das operações envolvendo a fusão e aquisição de empresas nos últimos anos tem demonstrado a importância que a correta avaliação das empresas tem na evolução e conclusão de uma negociação.

Na década de 60, surgiram diversas abordagens de avaliação e metodologias que auxiliavam os investidores a calcular a margem de “valor justa” de determinado negócio. Desde então, os métodos de avaliação de empresas vêm sendo aprimorados principalmente com o advento da maior disponibilidade de informações obtida principalmente pelos constantes avanços na tecnologia da informação.

O avanço da tecnologia também possibilitou a inclusão de um maior número de dados nos modelos de avaliação existentes, ampliando a complexidade e ao mesmo tempo, expandindo a margem de confiabilidade dos resultados obtidos.

De acordo com Martelanc; Pasin; Pereira (2010, pg. 2), “é importante ressaltar que o valor de um negócio é definido pelo processo de negociação entre o comprador e o vendedor e que o ‘valor justo’ de uma empresa, estabelecidos pelos processos de avaliação, representa o valor potencial de um negócio em função da expectativa de geração de resultados futuros”.

Dessa forma, o valor estabelecido na negociação, pode diferir do definido pelos métodos de avaliações, pois cada parte interessada estima um valor de acordo com suas próprias premissas e critérios, onde podem estar embutidos fatores estratégicos (Sinergia, intangíveis dentre outros).

De acordo Damodaran (2007, pg.6), existem basicamente três abordagens para a avaliação:

- Avaliação por Fluxo de Caixa Descontado (FCD) – relaciona o valor de um ativo ao valor presente dos fluxos de benefícios futuros esperados, relativos àquele ativo;
- Avaliação Relativa – estima o valor de um ativo de acordo com a precificação de ativos comparáveis a uma variável comum, como lucros, fluxos de caixa, valor contábil ou vendas;
- Avaliação por opções – utiliza modelos de precificação de opções para medir o valor de ativos que possuam características de opções. Essa teoria também é conhecida como teoria de precificação de opções ou modelo de avaliação por direitos contingentes.

## **2.2. Fluxo de Caixa Descontado**

Segundo Damodaran (2007, pg.6), “[...] na avaliação pelo fluxo de caixa descontado, o valor de um ativo é o valor presente dos fluxos de caixa previstos desse ativo, descontados a uma taxa que reflita o grau de risco desses fluxos de caixa (taxa de desconto)”.

Esse modelo se destaca no meio acadêmico, como sendo um dos mais eficazes, especialmente quando o objetivo principal é mensurar o desempenho das ações no mercado, traçar as políticas de aquisição, venda ou manutenção de investimentos.

Corroborando com esse ponto de vista, Martelanc, Pasin e Pereira (2010, pg. 3), afirmam que de acordo com as pesquisas feitas pela Associação dos Analistas Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (Apimec) em 2001, 88% dos avaliadores empregam o modelo DCF em suas avaliações.

Esta abordagem é mais prática de ser aplicada para ativos (empresas) cujos fluxos de caixa sejam atualmente positivos e que possam ser estimados para períodos futuros com algum grau de confiabilidade, e onde exista um substituto para risco que possa ser utilizado para a obtenção de taxas de desconto. DAMODARAN (2007, p.15)

De acordo com Damodaran (2010, pg.10), esse método poderá ter dificuldade de ser aplicado em alguns cenários, onde a empresa esteja em dificuldades financeiras ou estruturais; caso seja cíclica, possua ativos em desuso, tenha patentes, opções de produtos, possuir capital fechado ou se estiver envolvida em processos de reestruturação ou aquisição; precisando ou não ser adaptado para gerar a margem de valor justa para o processo.

O método de fluxo de caixa, dessa forma, pode ser adaptado de acordo com o enfoque dado pelo avaliador. Na literatura, os enfoques mais citados são:

- fluxo de dividendos;
- fluxo de caixa do acionista;
- fluxo de caixa da empresa;

O método do fluxo de caixa descontando será abordado com um maior nível de detalhamento no próximo capítulo, pois o mesmo será utilizado no estudo de caso da empresa Natura Cosméticos S.A.

### **2.3. Avaliação Relativa**

O método de avaliação relativa ou por múltiplos pressupõe que o valor de uma empresa pode ser estimado em função dos múltiplos de empresas comparáveis, onde o múltiplo representa o valor de determinada empresa dividido por um indicador de referência.

A avaliação por múltiplos se baseia no princípio de que ativos semelhantes devem possuir valores semelhantes, abordagem muito utilizada por corretores de imóveis ou de outros bens matérias de grande valor agregado. Dessa forma, a utilização do método consiste em encontrar outra empresa comparável, a fim de obter os seus múltiplos e aplicá-los aos parâmetros da empresa analisada.

Segundo Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.184), "[...] esse tipo de avaliação consiste na obtenção de valores médios de bens equivalentes negociados

no mercado e na utilização desses valores como referência ou justificativa para preços pedidos para outros bens”.

Na realização da avaliação relativa devem ser considerados dois aspectos: o primeiro é a conversão dos valores em múltiplos, que possibilita a avaliação relativa dos mesmos. O segundo é encontrar empresas similares onde possa ser realizada a comparação. Esse último aspecto torna-se um complicador no processo de avaliação relativa, pois pode existir certa dificuldade em encontrar empresas com características similares de risco, potencial de crescimento e fluxo de caixa, mesmo considerando um único setor da economia. DAMODARAN (2007, pg.10)

Ainda de acordo com Damodaran (2007, pg.11), “[...] a atratividade dos indicadores é que são simples e é fácil de relacioná-los”. Dessa forma, os indicadores provenientes do método dos múltiplos, podem ser utilizados para obter estimativas de valor com rapidez. Um dos principais atrativos para a utilização desse método, envolve o uso quando há um grande número de empresas comparáveis sendo negociadas em mercados financeiros e quando o mercado está, na média, precificando-as corretamente.

Outra vantagem que corrobora com a grande utilização e disseminação desse método se baseia no fato que em alguns casos, empresas objeto de avaliação, dispõem de poucos dados financeiros no mercado; sendo este o único método de avaliação passível de utilização pelos avaliadores.

Partindo desse princípio, enquanto os outros métodos de avaliação necessitam de uma maior quantidade de dados financeiros do objeto de avaliação, a simplicidade inerente ao método por múltiplos pode propiciar ou facilitar a obtenção de erros na definição da margem de “valor justa”, caso o modelo não seja estruturado corretamente.

Esse ponto de vista é compartilhado por Damodaran (2007, pg.10-11), que afirma: “[...] podem ser facilmente manipulados e usados incorretamente, além de permitirem a inclusão de erros que o mercado pode estar cometendo na avaliação das empresas comparáveis”.

Dessa forma, Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.198) destacam que “as principais desvantagens relacionadas a esse método são: diferenças nos fundamentos das empresas comparáveis, qualidade das informações, especificidades de cada transação e o efeito manada (o setor está subavaliado ou superavaliado)”.

Para que esse modelo estime corretamente o valor de determinado ativo, é necessário que o avaliador tenha clareza e pondere de forma eficiente sobre os critérios que tornam as empresas comparáveis ou similares para a avaliação. A partir disso, fica evidenciado que utilizar empresas com características muito divergentes à avaliada, como comparáveis, torna o método impreciso, pois este determinará uma margem de valor irreal.

Outra questão que afeta intensamente a validade do método, pode advir quando o valor calculado pelo método dos múltiplos está defasado em relação ao valor efetivo, ocorrendo principalmente em mercado em mudança, onde pode ocasionar decisões equivocadas de precificação.

Mesmo com as limitações expostas acima, este método é válido quando o investidor costuma apenas seguir a leitura do valor praticado, normalmente por empresas comparáveis no mercado, sem que o mesmo se preocupe com as questões envolvendo a formação do preço, subavaliação ou superavaliação do setor.

Segundo Soute, et al. (2008, pg. 8),dadas as suas características, os modelos de avaliação relativa só se prestam a empresas relativamente maduras e com comportamento esperado próximo à média do mercado onde se inserem.

A aplicação desse modelo torna-se assim, uma forma de simplificação das mensurações necessárias para avaliar investimentos que sejam compatíveis com fluxos futuros de caixa esperados, onde estes são calculados embasados nas projeções do lucro, faturamento esperado, dentre outros.

### **2.3.1. Múltiplos de Lucros**

De acordo com Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.202), “[...] esse tipo de indicador representa a parcela dos acionistas no valor de uma empresa, onde o

cálculo é feito utilizando a divisão do preço de mercado da ação pelo lucro líquido da empresa (P/L)". É importante ressaltar que na troca do numerador pelo denominador, o resultado da equação representa o lucro sobre o preço da ação, uma das formas mais utilizada no mercado, para ponderar a rentabilidade. O cálculo é demonstrado abaixo:

$$\frac{P}{L} = X \quad \therefore P = X \cdot L \quad (\text{Eq. 1})$$

Onde:

P - Preço da ação

L - Lucro líquido da empresa

Normalmente, uma relação de "P/L" muito elevada indica a existência de expectativa em relação ao crescimento no retorno de determinada empresa, mas esta também pode ser interpretada como o tempo necessário para a recuperação do investimento inicial; considerando que os retornos permanecerão constantes.

De acordo com Damodaran (2007, pg.164), "A relação 'P/L' pode assumir diversos valores para uma mesma empresa, que vai depender das premissas de preço e de lucro consideradas". Para as definições envolvendo o preço, o mais usual, e que se assuma o valor atual de mercado, porém alguns analistas utilizam o preço médio dos seis ou doze meses mais recentes.

Dessa forma, embora esse método seja muito utilizado no mercado, algumas precauções devem ser tomadas para que o mesmo apresente resultados condizentes com o esperado. Supondo que tanto o valor mercado como o lucro líquido podem assumir diferentes valores de acordo com o período considerado no cálculo, um analista que esteja utilizando esse método, deve ter muito cuidado para que estes estejam de acordo com o utilizado na empresa analisada.

Considerado o exposto, é plausível entender que empresas que possuem uma maior geração de fluxo de caixa, taxas de crescimento maiores e constantes, com um menor percentual de risco possuam índice 'P/L' maior; sendo importante ressaltar que tais variáveis são as mesmas utilizadas como premissas para a aplicação do método do fluxo de caixa descontado.

Para Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.203), a estratégia de investimento para o índice 'P/L' é a seguinte: “[...] quando menor esse índice da empresa, melhores são as oportunidades de ganhos com as ações, visto que nesse caso, a companhia estará subvalorizada”.

Entretanto, é importante ressaltar que esta visão pode levar a equívocos, já que cada empresa possui fatores internos distintos (taxas de crescimento, margens, riscos e índices de *payout*), não sendo possível se basear apenas no índice 'P/L' para a tomada de decisão.

Adicionalmente, Soute, et al. (2008, pg.6) observou uma série de limitadores para este indicador, dentre os quais podemos citar que o método:

- Considera o lucro contábil com suas distorções;
- Não tem significado quando a empresa tem prejuízos e;
- Que pode ser difícil encontrar empresas comparáveis.

Complementando as desvantagens envolvendo a utilização desse indicador, Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.203), concluíram que “[...] este está sujeito às normas de contabilização e aos níveis de conservadorismo adotados”. Onde, os principais critérios que influenciam são: a forma de contabilização dos estoques, as provisões para devedores duvidosos e os métodos de depreciação.

Além disso, a variabilidade envolvendo os resultados torna o indicador muito volátil e com pouco significado na estipulação da margem justa para a avaliação.

### **2.3.2. Múltiplos de valor da empresa**

Segundo Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.205), “os múltiplos de Ebitda, Ebit e Nopat são os mais utilizados para determinar o valor de uma empresa para fins de fusões e aquisições”. Estes são os múltiplos de valor empresarial e representam o valor total da empresa.

Ao se examinar determinada empresa como um todo em vez de apenas o valor das ações, é mais comum à utilização de múltiplos da receita operacional ou do lucro antes dos juros, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização (Múltiplo de EBITDA). Está funciona como uma medida do desempenho operacional da empresa e relaciona o valor da empresa com o EBITDA. DAMODARAN (2010, pg.165)

Dentre os múltiplos de valor da empresa, os mais utilizados na avaliação são: valor da empresa/EBIT; valor da empresa/EBITDA; valor da empresa/fluxo de caixa operacional e o valor da empresa/fluxo de caixa do acionista.

Uma das justificativas envolvendo o crescente aumento no uso desse tipo de indicador é de que os múltiplos de EBTIDA, não consideram os dispêndios com juros, impostos sobre o resultado, depreciação e amortização; o que elimina as principais contas que afetam o caixa e a estrutura de capital, possibilitando a comparação entre empresas com níveis de capitalização distintos.

De acordo com Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.206), “a principal vantagem do EBITDA sobre o fluxo de caixa é a simplicidade de sua obtenção a partir dos demonstrativos financeiros”. Outra vantagem envolvendo a aplicação desse indicador se encontra no fato que este não torna necessário à projeção de certas contas da empresa, que podem variar muito de acordo com a estratégia definida. Isso acaba fomentando a maior utilização do múltiplo EBITDA quando comparado à utilização do múltiplo fluxo de caixa.

Segundo Damodaran (2007, pg. 164), esse múltiplo é cada vez mais utilizado pelos analistas ao longo dos anos por representar três vantagens em relação aos demais múltiplos de lucro:

- A maior oferta de empresas no mercado, facilitando a comparação, já que o número delas com EBITDA negativo é menor;
- Os métodos diferentes de depreciação podem afetar o lucro líquido, mas não afetam o EBITDA;

- O Grau de alavancagem financeira não afeta o múltiplo, e permite comparações de empresas com níveis de endividamento diferentes.

De acordo com Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.206), “um estudo demonstrou que o múltiplo EBITDA é o que oferece maior precisão para avaliar empresas bem estabelecidas que estejam abrindo capital (IPO)”.

Entretanto, uma ressalva deve ser feita quando o uso desse tipo de múltiplo, pois este tende a supervalorizar empresas que necessitam de pesados investimentos para se desenvolver.

### **2.3.3. Múltiplos de valor patrimonial**

Para Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.206), “o múltiplo ‘P/PL’ (Preço sobre Patrimônio Líquido) ou ‘*P/book value*’; é um dos mais utilizados no mercado acionário”. Esse múltiplo é utilizado para medir quanto os investimentos feitos pelos acionistas ao longo do tempo, a preço de custo de aquisição, estão valorizados. Esse múltiplo auxilia nas comparações de ações subvalorizadas ou supervalorizadas de empresas de setores iguais ou diferentes.

Dessa forma, caso determinada ação esteja sendo negociada com preço inferior ao valor do patrimônio líquido por ação, é considerada pelo mercado como subavaliada e com um bom potencial de valorização. Em situação oposta, isto é, se a ação for negociada com preço maior que seu valor do patrimônio líquido por ação, as chances de valorização normalmente são menores.

Entretanto, Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.206), alertam que “o múltiplo ‘P/PL’ é fortemente influenciado pelos métodos contábeis adotados e pelos critérios de conservadorismo das empresas”. Dessa forma, torna-se necessário redobrar a atenção para que estes métodos e critérios não interfiram na correta utilização e comparabilidade do indicador.

#### **2.3.4. Múltiplos de receitas (faturamento)**

Os múltiplos da receita ou do faturamento representam a relação entre o valor de mercado por ação e a receita por ação para os investidores ou o valor total da empresa sobre a receita total no caso de abordagem pela ótica do valor para os acionistas.

Os múltiplos de receita passaram a ser utilizados mais constantemente nos últimos anos em decorrência da grande onda de ofertas públicas iniciais (IPOs) no mercado norte-americano de empresas pertencentes à nova economia. Nessa época, muitas empresas fizeram ofertas públicas mesmo não sendo lucrativas; o que justifica a maior utilização desse múltiplo em avaliações, já que o mesmo é obtido com empresas em qualquer situação financeira.

(MARTELANC; PASIN. e PEREIRA, 2010, pg.207)

Outra vantagem que permeia a utilização desse método, diz respeito ao preço do mercado de empresas que não possuem lucro, pois estas teoricamente já contêm as perspectivas de crescimento futuro embutidas em seu valor, o que torna o múltiplo de faturamento o único passível de ser utilizado para comparação entre esse tipo de empresa.

Além disso, o múltiplo da receita dificulta as manipulações que poderiam ocorrer nas contas de valor patrimonial, onde existe maior volatilidade e influências dos princípios contábeis.

De acordo com Soute, et al. (2008, pg.09), “[...] esse indicador parte do pressuposto que, em determinado ramo, o caixa gerado é função direta do faturamento. Mas desconsidera que a estrutura de despesas fixas e variáveis, faz com que o percentual de caixa gerado sobre o faturamento não seja constante mesmo em empresas com níveis gerenciais equivalentes”.

Dessa forma, como o método não considera os custos envolvidos na operação da empresa, que podem ocasionar resultados negativos, a adoção desse tipo de múltiplo pode gerar resultados imprecisos na avaliação.

### **2.3.5. Múltiplos Setoriais Específicos**

De acordo com Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.207), “os múltiplos específicos são relativos a uma indústria em particular e se referem normalmente a unidades produzidas/vendidas, como kWh, toneladas, metros cúbicos, linhas telefônicas instaladas, número de visitas a uma *home page*, número de visitas seguradas e assim por diante.”

Uma das desvantagens da utilização desse indicador, e que o mesmo não considera empresas que produzem mais de um produto, além de que este só pode ser utilizado em empresas do mesmo setor. Dessa forma, o múltiplo específico acaba não produzindo nenhum tipo de análise referente à subavaliação ou superavaliação da empresa, nem considera os resultados financeiros da empresa avaliada.

### **2.4. Avaliação de Direitos Contingentes**

Segundo Damodaran (2007, pg.11), “uma opção ou direito contingente é um ativo que dá retorno somente sob certas contingências – se o valor do ativo objeto exceder a um valor preestabelecido para uma opção de compra (*call*) ou ficar abaixo dele para uma opção de venda (*put*)”.

Recentemente, os avaliadores tem utilizado cada vez mais o método de precificação de opções ou direitos contingentes, pois este não é apenas empregado para avaliar opções listadas, mas pode ser utilizado também para avaliar qualquer ativo com características de opções.

Mais adiante, Damodaran (2007, pg.11), afirma que “[...] Uma opção pode ser avaliada como uma função das seguintes variáveis: O valor corrente; a variância do ativo objeto alvo; o preço de exercício; o prazo de vencimento da opção e a taxa de juros livre de risco”.

Dentre os vários modelos de precificação de opções desenvolvidos e aprimorados nas últimas duas décadas, os modelos mais utilizados pelos investidores são: O modelo de Black & Scholes e o modelo binomial.

De acordo com Figueiredo (2005, pg.77), “o modelo de Black & Scholes foi apresentado em 1972 por Fischer Black e Myron Scholes e representou um grande avanço na área de finanças, ao mostrar como os preços teóricos de opções podem ser determinados”. Através desse modelo ficou estabelecido que o preço dos ativos seguem uma distribuição probabilística, onde o retorno dos ativos deve ser calculados com base em uma data futura, de forma contínua e composta, a partir do preço:

$$\text{LN} (S_t / S_{t-1}) = \text{retorno do ativo calculado de forma contínua. (Eq. 2)}$$

$S_t$  = preço do ativo na data  $t$ .

$S_{t-1}$  = preço do ativo na data  $t-1$ .

$t$  = tempo.

Embora o modelo de Black & Scholes ignore dividendo e assuma que opções não são exercidas com antecedência, estas premissas podem ser modificadas para que o mesmo as considere na determinação de valor.

Segundo Figueiredo (2005, pg. 95), “o modelo binomial é bastante utilizado na prática pelos agentes econômicos na precificação de opções americanas que não podem ter seus valores teóricos determinados pelo modelo Black & Scholes.” Para o emprego desse modelo normalmente se utiliza a técnica conhecida com árvore binomial que permite ao analista, avaliar diversos tipos de opções.

Todavia, uma das limitações envolvendo o uso do método de avaliação de direitos contingentes incorre no fato que quando o ativo alvo não é negociado no mercado financeiro, as informações e dados necessários para os cálculos não são disponibilizadas, tendo que ser estimadas; aumentando os riscos envolvidos na determinação de valor. Outro fator que limita a efetividade do método e deve ser considerado no que tange a ampliação da probabilidade de erro, diz respeito principalmente ao tempo a ser estimado para a negociação ocorrer, seja essa no longo ou curto prazo.

### 3. CAPÍTULO: METODOLOGIA

#### 3.1 Método do fluxo de caixa descontado

No modelo de fluxo de caixa descontado, o valor de uma empresa é determinado pelo valor presente dos fluxos de caixa projetados, descontados por uma taxa de desconto que reflita o risco associado à empresa e ao mercado onde esta atua. Dessa forma, o valor da empresa é medido pelo montante de recursos financeiros que será gerado no futuro pelo negócio que é trazido a valor presente para refletir o tempo e os riscos associados ao investimento.

O método do fluxo de caixa descontado (FCD) é a principal metodologia empregada para avaliar empresas, devido a seu caráter intuitivo e da confiabilidade na margem obtida pela avaliação. A abordagem desse método é amplamente utilizada, em conjunto com outras metodologias ou individualmente, por bancos de investimento, consultorias e empresários para o cálculo do “valor justo” de uma organização, seja para fins internos, para análise de investimentos, ou para processos de fusões e aquisições.

Há essencialmente dois caminhos para avaliar uma empresa pelo método do fluxo de caixa descontado (FCD), um consiste em avaliar a participação dos acionistas no negócio (*equity valuation*) e o outro implica avaliar a empresa como um todo (*firm valuation*), o que inclui, além da participação acionária (capital próprio), a dos demais detentores de direitos financeiros da organização (capital de terceiros)”. MARTELAN; PASIN e PEREIRA (2010, pg.19)

Sendo importante ressaltar, que embora as duas abordagens descontem fluxos de caixa projetados, os fluxos de caixa e as taxas de desconto serão determinados de formas diferentes e para propósitos distintos, é por isso, terão valores diferentes.

Dessa forma, mesmo que o método de avaliação seja o mesmo, existem algumas diferenças para a estipulação dos valores do fluxo de caixa e da taxa de desconto de acordo com a abordagem escolhida para avaliar uma empresa.

Na primeira abordagem, o valor da empresa é obtido descontando-se o fluxo de caixa dos sócios (*cashflow to equity*), ou seja, os fluxos de caixa residuais das dívidas após a dedução de todas as despesas e pagamentos de juros e do principal, descontados por uma taxa que represente o retorno exigido pelos investidores sobre o capital próprio.

O valor econômico da empresa é obtido descontando-se os fluxos de caixa livre (FCL), ou seja, os fluxos de caixa residuais após a realização de todas as despesas operacionais e impostos, pela taxa de desconto que representa o custo médio ponderado de capital (WACC).

Corroborando com essa definição, Damodaran (2007, pg.126) afirma que “o fluxo de caixa livre (FCL) é o fluxo de caixa gerado por determinada empresa, obtido depois dos impostos, que se encontra disponível para os credores e acionistas”. O fluxo é então igual aos ganhos operacionais da companhia, após o pagamento dos impostos, acrescidos de despesas que não representam saídas de caixa tais como depreciação, amortização e investimentos deduzidos do capital de giro e em ativo imobilizado. O FCL também não incorpora as despesas e receitas financeiras, juros sobre capital próprio e nem mesmo, os dividendos distribuídos.

Para obter o valor presente do fluxo de caixa livre de uma firma (FCFF), método que servirá de alicerce na avaliação da Natura Cosméticos S.A., é necessário estimar os recebimentos que compõem o fluxo e o WACC (custo médio ponderado de capital) da empresa:

$$VP (FCLF) = \sum_{t=1}^{t=\infty} = \frac{FCFF}{(1+WACC)^t} \quad (\text{Eq. 3})$$

Onde:

VP – Valor presente

FCFF – Fluxo de caixa livre para a Firma

WACC – Custo médio ponderado de capital (Taxa de desconto)

Por meio da abordagem do FCFF, o que se determina é a capacidade de geração de caixa proveniente das operações normais da empresa, ou seja, seu

potencial de gerar riquezas em decorrência de suas características operacionais, independentemente de suas fontes de financiamento.

O cálculo para estimar o valor da empresa, pela abordagem de fluxo de caixa para os acionistas:

$$VP (FCFE) = \sum_{t=1}^{t=\infty} = \frac{FCFE}{(1+CAPM)^t} \quad (\text{Eq. 4})$$

Onde:

VP – Valor presente

FCFE – Fluxo de caixa livre para os acionistas

Para o cálculo do valor presente pelo método do fluxo de caixa descontado ao acionista, devemos utilizar a taxa de desconto obtida pelo cálculo do CAPM, pois esta taxa reflete qual é o custo do capital próprio empregado pelos acionistas na empresa a ser avaliada.

De acordo com Damodaran (1997, pg.13) “embora as duas abordagens utilizem definições diferentes de fluxo de caixa e taxas de desconto, produzirão estimativas consistentes de valor, desde que o mesmo conjunto de pressuposições seja utilizado em ambas”. Ressaltando que um erro-chave a ser evitado é o de utilizar o mesmo valor de taxa de desconto e fluxo de caixa, uma vez que ao descontar FCFE a valor presente pelo WACC, levará a um desvio crescente no valor da empresa, ao passo que descontar FCFE pelo CAPM, produzirá um desvio decrescente no valor obtido para a mesma.

A descrição das metodologias envolvendo a estipulação da taxa de desconto a ser utilizada no modelo de avaliação, será explicada posteriormente.

Além da abordagem de fluxo de caixa para os sócios e para a empresa, existe ainda o método do fluxo de dividendos, onde o valor do investimento é o valor presente de todos os dividendos futuros esperados, trazidos a valor presente pela taxa do custo do capital próprio. A abordagem feita pelo modelo de desconto dos dividendos é uma das mais antigas relacionadas ao fluxo de caixa descontado,

entretanto, devido o seu alto apelo conservador, teve sua utilização reduzida a casos específicos do mercado.

Dessa forma, o método do fluxo de caixa descontado possibilita diferentes informações de acordo com a abordagem escolhida, tendo em vista os objetivos finais de cada usuário.

### **3.1.1. Taxa de desconto**

A taxa de desconto a ser aplicada para o método FCD deve refletir o grau de risco e as incertezas de retorno envolvendo o fluxo de caixa futuros, principalmente no que tange o custo da dívida (prêmio por inadimplência, *spread* para o risco e o custo do patrimônio líquido).

No contexto da avaliação de empresas, a definição de risco é diferente, pois este refere-se à probabilidade dos investidores obterem retornos em desacordo com o valor esperado. Importante ressaltar que esse retorno divergente, contempla não apenas os valores recebidos abaixo do valor esperado, mais também, os valores superiores ao previsto.

Dessa forma, o retorno que o investidor poderá receber através de seus investimentos é estritamente proporcional ao risco que este decide por incorrer. Fato corroborado por Damodaran (pg.19, 2007), “ilustrada a escolha que cada investidor e negócio têm que fazer – entre as maiores recompensas que advêm da oportunidade e o risco que surge em decorrência do perigo”.

A taxa de desconto utilizada no método do fluxo de caixa e usualmente calculada com base no custo médio ponderado de capital (WACC - *Weighted Average Cost Of Capital*). A taxa de desconto definida pelo cálculo do WACC, não só incorpora os riscos associados ao negócio, mas também estima os custos de oportunidade para os investidores do capital que financiam as atividades operacionais da empresa. Dessa forma, o WACC faz uma ponderação entre o custo de capital próprio e o capital de terceiros, além de possibilitar a avaliação dos benefícios fiscais gerados em decorrência da estrutura de capital adotada pela empresa.

O WACC é determinado conforme a fórmula abaixo:

$$WACC = Ke \cdot \frac{E}{(D+E)} + Kd \cdot \frac{D}{(D+E)} \cdot (1 - \tau_{IR}) \quad (\text{Eq. 5})$$

Onde:

Ke – Custo do capital próprio

Kd – Custo do capital de terceiros

E – Capital Próprio

D – Capital de Terceiros

$\tau_{IR}$  – Alíquota marginal de imposto de renda

O WACC varia ao longo do tempo de acordo com as mudanças na estrutura de capital adotada estrategicamente pela empresa, entretanto, para fins de cálculo da margem de “valor justo” para uma determinada empresa, a maioria dos analistas adota uma estrutura de capital única para todo o período projetivo.

Além disso, para fins de cálculo do WACC, devem ser analisadas e definidas as características dos recursos e necessidades que a empresa necessitará e terá acesso, para estimar qual taxa será cobrada pelos credores. Dessa forma, é importante avaliar cuidadosamente quais são as linhas de crédito contratadas pela empresa, os riscos de crédito existentes, o risco do setor de atuação, dentre outros fatores; pois estes afetaram fortemente a definição da taxa de desconto a ser utilizada para o método de fluxo de caixa descontado.

### 3. 1. 1 CAPM

O modelo de precificação de ativo de capital (*capital asset pricing model* – CAPM), depois de quase 5 décadas, continua sendo o método mais utilizado para a definição do custo de capital próprio.

O modelo se baseia na expectativa de risco e retorno, avaliando a taxa de retorno mínima esperada pelos investidores. Partindo desse princípio, o modelo

segue o pressuposto de que os investidores são avessos ao risco e que estão dispostos a aceitar uma determinada taxa de retorno como compensação pelos riscos assumidos. Além disso, o modelo considera como premissa o conceito de que o mercado é competitivo, ou seja, considera que existe uma grande quantidade de compradores e vendedores que não têm poder para influenciar individualmente o mercado.

Para o cálculo da taxa, o modelo CAPM considera que o retorno esperado por determinado ativo do mercado é igual à soma da taxa livre de risco e de um prêmio pelo risco. O prêmio pelo risco será igual ao produto do coeficiente de volatilidade ( $\beta$ ) do ativo em relação à carteira de mercado pela diferença entre o retorno esperado do mercado em relação à taxa livre de risco. Esse conceito pode ser expresso como:

$$Ke = Rf + \beta \cdot (Rm - Rf) \quad (\text{Eq. 6})$$

Onde:

Ke - retorno esperado de um ativo;

Rf - retorno de um ativo livre de risco (*risk free*);

Rm - retorno esperado da carteira de mercado;

B - o risco sistemático ou não diversificável do ativo diante do mercado; e

(Rm – Rf) - prêmio de risco do mercado.

Os parâmetros que afetam o cálculo da taxa de retorno que os investidores consideram necessária para aplicar seu capital são estimados de acordo com as seguintes premissas:

### **3.1.1.1 Taxa livre de risco**

De acordo com Damodaran (2007, pg. 24), “[..] definimos um ativo como livre de risco como aquele em que o investidor conhece o retorno esperado com certeza”.

Ou seja, o investimento possui um valor pré-definido de retorno em relação ao investimento.

Para que um ativo seja considerado livre de risco, este deve apresentar algumas características, principalmente: não ter possibilidade de correr risco com inadimplência e não conter nenhum grau de incerteza relacionado às taxas de reinvestimento.

Dessa forma, o primeiro quesito mencionado normalmente assume que o título deve ser emitido por algum órgão governamental, pois a presença de uma soberania estatal diminui os riscos de incorrer em inadimplência. Entretanto, deve se notar que nem todos os governos estão livres desse risco, dificultando a estimativa de qual taxa deva ser adotada.

O segundo quesito, avalia que há incertezas relacionadas à taxa de reinvestimento de determinado título, pois não é possível estimá-la para o futuro, mesmo que este título esteja, teoricamente, protegido contra casos de inadimplência (exemplo: um título do governo).

“O ponto de vista purista das taxas de risco exigiria então diferentes taxas livres de risco para fluxo de caixa em cada período e diferentes retornos previstos. Como conciliação prática, porém, é válido notar que o efeito do valor presente de utilizar taxas livres de risco que variam de um ano para o outro tende a ser pequeno para a maioria das bem comportadas estruturas a termo.”

(DAMODARAN, 2007, pg. 24).

De acordo com Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.45), “ a decisão sobre o horizonte de projeção poderia ser evitada simplesmente considerando-se um fluxo de caixa longo o bastante para poder ser tido como infinito. A medida mais usada – realista – consiste em restringir o horizonte a um número razoável de anos.”

Por essa constatação de que as taxas livres de risco possuem pouca variação no curto prazo, é fato comum utilizar uma taxa constante no período projetivo, combinada com o período de definido para a duração do fluxo.

### 3 .1.1.2 Retorno esperado do mercado

O retorno esperado de mercado, como próprio nome diz, é a média de retorno obtida pelos títulos de risco que estão disponíveis e são negociados no mercado.

### 3 .1.1.3 Beta ( $\beta$ )

O custo do capital próprio aumenta linearmente em função do beta ( $\beta$ ), que é o risco não-diversificável de um título. O beta da carteira do mercado que engloba todas as ações do mercado é igual a 1 (um) e o beta de cada empresa varia conforme o maior ou menor risco em relação as da carteiras disponíveis no mercado. O cálculo do beta de uma empresa é feito de acordo com as seguintes premissas:

$$\text{Beta de um ativo } i (\beta_i) = \frac{\text{Covariância do ativo } i \text{ com a carteira de mercado}}{\text{Variância da carteira de mercado}} \quad (\text{Eq.7})$$

Os betas são padronizados por volta do valor “1”, onde é possível estabelecer uma relação entre a tendência do beta de acompanhar a média do risco de mercado, e se:

$\beta = 1$  tem o mesmo risco que o mercado;

$\beta > 1$  Então está acima do risco de mercado;

$\beta < 1$  Então está abaixo do risco de mercado;

$\beta = 0$  Então não existe risco (risco zero);

O beta pode ser definido como uma medida de risco, e este é calculado através da covariância de uma ação com o retorno de mercado. Quanto maior o beta maior o risco.

O cálculo original do beta considera a covariância de uma ação com o mercado e, portanto assume o grau de alavancagem financeira específica da empresa analisada, conforme o cálculo abaixo:

$$\beta_l = \beta_U \cdot \left[ 1 + \left( \frac{B}{S} \right) \cdot (1 - \tau) \right] \quad (\text{Eq. 8})$$

Onde:

$\beta_l$  - Pode ser definido como o beta alavancado;

$\beta_U$  - Beta desalavancado;

$\left( \frac{B}{S} \right)$  - Endividamento financeiro;

$\tau$  - Alíquota marginal do imposto;

Segundo Damadoran (2008, pg.22) o beta de uma empresa é determinado por:

- Tipo de negócio: ou seja, a que risco de mercado uma empresa está sujeita ou não;
- Grau de alavancagem operacional: ou seja, da estrutura de custos que a empresa decide utilizar. Quanto mais custo fixo a empresa tem, mais vulnerável ela se torna as baixas de mercado, no entanto mais rapidamente alavanca resultados;
- Grau de alavancagem financeira: À medida que uma empresa aumenta o seu endividamento, aumenta o seu custo fixo decorrente das despesas financeiras incorridas, aumentando, portanto seu grau de risco.

Uma das abordagens existentes na determinação do beta, que será utilizada na avaliação da Natura Cosméticos S.A., é conhecida por utilizar o beta desalavancado das empresas comparáveis no mesmo setor de atuação. Normalmente essa abordagem é utilizada em empresas de capital fechado, entretanto, para fins de estudo do método de fluxo de caixa descontado, o beta do

setor será utilizado os estudos, para a obtenção do beta alavancado da Natura Cosméticos S.A.

Dessa forma, a utilização do beta de empresas comparáveis pode ser definida como a utilização do beta médio desalavancado das ações das empresas comparáveis do mesmo setor (comparáveis em termos de risco de negócio e alavancagem operacional), objetivando calcular o beta alavancado da empresa objeto de análise.

Para o estudo do valor da Natura Cosméticos S.A., será utilizado o beta alavancado do setor de “Artigos de beleza e higiene pessoal” (Toiletries/Cosmetics) de 1,10, extraído do site Damodaran.com.

#### **3.1.1.4 Prêmio de risco**

Segundo Damodaran (2007, pg. 25), “o prêmio pelo risco no modelo de precificação de ativo de capital mede o retorno extra que seria exigido pelos investidores para transferir dinheiro de um investimento sem risco para outro de risco médio.”

Nos mercados financeiros mais desenvolvidos, o investidor normalmente possui a oportunidade de escolher opções de investimentos financeiros livres de risco. Conforme anteriormente mencionado, estes investimentos são caracterizados usualmente por títulos da dívida pública dos governos.

Na prática, em mercados emergentes como o Brasil, a estimativa do custo de capital próprio é efetuada a partir do CAPM ajustado de mercados maduros, sobre a qual é adicionado um prêmio de risco país, no caso o risco Brasil.

#### **3.1.1.5 Risco Brasil: Problemas de estimação do Custo de Capital**

Um dos maiores problemas envolvendo a estimação do custo de capital em países emergentes deve-se à falta de dados históricos confiáveis e de relativa estabilidade envolvendo o mercado. Para a utilização do CAPM, pressupõem-se que os títulos devem ser de longo prazo, livres de risco e de baixa variabilidade em relação ao valor esperado de retorno.

No Brasil são encontrados problemas de estimação nas três variáveis do CAPM – taxas livres de risco, betas e prêmios de mercado. Para alguns autores a taxa livre de risco no Brasil poderia ser o Certificado de Depósito Interbancário (CDI) ou caderneta de poupança. No entanto, estes índices são falhos ou porque sua aplicabilidade não é possível para todas as empresas (CDI), ou porque não são tão livres de risco como a caderneta de poupança. Quanto ao prêmio de mercado, pode-se utilizar uma proxy como o Índice Bovespa. Mais uma vez surge o problema quanto à utilização deste índice, pois sua negociação é concentrada em poucos papéis, o que torna seu índice pouco semelhante à carteira de mercado de um investidor diversificado. Tomazoni & Menezes (2002)

A equação completa do custo do capital próprio é dada abaixo, considerando inclusive o Prêmio de Risco País.

$$K_e = R_f + B_s \times (R_m - R_f) + R_s \quad (\text{Eq. 9})$$

Onde:

$K_e$  - o retorno esperado das ações da empresa

$R_f$  - o retorno do ativo livre de risco;

$R_m$  - o retorno esperado para a carteira de mercado;

$B_s$  - a sensibilidade da ação ao mercado de ações;

$R_s$  - risco soberano ou risco país (Prêmio de Risco País).

Para calcular  $R_s$ , usaremos o bônus global da república 40 de 07/12/2011 como referência. Na data indicada, o bônus possuía o valor de 172 pontos base de acordo com o site <http://www.ipeadata.gov.br/>, onde cada 100 pontos base representa 1% da inflação. Dessa forma, para o cálculo será utilizada um risco soberano de 2%.

### 3.2 Projeção do Fluxo de Caixa

Na teoria, para avaliar um ativo pelo método de fluxo de caixa descontado temos que projetar o fluxo de caixa esperado da empresa por toda vida da mesma, entretanto, para utilização do método normalmente os analistas projetam o fluxo por um período determinado normalmente por expectativas de grande crescimento e adicionam a ele um valor terminal ao final.

$$\text{Valor da empresa} = \sum \frac{\text{fluxo de caixa esperado}_t}{(1+r)^t} + \frac{\text{Valor terminal}_n}{(1+r)^n} \quad (\text{Eq. 10})$$

De acordo com Damodaran (2007, pg. 80), “há três elementos na previsão do fluxo de caixa: O primeiro consiste em determinar a duração do período de crescimento extraordinário, o segundo é estimar os fluxos de caixa durante o período de alto crescimento e o terceiro corresponde ao cálculo do valor terminal”.

A definição de qual duração será utilizada para o cálculo do valor da empresa é um dos fatores mais importantes e complexos que podem influenciar os valores obtidos com a avaliação. Após essa definição, o próximo passo é estabelecer os valores que serão utilizados para a previsão do fluxo de caixa futuro da empresa, pelo qual se pretende calcular o “valor justo”.

Uma das dificuldades envolvendo a escolha do horizonte de projeção do fluxo de caixa se encontra no fato, que para definir esse prazo, não existe uma regra definida. A escolha da duração do período projetivo depende da avaliação arbitrária e do julgamento do analista sobre o que a empresa atua e do crescimento projetado para esta. Normalmente, os analistas aplicam ao seu modelo, o horizonte de projeção de sete, dez ou doze anos, entretanto, existem casos onde esse horizonte é estendido para 25 anos ou mais. Essas exceções ocorrem comumente em setores já estabilizados e para empresas de grande porte.

De acordo com Martelanc; Pasin e Pereira. (2010, pg.19), “uma forma de reduzir a arbitrariedade na escolha do horizonte de projeção é considerá-lo pelo menos superior ao período em que o projeto ainda não se encontra estabilizado”.

Segundo Damodaran (2007, pg.81), “Ao estimar o crescimento esperado de uma empresa, em geral, começamos por analisar sua história.” Entretanto, deve se ressaltar que o crescimento histórico, pode nem sempre ser o melhor indicadora do futuro, mas normalmente, serve de alicerce na construção da projeção do fluxo de caixa futuro.

Depois da escolha da melhor abordagem, acabe aos analistas escolher qual será o nível de complexidade do modelo na avaliação, objetivando a estipulação do valor mais assertivo para uma empresa. Damodaran (2007, pg.142) afirma que “uma questão que os analistas enfrentam ao fazer avaliações é que nível de detalhamento decompor os itens”.

Para tentar responder a essa questão, Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.25), afirmaram que “o processo de estimativa do FCFF, consiste em projetar inicialmente o lucro operacional da empresa e, a partir dele, mediante a uma série de ajustes, estimar o fluxo de caixa.” Lembrando que o lucro operacional é aquele que a empresa teria, caso não tivesse nenhuma dívida, exceto empréstimos de curto prazo ou de pouco valor.

Martelanc; Pasin e Pereira (2010, pg.24), mostram as formas de cálculo do fluxo de caixa livre para a empresa e do fluxo de caixa para os acionistas que são esquematizadas na tabela a seguir:

**Tabela 1 - Fluxo de caixa livre para a firma e para os acionistas**

<b>Demonstração financeira</b>
<b>Receitas</b>
<b>(-) Custos</b>
(-) Depreciação
(-) Despesas Operacionais
(-) IR s/ operações
<b>(=) Lucro operacional depois do IR (NOPAT)</b>
(+) Depreciação
(-) Imobilizações
(-) Aumento do capital de giro
<b>(=) Fluxo de caixa livre para a firma</b>
(-) Juros
(+) IR s/juros (benefício fiscal)
<b>(=) Fluxo de caixa livre para os acionistas</b>

Ainda de acordo com Martelanc, Pasin e Pereira (2010, pg.25) As principais contas que compõem a projeção do modelo do FCFF serão detalhadas abaixo:

- Receita bruta – Uma das variáveis mais difíceis de projetar, pois incorre de fatores imprevisíveis como o comportamento dos clientes, sazonalidade do mercado, eventos macroeconômicos e obsolescência do produto devido o surgimento de novas tecnologias ou concorrentes.
- Tributos sobre a receita – Os principais tributos sobre a receita bruta no Brasil são: Cofins, PIS, ISS, IPI e ICMS.
- Custos diretos – Normalmente os custos diretos, são estimados com base na quantidade e preços ou como um percentual da receita. Os custos diretos mais comuns são: mercadorias, matérias, serviços, energia e mão de obra direta.

- Custos indiretos – Composto por atividades não relacionadas diretamente aos produtos ou serviços vendidos, como : manutenção, controle de qualidade, supervisão, serviços de infraestrutura, dentre outros. Esse tipo de custo, normalmente é rateado pelos produtos da empresa.
- Despesas comerciais – As despesas comerciais mais importantes, comumente estão relacionadas as despesas com promoção, com propaganda e com as comissões referentes ao processo de venda. Importante ressaltar que essas despesas estão intimamente relacionadas com os planos de marketing e são normalmente calculadas com base num percentual volume de vendas ou da margem bruta projetada.
- Despesas gerais, operacionais e administrativas – Consideram todas as despesas relacionadas à administração da empresa, além das despesas com pessoal, escritório, tesouraria, diretoria, controladoria, recursos humanos e informática.
- EBITDA - É o lucro antes dos juros, impostos de renda, depreciação e amortizações. Reflete a capacidade de geração do caixa operacional e serve como indicador para os casos de expansão ou substituição de ativos depreciados.
- Depreciação – É uma despesas que não interfere no fluxo de caixa. Pode ser definida, como um gasto que a empresa incorre ao realizar um investimento, normalmente em um ativo físico ou de um artigo do imobilizado.

- Exaustão – Refere-se ao uso total de determinada reserva extrativa (minas, poços de petróleo, florestas, dentre outros). Não representa uma saída do caixa, é sim uma despesa.
- Amortização de ativos diferidos – É uma interpretação análoga a da depreciação e da exaustão. É preciso tomar cuidado para não confundi-la com a amortização da dívida, que não são consideradas na projeção do fluxo de caixa da empresa.
- Lucro antes dos juros e do imposto de renda (EBIT) – o mesmo cálculo do EBITDA, retirando a depreciação e a amortização dos intangíveis.
- Tributos sobre a renda ajustada – São calculados com base no EBIT e incluem o IR (imposto de renda) e CS (Contribuição social).
- NOPAT(lucro operacional após IR) – É definido como o lucro líquido da empresa, menos as dívidas financeiras.

Depois da definição das contas que mais influenciam na avaliação pelo método de fluxo de caixa para a empresa, cabe aos investidores, entender quais limitações estes podem vir a estar expostos ao utilizar esse método do fluxo de caixa.

Para Damodaran (2007, pg.145), “há três problemas que identificamos nesse tipo de abordagem e no seu embasamento no custo de capital e nos fluxos de caixa livre para a empresa”:

O primeiro é que os fluxos de caixa livre para o patrimônio líquido são um indicador muito mais intuitivo de fluxos de caixa da empresa. Avaliadores costumam considerar o pagamento de juros e o repagamento da dívida como saídas de caixa.

O segundo é que o foco em fluxos de caixa antes da dívida (FCLE) podem ofuscar as reais questões de sobrevivência. Ao avaliar o fluxo sem dívidas, questões envolvendo o capital real final da empresa podem se tornar indicadores irreais.

O último ponto a ser considerado, diz respeito à utilização de premissas implícitas que podem não ser viáveis nem razoáveis.

Para alguns autores, o modelo e com suas diversas abordagens, deve ser utilizados apenas em empresas com estrutura de capital simples. Dessa forma o método se torna limitado, já que na maioria das vezes a estrutura de capital real é complexa e dinâmica.

## 4. CAPÍTULO 4

### 4.1. Setor de atuação da empresa

A Natura Cosméticos S.A. (“Natura”) é uma empresa que atua no setor de cosméticos, fragrâncias e higiene pessoal, sendo reconhecida por manter um modelo de negócios principalmente baseado na venda direta.

De acordo com informações extraídas do site da ABHIPEC (Associação Brasileira de Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos-<http://www.abihpec.org.br/>). O Brasil é o terceiro país no ranking no consumo de produtos CF&T (Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos), e essa indústria obteve um forte crescimento em meio a expansão da economia brasileira, estimada em 7,5% do PIB de 2010.

**Tabela 1 - Ranking do mercado mundial de CF&T**

Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos		2009 US\$ Bilhões (preço ao consumidor)	Crescimento (%)	Participação (%)
Mundo		350,3	-2,1	
1	Estados Unidos	58,9	-1,3	16,8
2	Japão	39,9	6,6	11,4
3	Brasil	28,4	3,2	8,1
4	China	20,8	10,4	5,9
5	Alemanha	17,4	-4,2	5
6	França	16,3	-6,8	4,7
7	Reino Unido	15	-13,2	4,3
8	Itália	12,5	-5,4	3,6
9	Espanha	10,7	-17,7	3,1
10	Rússia	10,4	-9,2	3
Total das 10		230,37	-1,6	65,8

Fonte: <http://www.abihpec.org.br/>

Ainda de acordo com a ABHIPEC, o mercado alvo brasileiro teve evolução nominal de 13,5% no ano de 2010, demonstrando o forte potencial de crescimento que esse setor vem apresentando no mercado brasileiro nos últimos anos.

No mercado latino-americano, o setor de CF&T obteve o dobro do ritmo de crescimento apresentado, numa comparação entre os países da Europa e dos

Estados Unidos na última década, alcançando cerca de 15% do mercado mundial e demonstrando a dimensão do potencial dos países da América Latina.

Em relação ao segmento de vendas diretas, houve uma ampliação na base de revendedores no Brasil de aproximadamente 12,2% em relação à base de 2009, totalizando um montante de cerca de 27 milhões de revendedores no país. Demonstrando que esse setor atrai cada vez mais pessoas e tem um elevado potencial de ser explorado.

#### **4.2. A Natura Cosméticos S.A.**

De acordo com o site da Natura Cosméticos S.A. (“Natura” – [www.natura.com.br](http://www.natura.com.br)) é uma empresa de cosméticos, fragrâncias e higiene pessoal brasileira, que se utiliza do método de vendas diretas para a distribuição dos seus produtos.

A Companhia teve origem em 1969, quando o fundador Antonio Luiz da Cunha Seabra abriu uma fábrica e uma pequena loja na Rua Oscar Freire, em São Paulo. Em 1974, a Natura definiu que utilizaria o modelo de distribuição através da venda direta como forma estratégica de otimizar o alcance da Companhia no mercado competitivo.

Desde seus primórdios, a Natura tem como uma das suas características o investimento em inovação, sendo um dos primeiros fabricantes brasileiros de bens de consumo a introduzir produtos com refil como parte de seu portfólio, permitindo economias, redução do desperdício e ampliação de consciência ecológica.

A partir de 1994, a Companhia iniciou a sua expansão na América Latina. E em 1999, a empresa começou a realizar investimentos numa plataforma de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, objetivando o uso sustentável da biodiversidade brasileira.

Em 2001, a Natura inaugurou seu complexo industrial, de pesquisa e desenvolvimento, treinamento e logística de última geração em Cajamar, construído a um custo aproximado 200 milhões de reais.

A Natura também foi uma das primeiras empresas a adotar, na íntegra, os métodos de divulgação recomendados pelo *Global Reporting Initiative*, ou GRI, uma

organização criada por diversas instituições multilaterais para o desenvolvimento de um padrão comum global para a divulgação voluntária dos impactos econômico, social e ambiental de uma organização.

Em 2005, a Natura inaugurou a sua primeira loja na Europa, em Saint Germain de Prés, no centro comercial de Paris. A nova unidade contribui com a estratégia da empresa de cosméticos que tem o intuito de construir uma marca na Europa, implantando seus valores e conceitos.

Ainda em 2005, a companhia inaugurou sua primeira Casa Natura no México. Localizado no Distrito Federal, no bairro de Polanco, o espaço oferece cerca de 300 itens da marca.

Em 2007, visando diversificar seu portfólio, a Natura estreou na área de alimentos funcionais, lançando os seguintes produtos: barras de frutas, chá verde para infusão, sopas, fibras e vegetais desidratados e orgânicos; através de um projeto piloto distribuído apenas em 90 cidades do interior de São Paulo.

Em continuidade a um intenso ciclo de evoluções estruturais, a Natura encontra-se em condições de aproveitar as oportunidades que o mercado de produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos oferece para o Brasil e nos demais países da América Latina. O processo de fortalecimento e de estruturação de diferenciais competitivos ocorre num momento oportuno da economia brasileira que apresenta perspectivas positivas no futuro para o setor onde a empresa atua.

As perspectivas positivas envolvendo esse setor podem ser explicadas pela ampliação da atividade produtiva, da participação da mulher no mercado de trabalho, a redução do desemprego e o aumento da renda das famílias, que fazem que muitos dos países latino-americanos experimentem períodos contínuos de crescimento econômico.

As operações internacionais da Natura tornam-se, a cada ano, mais robustas; pois a empresa conta com uma grande infraestrutura, conhecimento de mercado, lideranças, produtos, canal de vendas e redes de relacionamento capazes de ampliar a participação da mesma nesses mercados.

#### 4.3. Premissas, projeção, cálculo da taxa de desconto, avaliação e comparação com o mercado

Para início da projeção do fluxo de caixa da Natura Cosméticos S.A., inicialmente é necessário calcular a taxa de desconto a ser utilizada no modelo. Dessa forma, seguem os cálculos abaixo:

De acordo com as fórmulas explicitadas no capítulo de metodologia, o custo do capital próprio ou CAPM é definido de acordo com os cálculos a seguir:

1) Beta alavancado:

$$\beta_l = 1,1 \cdot \left[ 1 + \left( \frac{1.125,49}{15.395} \right) \cdot (1 - 29\%) \right] = 1,16 \quad (\text{Eq. 12})$$

Onde:

$\beta_l$  - Pode ser definido como o beta alavancado da Natura Cosméticos S.A.;

$\beta_U$  - Beta desalavancado do setor de artigos de beleza e higiene pessoal (*Toiletries/Cosmetics*) retirado do site Damodaran.com;

$\left( \frac{B}{S} \right)$  - O endividamento financeiro da Natura Cosméticos S.A. foi retirado do site [www.fundamentus.com.br](http://www.fundamentus.com.br);

$\tau$  - Alíquota marginal do imposto de renda e contribuição social foi estabelecida com base no percentual histórico do ano de 2010.

2) Custo de capital próprio:

$$K_e = 6\% + (1,16 \cdot 5,2\%) + 2,0\% = 14,03\% \quad (\text{Eq. 13})$$

Onde:

$R_f$  - Definida em 6% de acordo com a média geométrica de retorno dos títulos do governo americano (*T.Bonds*) dos últimos 10 anos, extraídos do site damodaran.com.

$\beta$  - O beta alavancado de 1,16.

( $R_m - R_f$ ) ou prêmio de mercado - Foi definido de acordo com as informações disponibilizadas pelo site Damodaran.com, em 5,2%.

O valor acima corresponde ao CAPM da empresa em dólar (US\$), para realizar a conversão para o real (R\$), foi utilizada a diferença de inflação de longo prazo dos dois países. Para a obtenção dos dados relacionados a meta de inflação brasileira, utilizou-se os dados disponibilizados pelo relatório FOCUS ([www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)), de 6,5% a.a. e para os EUA, consideramos a inflação de 2,0% a.a., obtida através da conta de ativos indexados à inflação neste país. Portanto, chegamos no valor do CAPM em reais (R\$):

$$\text{Diferencial da inflação: } 1 - ke_{br} = \left( \frac{1+14,03\%}{1+2\%} \right) * (1 + 6,5\%) \quad (\text{Eq. 15})$$

$$ke_{br} = 19,06\%$$

Com o custo do capital próprio estimado, torna-se possível calcular o WACC da Natura. Considerando as características obtidas pelas demonstrações financeiras divulgadas pelo site [www.fundamentus.com](http://www.fundamentus.com), temos que:

**Tabela 2 – Composição do custo do capital próprio e de terceiros**

Descrição (R\$ 000)		%
<b>Capital Próprio (Ke)</b>	<b>15.395.232</b>	<b>93,2%</b>
(%) Custo do capital próprio		19,06%
<b>Capital de Terceiros (Kd)</b>	<b>1.125.490</b>	<b>6,8%</b>
(%) Custo Bruto da Dívida		10,8%
(%) Alíquota de Impostos		29%

Onde, as informações relacionadas ao custo de capital próprio (ke), foram obtidas com base na média da cotação das ações da Natura no dia 10/12/2011, extraídas do site [www.fundamentus.com](http://www.fundamentus.com):

**Tabela 3 – Ações Natura**

NATU3 (em milhares)	
Cotação	35,7
N °Ações (000)	431.239
Valor de Mercado	15.395.232

As informações relacionadas ao custo de capital de terceiros (kd), foram obtidas com base nos dados divulgados pelo site [www.Natura.com.br](http://www.Natura.com.br) e do site [www.fundamentus.com](http://www.fundamentus.com).

Através desses dados, o WACC definido como taxa de desconto do fluxo de caixa livre para a firma de 18,29%, conforme o cálculo abaixo:

$$WACC = 19,06\% \cdot 93,2\% + 10,8\% \cdot 6,8\% \cdot (1 - 29\%) = 18,29\% \quad (\text{Eq. 16})$$

Portanto, o fluxo de caixa projetado da empresa Natura será trazido a valor presente descontado pela taxa de 18,29%, que seria o custo de oportunidade de se investir um ativo com risco semelhante.

Para a projeção do fluxo de caixa faz-se necessária à adoção de algumas premissas tanto no que diz respeito do cenário macroeconômico quanto do setor de atuação da empresa.

#### **4.3.1. Premissas adotadas:**

- **Receitas** – Para esse indicador foi utilizada uma taxa média histórica de 18,70% a.a. e para a taxa de perpetuidade, utilizou-se um percentual de 4% com base na média prevista para o PIB brasileiro, de acordo com as informações extraídas do site [www.IBGE.gov.br](http://www.IBGE.gov.br).
- **Investimentos (Capex)** – Foi estimado em 3,6% da receita líquida para os próximos 10 anos.

- **Aliquota de impostos** – Utilizou-se uma taxa constante de 29% sobre o EBIT para os próximos anos, onde esse percentual foi definido com base no histórico do ano de 2010.
- **Capital de giro** – O capital de giro da empresa foi estimado a uma taxa de 2% da receita líquida.
- **Depreciação** – A depreciação foi estimada em 2% da receita líquida.

#### 4.3.2. Fluxo de Caixa Livre para a Firma

A avaliação foi realizada através da metodologia de FCD das operações da Natura Cosméticos S.A., onde o fluxo de caixa histórico reflete o caixa gerado pelas operações da empresa. Essas informações foram extraídas com base nas informações divulgadas pelo site [www.natura.com.br](http://www.natura.com.br) e pelo site [www.cvm.org.br](http://www.cvm.org.br).

A estimativa deste fluxo teve como base as demonstrações financeiras dos exercícios realizados e perspectivas futuras do setor e da Natura Cosméticos S.A., conforme estimativas da própria empresa, da ABHIPEC e do setor de vendas diretas.

**Tabela 4 – Demonstração de resultado**

Demonstração do Resultado (R\$ 000)	2008H	2009H	2010H	2011P	2012P	2013P
<b>Receita</b>	<b>3.576.201</b>	<b>4.242.057</b>	<b>5.136.712</b>	<b>6.097.200</b>	<b>7.237.286</b>	<b>8.590.550</b>
<b>Crescimento</b>	<b>16,4%</b>	<b>18,6%</b>	<b>21,1%</b>	<b>18,70%</b>	<b>18,70%</b>	<b>18,70%</b>
Custo do Produto vendido	(1.113.237)	(1.294.565)	(1.556.806)	(1.847.905)	(2.193.436)	(2.603.576)
<b>% Receita líquida</b>	<b>-31,1%</b>	<b>-30,5%</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>
<b>Lucro bruto</b>	<b>2.462.964</b>	<b>2.947.492</b>	<b>3.579.906</b>	<b>4.249.295</b>	<b>5.043.850</b>	<b>5.986.974</b>
<b>% Margem bruta</b>	<b>68,9%</b>	<b>69,5%</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>
<b>Despesas</b>	<b>(1.692.829)</b>	<b>(1.876.503)</b>	<b>(2.240.033)</b>	<b>(2.658.886)</b>	<b>(3.156.058)</b>	<b>(3.746.193)</b>
<b>% Receita líquida</b>	<b>-47,3%</b>	<b>-44,2%</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>
Despesas com vendas	(1.259.333)	(1.496.125)	(1.704.322)			
Despesas Gerais e administrativas	(391.070)	(295.907)	(433.475)			
Outras Despesas Operacionais	(42.426)	(84.471)	(102.236)			
<b>EBIT</b>	<b>770.135</b>	<b>1.070.989</b>	<b>1.339.873</b>	<b>1.590.409</b>	<b>1.887.792</b>	<b>2.240.781</b>

Demonstração do Resultado (R\$ 000)	2014P	2015P	2016P	2017P	2018P	2019P	2020P
<b>Receita</b>	<b>10.196.855</b>	<b>12.103.514</b>	<b>14.366.691</b>	<b>17.053.048</b>	<b>20.241.713</b>	<b>24.026.611</b>	<b>28.519.228</b>
Crescimento	18,70%	18,70%	18,70%	18,70%	18,70%	18,70%	18,70%
Custo do Produto vendido	(3.090.406)	(3.668.266)	(4.354.177)	(5.168.342)	(6.134.745)	(7.281.851)	(8.643.449)
<b>% Receita líquida</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>	<b>-30,3%</b>
<b>Lucro bruto</b>	<b>7.106.449</b>	<b>8.435.249</b>	<b>10.012.514</b>	<b>11.884.705</b>	<b>14.106.968</b>	<b>16.744.760</b>	<b>19.875.780</b>
<b>% Margem bruta</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>	<b>69,7%</b>
<b>Despesas</b>	<b>(4.446.676)</b>	<b>(5.278.137)</b>	<b>(6.265.070)</b>	<b>(7.436.545)</b>	<b>(8.827.068)</b>	<b>(10.477.598)</b>	<b>(12.436.752)</b>
<b>% Receita líquida</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>	<b>-43,6%</b>
Despesas com vendas							
Despesas Gerais e administrativas							
Outras Despesas Operacionais							
<b>EBIT</b>	<b>2.659.774</b>	<b>3.157.111</b>	<b>3.747.444</b>	<b>4.448.160</b>	<b>5.279.900</b>	<b>6.267.162</b>	<b>7.439.028</b>

**Tabela 5 - Projeção do EBIT**

FLUXO DE CAIXA		2011P	2012P	2013P	2014P	2015P
EBIT (1 - T)	29,0%	1.129.191	1.340.332	1.590.954	1.888.439	2.241.549
(+) Depreciação e amortização	2,0%	121.944	144.746	171.811	203.937	242.070
(-) Capex	3,6%	(219.499)	(260.600)	(309.328)	(367.168)	(435.822)
(+/-) Variação de capital de giro	2,0%	121.944	144.746	171.811	203.937	242.070
<b>FFCF (milhões de R\$)</b>		<b>1.153.579</b>	<b>1.369.224</b>	<b>1.625.249</b>	<b>1.929.146</b>	<b>2.289.867</b>
Fator de desconto		0,8454	0,7147	0,6042	0,5107	0,4318
<b>Fluxo descontado</b>		<b>975.213</b>	<b>978.540</b>	<b>981.919</b>	<b>985.310</b>	<b>988.713</b>

FLUXO DE CAIXA		2016P	2017P	2018P	2019P	2020P
EBIT (1 - T)	29,0%	2.660.685	3.158.194	3.748.729	4.449.685	5.281.710
(+) Depreciação e amortização	2,0%	287.334	341.061	404.834	480.532	570.385
(-) Capex	3,6%	(517.315)	(614.045)	(728.862)	(865.148)	(1.026.918)
(+/-) Variação de capital de giro	2,0%	287.334	341.061	404.834	480.532	570.385
<b>FFCF (milhões de R\$)</b>		<b>2.718.038</b>	<b>3.226.271</b>	<b>3.829.535</b>	<b>4.545.601</b>	<b>5.395.561</b>
Fator de desconto		0,3650	0,3086	0,2609	0,2205	0,1864
<b>Fluxo descontado</b>		<b>992.127</b>	<b>995.553</b>	<b>998.992</b>	<b>1.002.442</b>	<b>1.005.903</b>

Para calcularmos o valor presente líquido do fluxo de caixa livre trazemos cada valor do fluxo a valor presente utilizando a taxa de desconto de 18,3%, calculada anteriormente. Ao valor presente do fluxo de caixa descontado somamos o valor da perpetuidade que é obtido usando o valor do último fluxo de caixa livre do modelo (ano 2020/ 5.395,6 milhões de reais) multiplicado pela taxa de crescimento na perpetuidade de 4%, dividido pela taxa de desconto de 18,3% menos a projeção de crescimento da empresa (taxa de perpetuidade).

### **4.3.3. Perpetuidade**

Uma companhia em curso normal de operação, normalmente não possui uma previsão para o encerramento de suas operações. Embora, todas as empresas estejam sujeitas a um processo normal de mortalidade, não seria razoável considerar que exista uma data marcada para esse processo em avaliação, a não ser que exista informação ou circunstância que elucidem essa questão.

Neste ponto será calculado o que chamamos de taxa de perpetuidade do modelo para a Natura Cosméticos S.A. Uma perpetuidade é um fluxo de caixa constante em intervalos regulares para sempre. De acordo com as informações da ABIHPEC, a expectativa de crescimento para o setor de atuação da Natura para os próximos anos é elevada, devido às oportunidades de crescimento e expansão da utilização dos produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. A expectativa de crescimento que foi adotada para o período projetivo desse modelo é de 4% a.a, baseada nas expectativas de crescimento do PIB brasileiro.

Entretanto, é importante ressaltar que mesmo em um setor extremamente promissor e com um grande potencial ainda a ser explorado, não seria considerado racional usar uma taxa de crescimento elevada para um tempo indefinido, pois normalmente as empresas costumam atingir um nível de maturidade e apresentar um taxa de crescimento mais linear. Além disso, as empresas podem ainda ser afetadas por uma série de fatores internos e externos que limitam a utilização de uma taxa única por todo o período operação de uma empresa. Sendo assim, a taxa de perpetuidade deve levar em consideração não só a situação da empresa analisada, mas também a situação do mercado em que a empresa está inserida e o cenário econômico do país em que a empresa se situa.

Conforme informado ao longo do estudo, a projeção de crescimento de uma empresa possui um peso fundamental, para a correta aplicação do modelo de avaliação de empresas, pois para determinarmos o valor da empresa é necessário somar todos os fluxos de caixa trazidos a valor presente, exceto o último, e, após isso, somar este montante ao valor da perpetuidade.

O valor da perpetuidade é calculado dividindo o valor do fluxo de caixa do último período e trazendo a valor presente pela diferença entre a taxa de desconto usada no modelo e a taxa de perpetuidade determinada.

$$\text{Perpetuidade} = \left[ \frac{(FCFF * (1+g))}{(WACC-g)} \right] \quad (\text{Eq.17})$$

No cálculo da perpetuidade a taxa foi definida em 4%. Esse valor corresponde à taxa de crescimento esperado do PIB brasileiro para os próximos anos. Sendo o valor de FCD no último período de aproximadamente R\$ 5,395 milhões, dividimos este valor da seguinte forma:

$$\text{VP(Perpetuidade)} = \frac{\left[ \frac{(5,395,6 * (1+4\%))}{(18,3\%-4\%)} \right]}{(1+18,3\%)^{10}} = 7.320,8 \quad (\text{Eq.18})$$

**Tabela 6 - Valor da firma**

<b>Descrição (R\$ 000)</b>	<b>18,3%</b>
Valor presente do fluxo de caixa	9.904.712
Perpetuidade	7.320.780
Dívida bruta	1.125.490
<b>(=)Valor da empresa</b>	<b>16.100.002</b>

O valor encontrado acima trazido a valor presente soma R\$ 7.320,8 milhões, sendo, portanto, o valor da perpetuidade da empresa considerada no estudo. Chegamos assim ao valor de R\$ 17.225,5. Desse valor, retira-se a dívida bruta da empresa e posteriormente, dividimos pelo número de ações, que é de 431,219 milhões de ações, encontrando assim o preço por ação (*target price*) de aproximadamente R\$ 37,34.

## **Considerações finais**

O modelo criado para analisar a empresa Natura Cosméticos S.A. e seus resultados, foi obtido de acordo com as premissas do método do fluxo de caixa descontado.

Dessa forma, o objetivo principal do presente trabalho, objetivava determinar a margem de “valor justo” da empresa Natura e de suas ações, utilizando o método do fluxo de caixa descontado para a empresa.

Para a utilização do modelo de FCD, foram determinadas premissas que foram seguidas durante todo o estudo, buscando sempre projetar os resultados com um maior grau de precisão possível, levando em consideração as projeções dos indicadores macroeconômicos e financeiros, com o objetivo de analisar o futuro projetado para a empresa e do setor de atuação da mesma.

Ao final do estudo chegamos aos valores de R\$16.100 milhões, para a empresa e de R\$ 37,34 para as suas ações.

Os itens que mais afetam o valor da empresa e de suas ações no modelo de fluxo de caixa descontado são a taxa de desconto, a taxa de crescimento e a taxa de perpetuidade escolhida.

A taxa de desconto, conforme anteriormente informado, reflete o custo de oportunidade (risco) do investimento da ação da empresa, e foi determinada pela fórmula do WACC. A taxa de desconto adotada neste modelo (18,29%) pode ser considerada adequada de acordo com a visão de um investidor disposto a investir em uma ação de uma empresa nacional levando em conta suas perspectivas de retorno a longo prazo.

A Natura, desde o início de suas operações, investe em produtos e em uma estrutura que traga inovações e amplie a qualidade de seus produtos. A marca também é conhecida por apoiar ações de sustentabilidade (internamente e externamente) e possui um forte compromisso de qualidade com seus consumidores.

Dessa forma a empresa acredita que para continuar progredindo no setor de CF&T deve “Ser a loja preferida dos clientes por oferecer conveniência, serviço, variedade e segurança”.

Cabe ressaltar que se trata de um trabalho acadêmico, não significando uma opinião de investimento.

## **Bibliografia:**

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de Empresas – Valuation – Calculando e Gerenciado o Valor das Empresas** 3 ed. São Paulo, Makron Books, 2002.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de Investimentos - Ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**, 1 ed. Rio de Janeiro, qualitymark, 1996.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de Empresas**, 2 ed. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2007.

FIGUEIREDO, Antônio Carlos. **Introdução aos Derivativos**, 2 ed. São Paulo, Cengage Learning Edições, 2005.

MACHADO, M.; MARTINS, E.; SCHVIRCK, E.; SOUTE, D. **Métodos de avaliação utilizados pelos profissionais de investimento**, Revista UnB Contábil, v. 11, n. 1-2, p.1-17, jan./dez. 2008.

MARTELAC, R.; PASIN, R.; PEREIRA, F. **Avaliação de Empresas- Um guia para fusões & aquisições e private equity**, 1 ed. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2010.

TOMAZONI, Tarcísio, MENEZES, Emílio Araújo. **Estimativa do custo de capital de empresas brasileiras de capital fechado (sem comparáveis de capital aberto)**. Revista de Administração-RAUSP. São Paulo, v.37, n.4, p.38-48, out./dez. 2002.

SOUTE, Dione; SCHVIRCK, Eliandro; MARTINS, Eliseu; MACHADO, Márcia. **Métodos de avaliação utilizados pelos profissionais de investimento**, Brasília, Revista UnB Contábil, v. 11, n. 1-2, p.1-17, jan./dez. 2008.