

DANIEL GREEN

MODELO DE AVALIAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO DE  
GRIFES VAREJISTAS

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

São Paulo  
2008



DANIEL GREEN

MODELO DE AVALIAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO DE  
GRIFES VAREJISTAS

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

Orientador:

Professor Doutor João Eduardo de  
Morais Pinto Furtado

São Paulo  
2008

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

**Green, Daniel**

**Modelo de avaliação do valor econômico de grifes  
varejistas / D. Green. -- São Paulo, 2008.  
129 p.**

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

**1.Avaliação de projetos 2.Varejo 3.Fluxo de caixa I.Univer-  
sidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de  
Engenharia de Produção II.t.**

Aos meus pais e família, pelo apoio e suporte  
contínuo

Ao meu orientador

Aos meus colegas de faculdade



“You’re neither right nor wrong because other people agree with you. You’re right because your facts are right and your reasoning is right—and that’s the only thing that makes you right. And if your facts and reasoning are right, you don’t have to worry about anybody else.” (Warren Buffett)





## RESUMO

O objetivo deste trabalho consistiu na (i) proposição de um modelo para determinação do valor econômico de grifes varejistas, (ii) na discussão da sensibilidade das principais variáveis que afetam o valor econômico do modelo proposto e (iii) na utilização da simulação de Monte Carlo para quantificar a incerteza do valor determinado dentro de um intervalo de confiança. Para viabilizar a montagem de tal modelo, foi realizada uma análise do setor varejista, onde discutiu-se o impacto do cenário macroeconômico nos principais vetores de crescimento da indústria varejista, com enfoque em grifes de vestuário e no mercado de bens de luxo brasileiro. Foram analisadas as principais métricas de criação de valor de empresas varejistas, como receita líquida por metro quadrado, crescimento das vendas em lojas comparáveis e aumento do número de lojas, de modo que fosse possível modelar uma companhia com base nestas métricas e nos demais princípios gerais contábeis. O modelo desenvolvido foi aplicado na prática na grife brasileira Le Lis Blanc. Por fim, realizou-se uma análise crítica dos resultados obtidos e com base nesta análise foram sugeridas idéias para desenvolvimento de novos trabalhos.



## ABSTRACT

The purpose of this paper is to (i) develop a model to calculate the economic value of retail apparel companies, (ii) discuss the main assumptions and their importance on the final valuation yielded by the proposed model and (iii) use Monte Carlo simulation in order to determine the uncertainty of the company value under a proposed confidence level. As a first step in the process of building the model, this paper analyzes the retail sector, discussing the relationship of macroeconomic variables and the growth drivers of retail companies, specially within the high-end apparel industry. This paper also discusses the main value drivers of retail companies, such as net revenues per square meter, same-store sales growth and store openings per year, which are used in the revenue build-up process. The model developed was applied on Le Lis Blanc, a Brazilian high-end apparel company. The conclusion chapter brings an analysis of the valuation and proposes ideas for future research within the subject.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1: Exemplos de Segmentação das Grifes Varejistas .....	36
Ilustração 2: Curva Take-Up de Vendas Genérica para uma Grife Varejista .....	40
Ilustração 3: Exemplo de uma Distribuição Triangular.....	61
Ilustração 4: Segmentação dos <i>Players</i> da Indústria Têxtil.....	63
Ilustração 5: Posicionamento das Grifes de Luxo .....	69
Ilustração 6; Exemplos de Conglomerados de Varejo, Luxo e Moda .....	71
Ilustração 7: Exemplos de Conglomerados Brasileiros de Moda em Maio de 2008.....	72
Ilustração 8: Simplificação dos Fluxos de Caixa Anuais .....	79
Ilustração 9: Sumário da Variação das Premissas nos Diferentes Cenários de Projeção .....	112
Ilustração 10: Cálculo do Valor Econômico da Le Lis Blanc Através da Simulação de Monte Carlo .....	115



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Risco-Brasil.....	30
Figura 2: Taxa de Juros (SELIC) e Crédito Disponível para Pessoas Físicas.....	31
Figura 3: PIB per Capita e Renda Disponível no Brasil.....	32
Figura 4: População Residente e Taxa de Desemprego nas Regiões Metropolitanas .....	32
Figura 5: Projeção de Mercado para o Crescimento do Pib e para a Inflação.....	33
Figura 6: Volume de Vendas de Tecidos, Vestuário e Calçados.....	35
Figura 7: Vendas em Lojas Comparáveis em 2007 para Varejistas Brasileiros.....	38
Figura 8: Vendas em Lojas Comparáveis em 2007 para Grifes Varejistas Internacionais .....	39
Figura 9: Receita Líquida por m <sup>2</sup> para Grifes Brasileiras e Internacionais .....	41
Figura 10: Representação Gráfica do Prazo Médio de Recebimento de Vendas .....	47
Figura 11: Representação Gráfica do Prazo Médio de Renovação de Estoques .....	48
Figura 12: Múltiplo P/LPA em grifes varejistas asiáticas e americanas .....	56
Figura 13: Comparativo entre o Crescimento Real do PIB dos países Asiáticos e dos Estados Unidos.....	56
Figura 14: Distribuição Regional da Indústria Têxtil em 2005 .....	64
Figura 15: Mercado Global de Roupas e Acessórios de Luxo .....	65
Figura 16: Segmentação do Mercado Global de Luxo por Produto .....	66
Figura 17: Segmentação do Mercado de Luxo por Região .....	66
Figura 18: Mercado Brasileiro de Artigos de Luxo.....	67
Figura 19: Número de Domicílios Urbanos no Brasil por Faixa de Renda – 2007.....	77
Figura 20: Potencial de Consumo de Artigos de Vestuário Confeccionado .....	78
Figura 21: Múltiplo P/LPA em empresas do setor de varejo brasileiras.....	104





## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Breakdown do Varejo no Brasil – 2005 .....	34
Tabela 2: Exemplo de Cálculo de Vendas em Lojas Comparáveis .....	37
Tabela 3: Cálculo de Múltiplos P/LPA para Empresas de Crescimento Estável .....	57
Tabela 4: Grau de especificidade da avaliação .....	58
Tabela 5: Critérios para Definição da Qualidade Final da Avaliação .....	59
Tabela 6: Divisão do Mercado de Luxo .....	65
Tabela 7: Premissa de Crescimento Real do PIB .....	79
Tabela 8: Premissa de Inflação (IPCA) .....	80
Tabela 9: Premissa da Taxa Básica de Juros .....	80
Tabela 10: Premissa de Crescimento de Vendas em Lojas Comparáveis .....	81
Tabela 11: Receita Líquida por Metro Quadrado nas Lojas Próprias Maduras – R\$ Correntes .....	81
Tabela 12: Premissa para Curva Take-Up de Vendas .....	82
Tabela 13: Cálculo da Receita Líquida das Novas Lojas Próprias .....	83
Tabela 14: Cálculo da Receita Líquida das Lojas Próprias Convertidas .....	83
Tabela 15: Cálculo da Receita Líquida das Lojas Licenciadas .....	84
Tabela 16: Destaques Financeiros e Operacionais do Modelo no Cenário Base .....	84
Tabela 17: Despesas Gerais, de Vendas e Administrativas Históricas da Le Lis Blanc .....	85
Tabela 18: Imobilizado Líquido da Le Lis Blanc .....	87
Tabela 19: Cronograma de Depreciação e Amortização .....	88
Tabela 20: Itens Necessário para o Cálculo da DRE .....	90
Tabela 21: Formas de Pagamento das Compras Realizadas na Le Lis Blanc .....	91
Tabela 22: Projeção de Contas a Receber .....	92
Tabela 23: Projeção de Estoques .....	93
Tabela 24: Projeção de Contas a Pagar .....	93
Tabela 25: Cronograma de Investimentos Projetado para a Le Lis Blanc .....	94
Tabela 26: Premissas para o Cálculo de Receitas e Despesas Financeiras .....	96
Tabela 27: Demonstrativo de Resultado de Exercício da Le Lis Blanc .....	97
Tabela 28: Demonstrativo do Fluxo de Caixa da Le Lis Blanc .....	98
Tabela 29: Balanço Social de Exercício da Le Lis Blanc .....	99
Tabela 30: Cálculo da Taxa de Desconto (WACC) .....	101
Tabela 31: Cálculo da Taxa de Desconto (WACC) em R\$ Nominais .....	102
Tabela 32: Aplicação do Modelo na Le Lis Blanc .....	103
Tabela 33: Comparação entre o Valor da Le Lis Blanc Calculado no Cenário Base e Através do Múltiplo P/LPAP .....	104
Tabela 34: Sumário das Premissas Assumidas .....	107
Tabela 35: Análise de Sensibilidade das Variáveis .....	108
Tabela 36: Valor Econômico da Le Lis Blanc nos Cenários Otimista e Pessimista .....	113
Tabela 37: Especificação da Avaliação Através da Simulação de Monte Carlo .....	117



## LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1: Equação de Equilíbrio do Balanço Patrimonial.....	42
Equação 2: Cálculo do Prazo Médio de Recebimento de Vendas.....	47
Equação 3: Cálculo do Prazo Médio de Pagamento de Compras.....	48
Equação 4: Cálculo do Prazo Médio de Renovação de Estoques .....	48
Equação 5: Cálculo do Valor de um Ativo.....	51
Equação 6: Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).....	52
Equação 7: Cálculo do Componente de Dívida do WACC.....	52
Equação 8: Cálculo do Componente de Ações Preferenciais do WACC.....	53
Equação 9: Cálculo do Custo do Patrimônio Líquido no WACC .....	53
Equação 10: Cálculo do Valor Econômico da Companhia Através do Fluxo de Caixa Descontado .....	54
Equação 11: Cálculo do Fluxo de Caixa Livre para a Firma.....	54
Equação 12: Cálculo do Valor Econômico da Companhia para 10 anos de projeção de fluxo de caixa e premissa de crescimento constante até a perpetuidade.....	55
Equação 13: Função Densidade de Probabilidade da Distribuição Triangular .....	61
Equação 14: Função Cumulativa da Densidade de Probabilidade Triangular .....	62
Equação 15: Projeção da Receita Líquida das Lojas Próprias Maduras.....	81
Equação 16: Regressão entre o PIB Real e o Crescimento das Vendas em Lojas Comparáveis .....	81
Equação 17: Cálculo da Receita Bruta .....	92
Equação 18: Cálculo do Diferencial de Inflação .....	102
Equação 19: Função Densidade de Probabilidade para as Premissas de Modelagem da Le Lis Blanc .....	114
Equação 20: Função Densidade de Probabilidade Cumulativa para as Premissas de Modelagem da Le Lis Blanc.....	114



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COPOM	Comitê de Política Monetária
CPV	Custo dos Produtos Vendidos
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DCF	<i>Discounted Cash Flow</i>
DRE	Demonstração de Resultado do Exercício
EBT	Lucro Antes de Impostos ( <i>Earnings Before Taxes</i> )
EBIT	LAJI ( <i>Earnings Before Interest and Taxes</i> )
EBITDA	LAJIDA ( <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation &amp; Amort.</i> )
EPEF	Economia da Produção e Engenharia Financeira
EV	Valor da Firma ( <i>Enterprise Value</i> )
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRPJ	Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica
LAJI	Lucro Antes de Juros e Impostos
LAJIDA	Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização
LPAh	Lucro por Ação Histórico
LPAp	Lucro por Ação Projetado
PIB	Produto Interno Bruto
PMPC	Prazo Médio de Pagamento de Compras
PMRE	Prazo Médio de Renovação de Estoques
PMRV	Prazo Médio de Recebimento de Vendas
USP	Universidade de São Paulo
WACC	Custo Médio Ponderado do Capital ( <i>Weighted Average Cost of Equity</i> )



## ÍNDICE

1. Introdução.....	25
1.1 A Empresa .....	25
1.2 O Estágio .....	25
1.3 Contribuição da Escola e Relação com Engenharia de Produção .....	26
1.4 Objetivo do Trabalho.....	27
1.5 Estrutura do Trabalho .....	27
2. Referencial Teórico .....	30
2.1 O Cenário Macroeconômico Brasileiro .....	30
2.2 O Varejo no Brasil.....	33
2.3 Grifes Varejistas: Definições.....	35
2.3.1 Caracterização .....	35
2.3.2 Vendas em Lojas Comparáveis ( <i>Same-Store-Sales</i> ) .....	36
2.3.3 Curva Take-up de Vendas .....	39
2.3.4 Receita Líquida por Metro Quadrado.....	40
2.4 Revisão de Contabilidade .....	41
2.4.1 Conceitos Básicos de Contabilidade .....	41
2.4.2 O Balanço Patrimonial .....	42
2.4.3 O Demonstrativo de Resultado de Exercício (DRE).....	44
2.4.4 Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC) .....	46
2.4.5 Análise das Contas do Balanço Através de Índices.....	46
2.5 Modelo de Determinação do Valor de Uma Grife Varejista .....	48
2.5.1 Avaliação Através do Fluxo de Caixa Descontado .....	51
2.5.2 Taxa de Desconto dos Fluxos de Caixa Projetados.....	51
2.5.3 Cálculo do Valor Econômico de uma Grife Varejista.....	54
2.5.4 Avaliação Através de Múltiplos de Mercado .....	55
2.5.5 Especificação da Avaliação .....	57
2.6 Revisão da Análise de Sensibilidade.....	59
2.6.1 Função Densidade de Probabilidade .....	60
2.6.2 Função Densidade de Probabilidade Triangular.....	60
3. Panorama da Indústria Têxtil no Brasil .....	63
3.1 Composição da Indústria Têxtil.....	63
3.2 O Segmento de Grifes de Luxo .....	64
3.2.1 O Mercado de Roupas e Acessórios de Luxo.....	65
3.2.2 Grifes Brasileiras de Vestuário e Acessórios de Luxo .....	68
3.3.3 As Tendências das Grifes Brasileiras de Vestuário e Acessórios de Luxo .....	70
4. Estudo de Caso .....	74
4.1 A História da Le Lis Blanc .....	75
4.2 O Modelo de Funcionamento da Le Lis Blanc.....	76
4.2.1 Principais Produtos da Companhia.....	76
4.2.2 Principais Clientes da Companhia.....	77
4.3 Processo de Modelagem da Le Lis Blanc.....	78
4.3.1 Premissas Gerais do Modelo .....	78
4.3.2 Modelagem das Receitas .....	80
4.3.3 Custo dos Produtos Vendidos.....	85
4.3.4 Despesas Gerais, de Vendas e Administrativas.....	85
4.3.5 Depreciação e Amortização.....	86
4.3.6 Resultado Não Operacional.....	88

4.3.7 Imposto de Renda e Contribuição Social.....	89
4.3.8 Lucro Líquido / Resultado Financeiro .....	89
4.3.9 Taxa de Crescimento na Perpetuidade .....	96
4.4 Demonstrativo do Resultado de Exercício.....	97
4.5 Demonstrativo do Fluxo de Caixa .....	98
4.6 Balanço Social do Exercício .....	99
4.7 Cálculo da Taxa de Desconto.....	100
4.8 Cálculo do Fluxo de Caixa Livre da Le Lis Blanc.....	102
4.9 Avaliação Através de Múltiplos de Mercado.....	104
5. Análise Crítica dos Resultados Obtidos.....	106
5.1 Análise de Sensibilidade das Variáveis .....	106
5.1.1 Determinação da Distribuição das Variáveis.....	109
5.1.2 Avaliação do Valor da Companhia nos Diferentes Cenários.....	113
5.2 A Simulação de Monte Carlo.....	113
5.3 Especificação da Avaliação .....	115
6. Conclusão.....	118



## 1. Introdução

Neste capítulo, será apresentada a empresa onde o presente trabalho foi realizado, as razões pelas quais foi escolhido o tema de avaliação de grifes varejistas, sua aplicabilidade no dia a dia e a relação com Engenharia de Produção.

### 1.1 A Empresa

O banco Morgan Stanley foi fundado em 1935 por Henry S. Morgan e Harold Stanley, que deixaram o banco J.P. Morgan para abrir seu próprio negócio. O primeiro escritório da firma se situava na Wall Street, número 2, décimo - nono andar. No seu primeiro ano inteiro de operações (1936), o banco realizou mais de US\$1.1 bilhões em emissões de títulos de empresas públicas e privadas, uma fatia de mercado que totalizou 24% das transações do setor naquele ano.

Desde sua fundação, o banco cresceu enormemente, fechando o ano fiscal de 2006 com mais de \$669 bilhões em ativos sob administração própria, 600 escritórios em 32 países e 55,310 empregados. Em termos de resultado, o banco postou no ano fiscal de 2006 uma receita líquida de US\$33.9 bilhões e um lucro líquido de US\$7.4 bilhões.

Atualmente, o banco oferece os mais variados serviços associados ao setor financeiro, como gestão de recursos de terceiros, corretagem (compra e venda de ações), fundos de investimento, carteiras de renda fixa e variável, assessoria em operações de abertura de capital, fusões e aquisições e alternativas estratégicas, dentre outros.

### 1.2 O Estágio

O estágio foi realizado na área de *investment banking* do Morgan Stanley, no escritório localizado em São Paulo, Brasil. Esta área é responsável pela realização de operações de fusão e aquisições, abertura de capital de empresas, assessoria na estruturação de custo de capital ótimo de empresas e busca de alternativas estratégicas para o crescimento sustentável. O dia-a-dia de trabalho nesta área envolve comumente a análise do cenário macroeconômico e de setores específicos da indústria, a preparação de apresentações para clientes, estruturação

de produtos que atendam às necessidades de financiamento das companhias (dívida, emissão de ações, papéis conversíveis dentre outros) e a modelagem de empresas com o objetivo de definir o seu valor em operações de compra, venda, fusões e aquisições.

Uma das tarefas desempenhadas durante o período de estágio foi a modelagem econômico-financeira de uma grife varejista de luxo. As empresas varejistas possuem métricas financeiras bem particulares, que são modeladas de uma maneira específica e distinguem de modelos realizados para companhias de outros setores. Logo, o maior desafio deste trabalho foi criar um modelo de avaliação baseado nos vetores de crescimento do setor de varejo.

Conforme discutido mais adiante neste trabalho, o setor de grifes de alto luxo é caracterizado por uma grande fragmentação de marcas, com baixo volume de receitas e administração familiar. Recentemente, a mídia tem reportado um crescente interesse de empresas de *private equity* e gestoras de recursos independentes pelo setor, e no último ano foi possível vislumbrar o início do processo de consolidação do setor, com a criação de companhias do tipo *holding* comprando várias marcas para a criação de conglomerados da moda. Assim, este trabalho será útil para os engenheiros, economistas e administradores que buscarem uma metodologia prática de avaliação de uma grife varejista.

### **1.3 Contribuição da Escola e Relação com Engenharia de Produção**

A Escola Politécnica da Universidade de São Paulo foi essencial para a realização do trabalho por proporcionar o desenvolvimento da capacidade analítica do autor e a base acadêmica que sustenta este trabalho. Dentro do Departamento de Engenharia de Produção, as matérias que possuem conceitos diretamente utilizados neste trabalho são àquelas relacionadas a estatística (para a simulação de Monte Carlo, intervalo de confiança, funções densidade de probabilidade, distribuição triangular), cálculo numérico (sensibilidade do modelo nos diferentes cenários e referências circulares do modelo), modelagem e otimização de sistemas de produção (para a modelagem financeira), além de contabilidade, engenharia econômica e finanças e economia de empresas.

O website do departamento de Engenharia de Produção da POLI, citando Ricardo Naveiro (<http://www.pro.poli.usp.br/graduacao/papel>), descreve o engenheiro de produção como um

profissional apto a trabalhar nas mais diversas áreas, dentre elas a área financeira (com controle financeiro, controle dos custos e análise de investimentos) e nos mais diferentes setores, dentre eles bancos de investimento. É neste contexto que este trabalho se insere, buscando detalhar o processo de resolução de um problema real enfrentado por um aspirante ao diploma de engenheiro de produção durante o estágio no banco Morgan Stanley.

Com relação à divisão das áreas estabelecidas pelo departamento de Engenharia de Produção da POLI-USP, este trabalho se enquadra dentro da área de Economia de Produção, que é uma subárea da EPEF – Economia de Produção e Engenharia Financeira. A Economia de Produção aborda conceitos como avaliação de empresas e modelagem econômica de processos.

### ***1.4 Objetivo do Trabalho***

O objetivo primordial deste trabalho é demonstrar, através de um estudo de caso, como pode ser calculado o valor econômico de uma grife varejista. Tal estudo de caso possui aplicabilidade em diversas situações (como em operações de emissão de ações, compra ou venda de grifes varejistas, como garantia colateral em empréstimos) e para diversos tipos de agentes (os donos da grife, investidores interessados em determinar se o valor do papel das ações está caro ou barato, possíveis compradores da empresa, entre outros).

De forma complementar ao objetivo primordial, a análise de sensibilidade e a simulação de Monte Carlo apresentadas neste trabalho evidenciam as principais variáveis que afetam o modelo aqui apresentado, e que, portanto, devem sempre ser modeladas da maneira mais fundamentada possível para não superestimar ou subestimar o valor econômico da companhia modelada.

### ***1.5 Estrutura do Trabalho***

Os primeiros passos para a montagem deste trabalho foram as reuniões com o orientador para definição do tema. Adicionalmente, foram realizados diversos encontros com um diretor executivo do banco no qual foi realizado o estágio especializado no setor varejo, para

discussão do tipo de informação que deveria constar no trabalho e da bibliografia adequada para sua realização.

Durante o período de pesquisa e redação deste trabalho, foi possível aprender muito sobre a maneira de funcionamento das grife varejistas, tanto do aspecto econômico quanto do arranjo produtivo, organizacional e estrutural. A base da teoria econômico-financeira utilizada está explicitada na bibliografia, mas foi baseada em grande parte em Aswath Damodaran, Tim Koller, Marc Goedhart, e David Wessels. A análise da indústria varejista foi baseada principalmente em notícias sobre o setor, prospecto da grife varejista estudada e de outras companhias, dados do IBGE e IPEA, análises setoriais do Datamonitor, Euromonitor e Bain, dentre outras.

O estudo de caso foi realizado na Le Lis Blanc Deux Comércio e Confecções de Roupas S.A, uma grife varejista focada no público feminino de alto poder aquisitivo. Na ocasião do trabalho do banco Morgan Stanley em conjunto com a Le Lis Blanc, o banco teve acesso a uma série de informações confidenciais sobre a empresa. Entretanto, o trabalho aqui apresentado é sustentado em premissas e informações estritamente públicas, não tendo sido utilizado nenhum tipo de informação privilegiada ou confidencial.

Este trabalho se encontra estruturado em seis diferentes capítulos. Cada capítulo possui foco em um tema central, que é então expandido em diversos subitens de maneira a facilitar a navegação pelo texto.

O primeiro capítulo busca introduzir o presente trabalho, elucidando o problema a ser resolvido e relacionando o objetivo à empresa no qual foi desenvolvido. Adicionalmente, o capítulo aborda também a relação do tema proposto com Engenharia de Produção e a contribuição da escola para a realização do trabalho.

O segundo capítulo é o Referencial Teórico. Este capítulo é a base onde se fundamenta o trabalho. Alguns dos principais temas abordados são: discussão sobre o cenário macroeconômico brasileiro e a relação com o varejo, a definição de uma grife varejista, a caracterização das grifes, principais métricas utilizadas no setor, as metodologias de avaliação existentes, revisão de contabilidade e revisão dos princípios estatísticos utilizados.

O terceiro capítulo aborda um segmento do consumo mais específico dentro do varejo: o consumo de alto luxo. Neste capítulo, é realizado um estudo sobre o mercado de luxo com foco nas grifes varejistas, suas principais características, os principais *players* do setor e o as tendências atuais da indústria.

No quarto capítulo, é apresentado o estudo de caso prático para determinação do valor econômico de uma grife varejista. Apresenta-se o histórico da companhia e desenvolve-se o modelo de avaliação do valor econômico com base em discussão amparada nas variáveis e premissas adotadas. Explica-se o processo de definição de cada premissa até o cálculo do valor econômico da companhia modelada.

No quinto capítulo, discute-se a sensibilidade de cada uma das variáveis envolvidas e sua importância na determinação do valor econômico da companhia. Após a identificação das variáveis chave no modelo, inicia-se o processo de sensibilização das mesmas através da definição de dois cenários adicionais ao cenário base: o cenário otimista e o cenário pessimista. Calcula-se, então, o valor da companhia nestes dois cenários adicionais. Em seguida, utiliza-se os intervalos definidos por estes cenários extremos para a realização de uma simulação de Monte Carlo, que viabiliza o cálculo do valor econômico da Companhia dentro de um intervalo de confiança.

Por fim, no sexto capítulo são apresentadas as conclusões obtidas na utilização do modelo proposto. Além disso, este capítulo também discute o valor econômico final da companhia obtido através da metodologia utilizada no estudo de caso vis-a-vis as metodologias apresentadas no capítulo dois, e traz sugestões de estudo para outros trabalho dentro do tema.

## 2. Referencial Teórico

Neste capítulo serão apresentados alguns dos principais conceitos que sustentam este trabalho de avaliação econômico-financeira. Os principais pontos tratados neste capítulo englobam a definição e caracterização de uma grife varejista, as métricas utilizadas por empresas do setor para comparar seu desempenho com outras companhias, os métodos de avaliação disponíveis e uma descrição do cenário macroeconômico que sustentará as premissas adotadas no caso-base apresentado no capítulo quatro.

### 2.1 O Cenário Macroeconômico Brasileiro

Desde a implantação do plano Real, em 1994, o Brasil tem apresentado uma grande melhora no que diz respeito a economia do país. Parte desta melhora está relacionada a política fiscal e a manutenção da taxa de juros implementada pela equipe econômica. Outra grande parcela de contribuição resultou da melhoria da percepção dos investidores estrangeiros com relação ao risco inerente em aplicar recursos no país, e do acelerado crescimento global que ocorreu no período de 2002 a 2007.

#### Risco-País

Percepção dos Investidores do Risco de Investir Recursos Brasil  
Spread - Títulos Públicos Brasileiros sobre Títulos Americanos



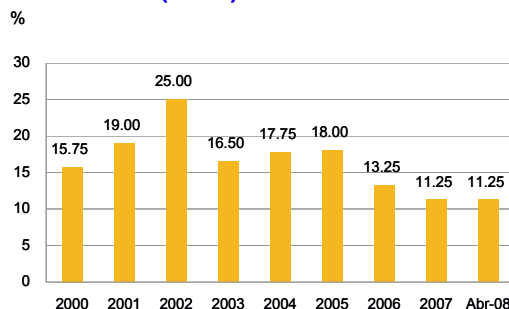
**Figura 1: Risco-Brasil**  
**Fonte: J.P Morgan**

A melhora da economia brasileira é extremamente benéfica para os setores denominados cíclicos, que são aqueles cujo volume de produtos/serviços vendidos acompanha, com forte correlação, os ciclos econômicos. Os setores cíclicos são aqueles que produzem bens não essenciais, como por exemplo os setores automobilísticos, imobiliário e varejista. O setor

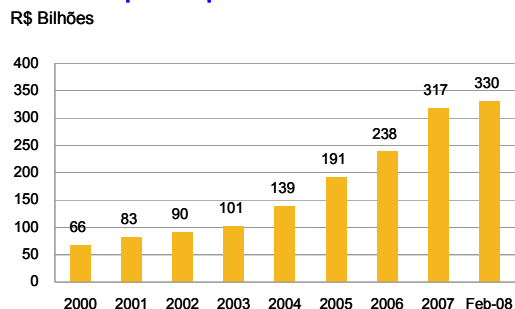
varejista, em particular, é extremamente sensível ao desempenho da economia. Isto é explicado pelos *drivers* que guiam o crescimento geral do setor: aumento do salário (em termos reais), o aumento do PIB per capita, o crescimento da renda disponível, a disponibilidade de crédito e o crescimento da população. Todos estes vetores, com exceção do crescimento da população, estão inexoravelmente ligados a performance da economia.

A disponibilidade de crédito, que ilustra a quantidade de dinheiro a disposição para empréstimo para pessoas físicas, está fortemente ligada a recente queda das taxas de juros no Brasil. Uma vez que a taxa básica de juros diminuí, fica mais atrativo para o consumidor realizar operações de financiamento para compras de vestuário e outros artigos de varejo, já que os juros cobrados na operação serão menores. O aumento na procura por crédito acaba impactando na oferta do produto. A taxa de juros SELIC, fixada pelo comitê da política monetária (COPOM), caiu de um patamar de 25.00% em 2002 para 11.25% em abril de 2008, enquanto no mesmo período o crédito geral disponível para pessoas físicas aumentou de R\$90 bilhões para R\$330 bilhões.

**Taxa de Juros (SELIC)**



**Crédito Disponível para Pessoas Físicas**



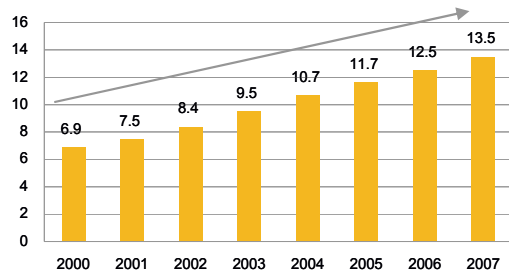
**Figura 2: Taxa de Juros (SELIC) e Crédito Disponível para Pessoas Físicas**

**Fonte: IPEADATA**

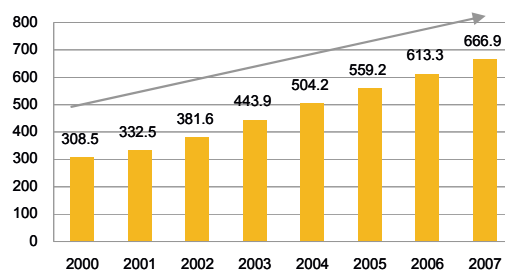
Além disso, dois outros índices usados para mensurar o poder de compra da população também apresentaram evolução positiva. Tanto o PIB per capita quanto a renda disponível (definida como a renda pessoal menos impostos) apresentaram crescimento consistente nos últimos anos, o que indica um cenário saudável para o desenvolvimento das empresas de varejo.

**PIB per Capita**

R\$ Mil - Nominal

**Renda Disponível**

R\$ Bilhões

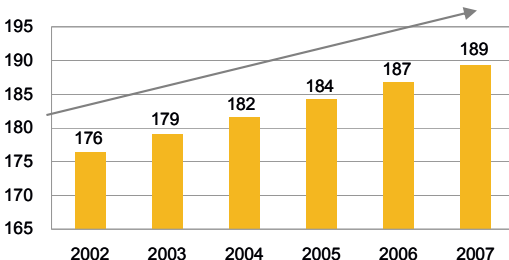


**Figura 3: PIB per Capita e Renda Disponível no Brasil**  
**Fonte: IPEADATA**

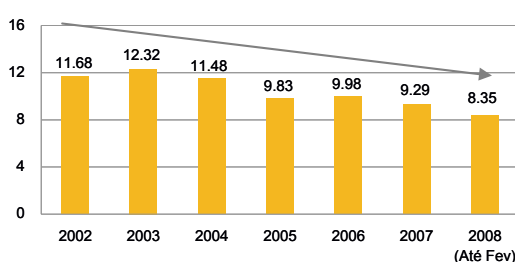
Os fatores relacionados à empregabilidade e crescimento da população também influenciam o varejo. À medida que a taxa de desemprego cai, há um aumento no número de pessoas assalariadas que poderiam ser eventuais compradores do varejo. Evidentemente, o aumento da população também proporciona um aumento na demanda por artigos varejistas. Ambos os indicadores apresentam evolução positiva para o setor varejista.

**População Residente no Brasil**

Milhões de Habitantes

**Taxa de Desemprego no Brasil**

% - Referência 30 dias – Região Metropolitana



**Figura 4: População Residente e Taxa de Desemprego nas Regiões Metropolitanas**  
**Fonte: IPEADATA**

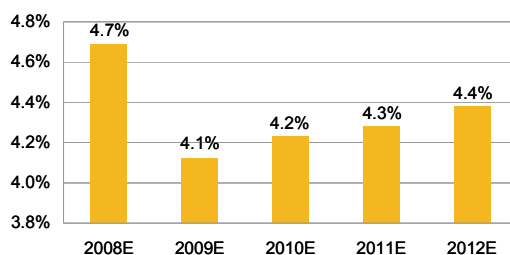
Além dos indicadores mostrados, que refletem o bom momento histórico e atual da macroeconomia, é importante observar as projeções de mercado para os anos futuros, para avaliar as perspectivas de crescimento do varejo.

De acordo com a média das projeções de mercado divulgada pelo Banco Central, espera-se que o cenário macroeconômico continue a apresentar um crescimento saudável e sustentável.



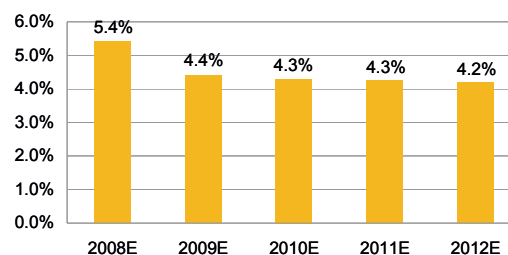
#### Média da Projeção de Mercado para o PIB

Crescimento Anual Real (Projeções de Maio de 2008)



#### Média da Projeção de Mercado para a Inflação

IPCA (Projeções de Maio de 2008)



**Figura 5: Projeção de Mercado para o Crescimento do Pib e para a Inflação**  
**Fonte: Banco Central (elaborado pelo Autor)**

Como pode-se ver, os analistas consultados pelo Banco Central esperam que 2008 seja um ano de crescimento excepcional para o Brasil, como uma desaceleração em 2009 e retomada do crescimento deste ano em diante. Com relação a inflação, o mercado espera um valor de 5.4% em 2008, mas que diminuirá gradativamente até 2012, quando deverá se situar em 4.2%.

Se o cenário macroeconômico projetado de estabilidade e as boas perspectivas da economia se confirmarem para os próximos anos, o ambiente será extremamente propício para o crescimento do setor varejista.

## 2.2 O Varejo no Brasil

De acordo com o IBGE, o comércio total (que é composto pelo comércio varejista, atacadista, veículos, peças e motocicletas) apresentou faturamento líquido de R\$1.03 trilhões em 2005, sendo o comércio varejista responsável por aproximadamente 42.7%, ou R\$441.3 bilhões.

O comércio varejista, em 2005, estava segmentado da seguinte forma:

**Breakdown do Varejo no Brasil - 2005**

<b>Comércio varejista</b>	<b>Receita Bruta (R\$Bil)</b>	<b>Número de Empresas</b>	<b>Rec. Bruta / Número de Empresas (R\$M)</b>	<b>Total de Pessoal Ocupado (Mil)</b>	<b>Total de Pessoal Assalariado (Mil)</b>	<b>Pessoal Assalariado / Total Ocupado</b>
Hipermercados e Supermercados	110.4	10,632	10.4	681.2	661.9	97.2%
Comércio com predominância de produtos alimentícios	15.3	214,076	0.1	511.8	230.3	45.0%
Lojas de Departamento	57.4	84,801	0.7	543.4	423.5	77.9%
Produtos alimentícios, bebidas e fumo	11.0	124,068	0.1	460.2	256.6	55.8%
Tecidos, artigos de armarinho, vestuário e calçados	45.7	273,490	0.2	1008.4	666.6	66.1%
Combustíveis e lubrificantes	95.3	28,234	3.4	273.3	232.4	85.0%
Produtos farmacêuticos, médico, ortopédico, de perfumaria, cosmético e veterinário	26.2	72,081	0.4	413.1	308.2	74.6%
Material de construção, ferragens, ferramentas, manuais e produtos metalúrgicos; vidros, espelhos vitrais, tintas e madeiras	42.0	140,857	0.3	640.5	428.1	66.8%
Equipamentos e materiais para escritório, informática e comunicação	8.2	49,712	0.2	156.1	98.1	62.8%
Livros, jornais, revistas e papelaria	6.5	39,907	0.2	131.2	80.3	61.2%
Outros	23.2	172,798	0.1	500.6	285.1	57.0%
<b>Comércio Varejista</b>	<b>441.3</b>	<b>1,210,656</b>	<b>0.4</b>	<b>5,319.8</b>	<b>3,671.1</b>	<b>69.0%</b>

**Tabela 1: Breakdown do Varejo no Brasil – 2005****Fonte: Lafis**

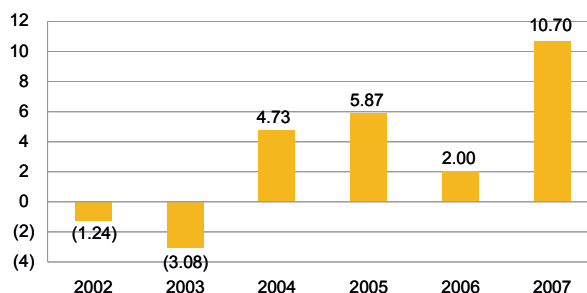
A maior parte do faturamento do setor é oriunda dos hipermercados e supermercados (R\$110.4 bilhões), que também responde pelo segundo maior número de funcionários assalariados (661.9 mil). Outro dado interessante é a extensa fragmentação do comércio varejista. Em 2005, existiam mais de 1.2 milhões de empresas no setor.

Quanto ao volume de vendas e crescimento das receitas no setor, de acordo com o IBGE, o varejo apresentou, em 2007, um crescimento no volume de vendas e receita nominal (ajustados sazonalmente) de 9.9% e 14.1%, respectivamente, ante um crescimento nominal do PIB de 9.7%. Em 2006, estes mesmos números foram 6.2% e 7.3%, versus um PIB nominal de 8.6%.

No setor de tecidos, vestuário e calçados, onde se insere este trabalho, o aumento no volume de vendas de 2007 sobre 2006 foi de 10.7%. Segundo o IBGE, este é o melhor resultado obtido pelo segmento em todo o período coberto pela pesquisa, o que reflete assim o grande momento em que se encontra a economia brasileira.

### Tecidos, Vestuário e Calçados

Variação Percentual no Volume de Vendas Anual



**Figura 6: Volume de Vendas de Tecidos, Vestuário e Calçados**  
 Fonte: Pesquisa Mensal do Comércio (PMC) – IBGE

Em 2006, o volume de vendas aumentou somente 2.0%. Isto foi causado pelo aumento expressivo dos preços dos produtos. O IBGE registrou, neste período, uma inflação de 5.1% no setor de Tecidos, Vestuário e Calçados contra o índice geral - IPCA - de 3.1% no ano.

## 2.3 Grifes Varejistas: Definições

Neste subitem do Referencial Teórico, será definido o escopo de utilização do modelo proposto (através da definição de grifes varejistas), e também as principais métricas de desempenho do setor.

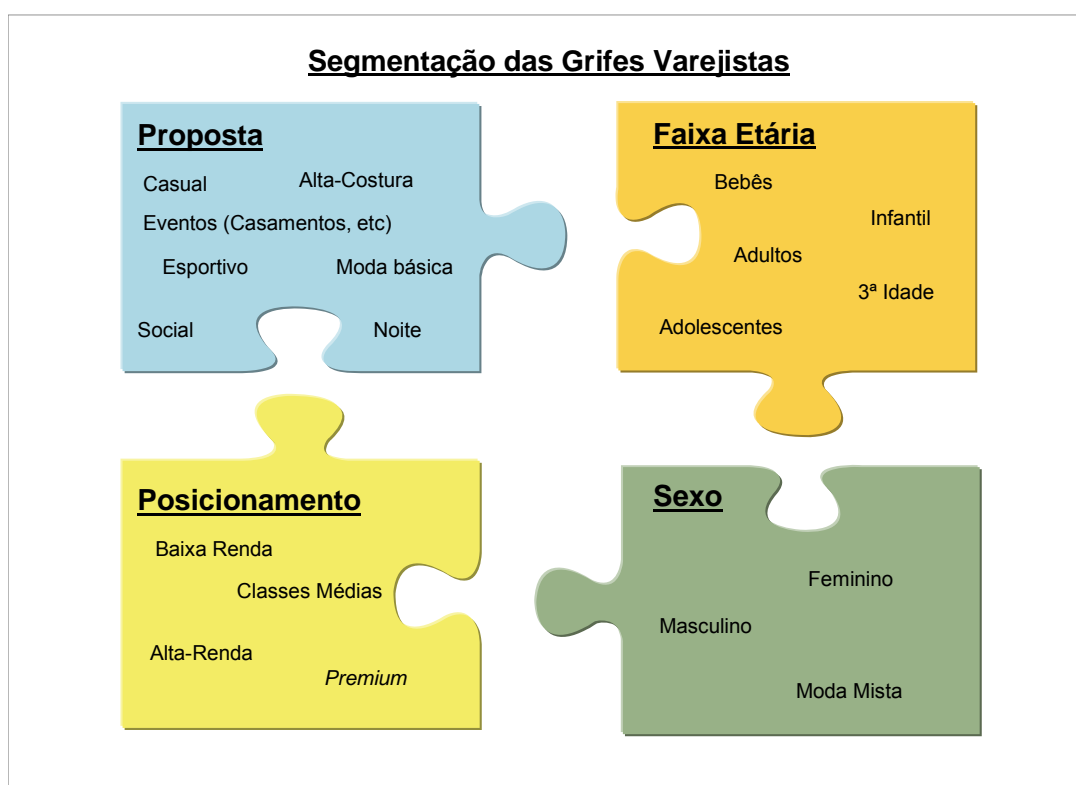
### 2.3.1 Caracterização

No Brasil, utiliza-se a palavra grife como sinônimo de marca, procedência, ou até mesmo como sinônimo de qualidade na percepção do comprador. Entretanto, no contexto deste trabalho, a palavra grife é utilizada como uma denominação de companhias que atuam no ramo de Vestuário e Calçados através da venda destes artigos para terceiros.

As grifes podem ser segmentadas de diversas maneiras, sendo uma das principais diferenças o seu canal de distribuição. Existem grifes que distribuem seus produtos predominantemente para o consumidor final (as chamadas grifes varejistas), e aquelas que distribuem para outras empresas que se encarregam da distribuição, as grifes de atacado.

Para fins deste trabalho consideraremos as grifes varejistas como quaisquer arranjos produtivos formais, que atuem no setor de Vestuário e Calçados, e que, independente do seu alcance na cadeia de produção, possuam canais próprios de distribuição no varejo.

As grifes de varejo normalmente segmentam-se através de seus consumidores alvo por características como sexo, faixa etária, posicionamento e proposta de produto. Existem ainda, em menor escala, outros tipos de segmentação, como roupas direcionadas a pessoas obesas, sapatos com numeração acima do catálogo usual (+46), etc.



**Ilustração 1: Exemplos de Segmentação das Grifes Varejistas**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Conforme discutido anteriormente, as grifes varejistas possuem algumas métricas particulares de mensurar seu desempenho. Nos subitens abaixo, serão discutidas as principais.

### **2.3.2 Vendas em Lojas Comparáveis (*Same-Store-Sales*)**

O conceito de Vendas em Lojas Comparáveis, ou *same-store-sales* em inglês, é uma das mais importantes métricas de performance das grifes varejistas, medindo, essencialmente, o crescimento bruto de receita em dois períodos comparáveis, para lojas comparáveis.

De acordo com o prospecto da oferta pública inicial de ações da Le Lis Blanc, este conceito é definido da seguinte forma: “São consideradas lojas comparáveis as Lojas Próprias a partir de seu 13º mês de operação. O Crescimento das Vendas Brutas em Lojas Comparáveis entre dois períodos é baseado nas vendas brutas das Lojas Próprias que estavam em operação durante ambos os períodos que estão sendo comparados e, se uma Loja Própria estiver incluída no cálculo de vendas de lojas comparáveis por apenas uma parte de um dos dois períodos comparados, então essa loja será incluída no cálculo da parcela correspondente do outro período. Quando a operação de uma Loja Própria é descontinuada, as vendas dessa loja são excluídas do cálculo das vendas de lojas comparáveis para os períodos comparados. Quando uma Loja Própria tem sua área de vendas ampliada em mais de 15%, as vendas dessa loja não são consideradas no cálculo até o 13º mês após a conclusão dessa expansão.”

O racional de utilização deste conceito é medir, independentemente do evento de abertura e fechamento de lojas nos períodos comparados, se houve aumento ou diminuição na receita das lojas em que é possível realizar comparação. Segue abaixo um exemplo fictício de cálculo das Vendas em Lojas Comparáveis.

#### Exemplo de Cálculo de Vendas em Lojas Comparáveis

Receita Mensal das Lojas de uma Grife Fictícia em 2006 e 2007 (R\$MM)

	2006				2007			
	Loja 1	Loja 2	Loja 3	Loja 4	Loja 1	Loja 2	Loja 3	Loja 4
Janeiro	1.15	1.36	-	0.93	1.25	1.37	0.57	0.89
Fevereiro	1.06	1.25	-	0.86	1.03	1.20	0.56	0.86
Março	1.22	1.44	-	0.99	1.30	1.51	0.56	0.94
Abril	1.19	1.40	-	0.96	1.24	1.45	0.62	0.99
Maio	1.27	1.51	-	1.03	1.37	1.59	0.66	1.00
Junho	1.22	1.45	-	0.99	1.24	1.55	0.62	-
Julho	1.23	1.46	1.10	1.00	1.22	1.55	1.15	-
Agosto	1.29	1.52	1.15	1.05	1.26	1.61	1.22	-
Setembro	1.26	1.49	1.12	1.02	1.36	1.58	1.17	-
Outubro	1.32	1.55	1.17	1.07	1.31	1.67	1.21	-
Novembro	1.35	1.59	1.20	1.09	1.29	1.71	1.31	-
Dezembro	1.85	2.18	1.65	1.50	1.85	2.15	1.70	-
Receita Total Anual	15.40	18.20	7.40	12.50	15.71	18.94	11.33	4.68
Receita Comparavel	15.40	18.20	7.40	4.78	15.71	18.94	8.38	4.68

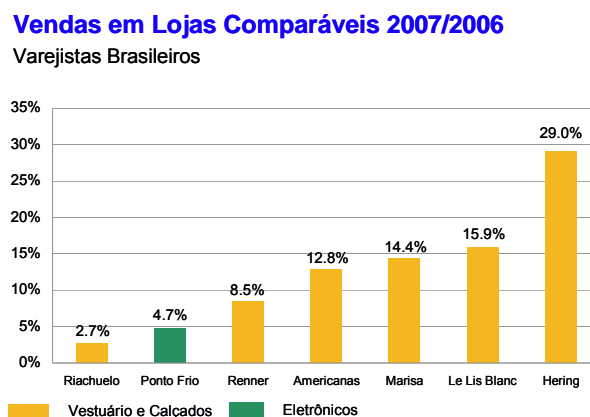
**Tabela 2: Exemplo de Cálculo de Vendas em Lojas Comparáveis**  
Fonte: Elaborado pelo Autor

O exemplo da tabela dois traz a receita bruta mensal, em 2006 e 2007, para as lojas de uma grife varejista fictícia. Esta grife possuía, no início de 2006, 3 lojas. A Loja 3 foi aberta em Julho de 2006 e a Loja 4 foi fechada em Maio de 2007. Assim, para o cálculo de Vendas em Lojas Comparáveis, deve-se considerar, para a comparação de vendas entre o período de 2006 e 2007:

- 1) Os doze meses de receita bruta mensal para as lojas 1 e 2
- 2) Os meses de Julho a Dezembro para a Loja 3
- 3) Os meses de Janeiro a Maio para a Loja 4

Somando a linha de Receita Comparável, que é calculada de acordo com os itens explicitados acima, chegamos a uma receita bruta comparável total de R\$45.78 milhões de reais em 2006 e R\$47.70 milhões de reais em 2007. Dividindo um pelo outro e subtraindo um, chegamos a um crescimento de Vendas em Lojas Comparáveis de 4.2%.

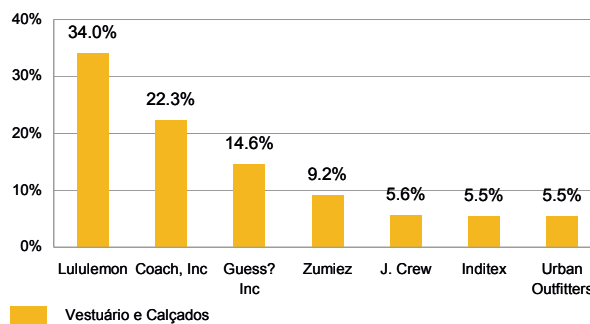
As grandes varejistas brasileiras e grifes internacionais apresentaram o seguintes valores de Vendas em Lojas Comparáveis em 2007:



**Figura 7: Vendas em Lojas Comparáveis em 2007 para Varejistas Brasileiros**  
Fonte: Relatórios das Companhias (Elaborado pelo Autor)

### Vendas em Lojas Comparáveis 2007/2006

Grifes Internacionais



**Figura 8: Vendas em Lojas Comparáveis em 2007 para Grifes Varejistas Internacionais**  
**Fonte: Relatórios das Companhias (Elaborado pelo Autor)**

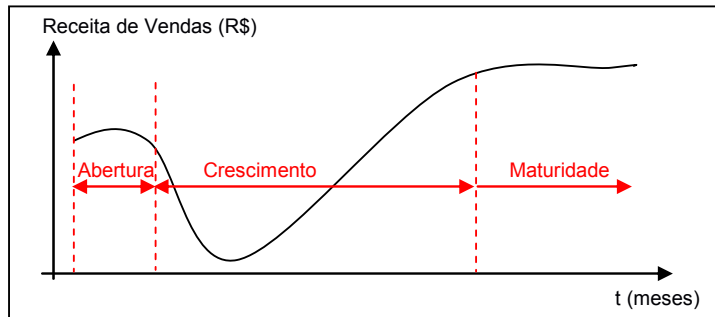
### 2.3.3 Curva Take-up de Vendas

Quando as grifes varejistas abrem novas lojas (ou expandem significativamente uma loja já existente), esta nova loja demora um certo tempo para alcançar um nível estável de receitas. A curva de maturação de uma nova loja até a estabilidade é denominada curva take-up de vendas. As curvas take-up de vendas costumam a variar muito dependendo do tipo de produto vendido pela empresa varejista. Para as grifes varejistas de alto luxo, a curva take-up de vendas é normalmente composta por três etapas:

- 1) Abertura: na abertura de novas lojas, é realizada uma festa de inauguração com presença de convidados ilustres. Adicionalmente, realizam-se esforços de marketing para atrair a clientela para a nova loja inaugurada. Como resultado, a loja obtém, nos primeiros meses, um nível atipicamente alto de movimento e consequentemente de vendas.
- 2) Crescimento: após os primeiros meses de existência, já passado o efeito de marketing e a atenção causada pela inauguração, a loja nova apresenta uma brusca queda no movimento, que acaba por impactar as vendas. Entretanto, é nesta fase que a loja inicia seu processo de maturação. A cada mês que passa, descontado o efeito da sazonalidade, há um aumento na quantidade vendida e na base de clientes.
- 3) Maturidade: após diversos meses de receitas crescentes, a loja atinge um patamar onde o crescimento marginal de receitas é muito baixo. A partir do momento em que atinge este ponto de crescimento moderado, denomina-se que a loja entrou em seu estágio de maturidade.

O gráfico abaixo exemplifica uma típica curva take-up de vendas para uma grife varejista.

#### Ilustração de uma Curva Take-Up de Vendas Genérica



**Ilustração 2: Curva Take-Up de Vendas Genérica para uma Grife Varejista**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

### 2.3.4 Receita Líquida por Metro Quadrado

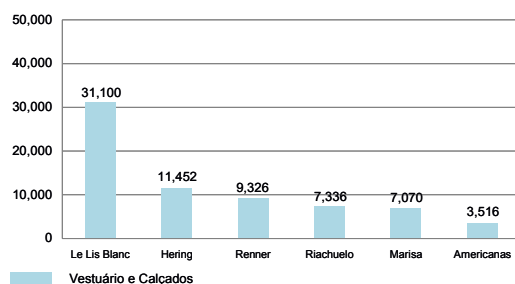
O conceito de receita líquida por metro quadrado não é um vetor de crescimento, uma vez que deriva diretamente de outros indicadores. Entretanto, é um conceito extremamente útil e largamente utilizado por varejistas para mensurar a rentabilidade de uma determinada companhia com relação a concorrentes com modelo de negócios similares. É calculada através da soma das receitas líquidas das lojas dividida pelas áreas médias de vendas das mesmas, em um determinado período. No caso de companhias que possuem diversos canais de venda, como internet ou porta-a-porta, por exemplo, deve-se utilizar somente a receita líquida originada através das vendas nas lojas físicas.

Apesar de ser uma ótima métrica para comparação entre companhias que vendem artigos similares, o conceito deve ser utilizado com precaução quando aplicado a companhias que passam por grande expansão da área média de vendas ou de lojas, já que, conforme visto anteriormente, no evento de abertura de novas lojas e expansões, é necessário um certo período de tempo para maturação do novo espaço inaugurado. Geralmente, companhias que passam por fortes projetos de expansão tendem a apresentar forte queda na receita líquida por metro quadrado nos primeiros anos, até que as novas lojas abertas madurem.

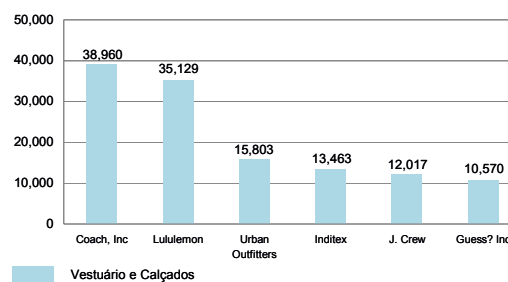
Segue abaixo o patamar de receita líquida por metro quadrado de varejistas brasileiros e grifes internacionais selecionadas em 2007:



**Receita Líquida por Metro Quadrado em 2007**  
Grifes Brasileiras



**Receita Líquida por Metro Quadrado em 2007**  
Grifes Internacionais



**Figura 9: Receita Líquida por m² para Grifes Brasileiras e Internacionais**  
Fonte: Relatórios das Companhias (Elaborado pelo Autor)

## 2.4 Revisão de Contabilidade

Neste capítulo será revisada a base de Contabilidade utilizada no desenvolvimento do modelo de cálculo do valor econômico de Le Lis Blanc.

### 2.4.1 Conceitos Básicos de Contabilidade

De acordo com Marion (2004), a Contabilidade é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa, podendo ser aplicada a diversos tipos de empresa, como comerciais, industriais, públicas, dentre outras. Seus principais usuários são investidores, sócios, bancos, financiadores, empregados, prestadores de serviços, analistas, administradores, sindicatos, clientes, fornecedores, consultores e o governo.

A contabilidade é fundamentada em dois pilares básicos: o da entidade contábil, que é a pessoa para qual se mantém a contabilidade e o da continuidade, que assume que a empresa funcionará por um prazo indeterminado (Marion, 2004).

Uma das principais funções da contabilidade é a preparação de relatórios gerenciais. Os três relatórios da contabilidade que serão utilizados na modelagem financeira proposta neste trabalho são o balanço patrimonial, o demonstrativo de resultado de exercício (DRE) e a demonstração de fluxo de caixa.

### 2.4.2 O Balanço Patrimonial

Marion (2004) define o Balanço Patrimonial como o mais importante relatório gerado pela contabilidade, na qual pode-se identificar a saúde financeira e econômica da empresa em uma data prefixada.

O balanço patrimonial é dividido em duas colunas. Do lado esquerdo situam-se os ativos, e do lado direito o passivo e o patrimônio líquido. Os ativos são o conjunto de bens e direitos de propriedade da empresa. O passivo é representado pelas obrigações exigíveis da empresa, como dívidas, contas a pagar e impostos a pagar. O patrimônio líquido representa o total aplicado pelos proprietários na empresa.

Enquanto os recursos da companhia são originados através do passivo e do patrimônio líquido, a aplicação destes recursos é evidenciada pelos ativos da companhia, seus bens. Através desta lógica de origem versus aplicações, fundamenta-se uma das principais regras da contabilidade: *Ativo = Passivo + Patrimônio Líquido*

#### **Equação 1: Equação de Equilíbrio do Balanço Patrimonial**

Os recursos originados pelo passivo são comumente denominados “capital de terceiros”, uma vez que estes recursos pertencem a pessoas que não os acionistas, tendo sido emprestados à companhia mediante certos termos e condições de pagamento. A remuneração do capital dos terceiros independe do resultado da companhia. Já os recursos do patrimônio líquido são denominados “capital próprio”, e originam-se a partir do capital social dos acionistas da companhia. A remuneração do capital próprio está relacionada aos resultados obtidos pela companhia. No caso de falência, os acionistas são as últimas pessoas, na ordem de prioridade, a receber seu capital investido. Entretanto, caso a empresa produza ótimos resultados, os acionistas terão um excelente retorno sobre seu capital.

O ativo e o passivo são divididos em dois grandes grupos: circulante e não circulante. O ativo e passivo circulante representam as contas nas quais ocorrem movimentações de curto prazo, usualmente em períodos inferiores a um ano. A diferença entre o ativo e o passivo circulante é denominada capital circulante líquido. Já o ativo e o passivo não circulante denotam os bens e dívidas da empresa de longo prazo, usualmente superiores a um ano.

As contas presentes no balanço patrimonial costumam diferir de empresa para empresa. As principais contas presentes no balanço patrimonial da Le Lis Blanc, a empresa na qual será aplicado o modelo de avaliação do valor econômico são:

**Disponibilidades Financeiras:** Conta pertencente ao ativo circulante, representa o dinheiro em caixa e as aplicações financeiras da empresa; em suma, todos os recursos da companhia com liquidez imediata.

**Contas a Receber:** Conta pertencente ao ativo circulante, representa as dívidas de terceiros com a companhia relacionados a venda de seus produtos realizadas à prazo.

**Estoques:** Outra conta do ativo circulante, o estoque compreende os produtos não vendidos pela companhia. Este item do balanço engloba não somente produtos prontos para a comercialização, mas também roupas em elaboração e matéria prima, dentre outros.

**Imobilizado Líquido:** O imobilizado líquido pertence ao ativo não circulante. (em algumas literaturas é colocado dentro de uma outra categoria de ativos, denominada Ativos Permanentes). Representa todo os ativos utilizados nas operações do dia-a-dia da empresa, como máquinas, centros de distribuição, terrenos, pontos das lojas, dentre outros. A palavra “líquido” denomina que o imobilizado está subtraindo a depreciação acumulada dos ativos que possuem vida útil definida, conforme a legislação fiscal em vigor.

**Créditos Fiscais / Benefício do Ágio:** Esta conta denota os créditos fiscais que a empresa possui decorrentes da legislação fiscal e tributária brasileira, que permite que o ágio pago na compra de uma empresa possa, sob determinadas condições, ser transformado em créditos fiscais que abatem a necessidade de pagamento de imposto de renda. Apesar de não ser uma conta comumente encontrada nos balanços das companhias, será utilizada nas projeções da Le Lis Blanc.

**Contas a Pagar:** Esta conta, também conhecida como “Fornecedores”, pertence ao passivo circulante e representa as obrigações da companhia decorrentes de compras de material, produtos ou serviços à prazo .

**Dívidas / Empréstimos e Financiamentos:** Esta conta normalmente aparece tanto no passivo circulante quanto no passivo não circulante das companhias e explicita as dívidas da companhia com instituições financeiras ou com o mercado. Em geral, as dívidas caracterizadas nesta conta são aquelas sob as quais há incidência de juros.

**Capital Social:** Conta pertencente ao grupo do patrimônio líquido, representa a soma dos recursos aportados na companhia pelos acionistas.

**Lucros / (Prejuízos Acumulados):** Outra conta pertencente ao patrimônio líquido. Como o próprio nome diz, esta é a conta na qual é somado o lucro/prejuízo líquido anual da companhia.

### 2.4.3 O Demonstrativo de Resultado de Exercício (DRE)

Segundo Marion (2004), o demonstrativo de resultado de exercício é um resumo ordenado das receitas e despesas da empresa em um determinado período. Normalmente, as empresas produzem o DRE trimestralmente e anualmente. Este demonstrativo evidencia a formação do lucro/prejuízo líquido da companhia em um período através do confronto das receitas e despesas.

O resultado da DRE é integrado ao balanço social, através da demonstração de lucros ou prejuízos acumulados (DLPAc). Apesar do lucro líquido representar a sobra líquida pertencente aos acionistas, muitas companhias optam por reinvestir o lucro na expectativa de conseguir uma remuneração satisfatória sob este novo capital.

As principais contas do demonstrativo de resultado do exercício são:

**Receita Líquida:** É a receita da companhia após deduções, devoluções, abatimentos e impostos incidentes na receita bruta.

**Custo dos Produtos Vendidos (CPV):** Representam os custos dos produtos vendidos pela empresa.

**Lucro Bruto:** Receita Líquida – Custo dos Produtos Vendidos.

**Despesas Gerais, de Vendas e Administrativas (SG&A):** De acordo com Marion (2004), as despesas de vendas “abrangem desde a promoção do produto até sua colocação junto ao consumidor (comercialização e distribuição). São despesas com pessoal da área de venda, comissões sobre vendas, propaganda, publicidade, marketing (...)”. Já as despesas administrativas englobam gastos de escritório, remunerações dos administradores, aluguel do escritórios, dentre outros.

**Depreciação e Amortização:** Representam os gastos com depreciação dos ativos imobilizados, como prédios, escritórios e máquinas, além da amortização do ágio ou de investimentos cujo efeito sejam duradouros.

**Outras Despesas Operacionais:** Conta na qual se aloca despesas não recorrentes, como por exemplo as despesas gastas por uma companhia com assessores ou consultores no processo de abertura de capital (emissão de ações).

**Lucro Antes de Juros e Impostos (LAJI, ou EBIT):** Lucro Bruto – Despesas Gerais, de Vendas e Administrativas – Depreciação e Amortização – Outras Despesas Operacionais.

**Despesas Financeiras:** Gastos com juros incidentes sobre as dívidas.

**Receitas Financeiras:** Remuneração incidente sobre as disponibilidades financeiras da companhia.

**Lucro Operacional:** Lucro Antes de Juros e Impostos – Despesas Financeiras + Receitas Financeiras.

**Impostos:** Representam os impostos pagos pela Companhia, como o Imposto de Renda para pessoa jurídica (IRPJ) e a contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL).

**Créditos Fiscais:** Créditos fiscais utilizados no período para abater impostos devidos, decorrentes da conta “Créditos Fiscais / Benefício do Ágio”.

**Lucro Líquido:** Lucro Operacional – Imposto + Créditos Fiscais. O lucro líquido é a sobra líquida a disposição dos proprietários (Marion, 2004).

#### 2.4.4 Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC)

A demonstração de fluxo de caixa (DFC) possibilita observar as entradas e desembolsos de caixa em um determinado período. É extremamente útil para entender de que maneira está sendo utilizado o caixa da companhia analisada, sendo comumente apresentada em três diferentes grupos de contas:

1) **Fluxo de Caixa Operacional:** representa a entrada/saída de caixa da atividade operacional da empresa, incluindo o lucro líquido, depreciação e amortização, e as variações das contas do capital circulante líquido e outros ativos e passivos não circulantes.

2) **Fluxo de Caixa das Atividades de Investimento:** Este fluxo é representado principalmente pelos desembolsos da companhia com os investimentos realizados em projetos de expansão e crescimento.

3) **Fluxo de Caixa das Atividades de Financiamento:** Este grupo de contas traz os desembolsos de caixa com o financiamento do capital (próprio ou de terceiros), apresentando os fluxos referentes à amortização de dívida, emissão de novas dívidas, emissão de ações e pagamento de dividendos.

O fluxo de caixa permite relacionar a posição de caixa (disponibilidades financeiras) de uma companhia antes e após seu exercício social. A posição de caixa ao final de um determinado exercício é calculada como a posição de caixa inicial, somada da geração de caixa das atividades operacionais e deduzindo os investimentos e os financiamentos.

#### 2.4.5 Análise das Contas do Balanço Através de Índices

Segundo Matarazzo (2003), índices de balanço representam a relação entre contas ou grupos de contas das demonstrações financeiras que permitam evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira da empresa. Os índices possibilitam o entendimento da

performance de algumas contas do balanço, e facilitam assim o trabalho de projeção de acordo com seu comportamento esperado ao longo do tempo.

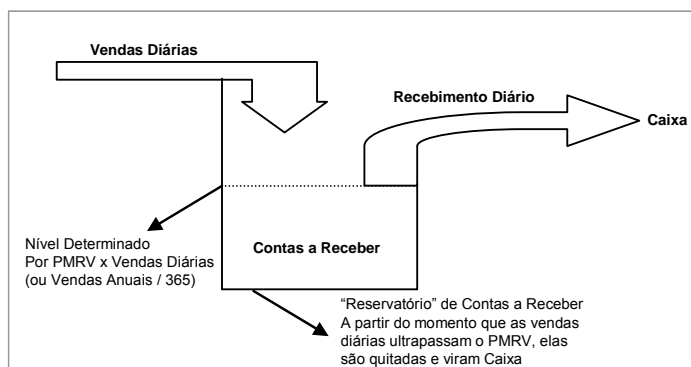
Para o modelo proposto de avaliação de grifes varejistas, serão utilizados alguns índices de balanço elucidados abaixo:

**Prazo Médio de Recebimento de Vendas (PMRV):** O Prazo Médio de Recebimento de Vendas denota a média de dias que os consumidores levam para pagar pelas compras realizadas. Quanto menor o número de dias, maior é a capacidade da companhia de receber pelos seus produtos em prazos curtos. Um PMRV nulo, por exemplo, significa que o item Contas a Receber possui valor zero no balanço social, ou seja, todas as vendas da companhia são realizadas à vista. A fórmula para o cálculo deste índice é

$$PMRV = \frac{\text{contas a receber}}{\text{receita bruta}} * 365.$$

**Equação 2: Cálculo do Prazo Médio de Recebimento de Vendas**

#### Representação Gráfica do PMRV



**Figura 10: Representação Gráfica do Prazo Médio de Recebimento de Vendas**  
**Fonte: Adaptado de Matarazzo (2003)**

**Prazo Médio de Pagamento de Compras (PMPC):** O Prazo Médio de Pagamento de Compras é análogo ao PMRV. Entretanto, este índice mede o número de dias que a companhia possui, em média para pagar por suas obrigações com fornecedores e compra de matérias primas. Um PMPC alto significa que a companhia possui grandes prazos para pagamento de dívidas com fornecedores. A fórmula para o cálculo deste índice é

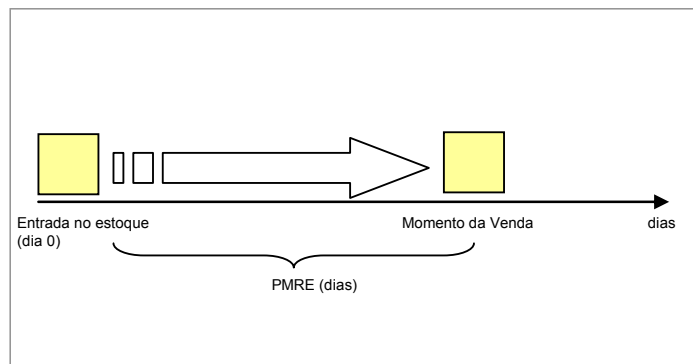
$$PMPC = \frac{\text{contas a pagar}}{\text{custo dos produtos vendidos}} * 365 .$$

**Equação 3: Cálculo do Prazo Médio de Pagamento de Compras**

**Prazo Médio de Renovação de Estoques (PMRE):** O Prazo Médio de Renovação de Estoques denota o tempo médio em dias que a mercadoria fica parada em estoque até o momento da venda. Quanto menor for o PMRE de uma Companhia, menor é a necessidade de capital de giro do negócio. Entretanto, é necessário cuidado na hora de projetar estoques, uma vez que valores muito pequenos podem causar desabastecimento e falta de mercadorias nas lojas. O estoque é uma das contas que mais consomem o capital de giro da grifes varejistas, que precisam sempre ter um estoque suficiente para suprir a demanda de suas lojas. A fórmula para cálculo deste índice é  $PMRE = \frac{\text{Estoques}}{CPV} * 365 .$

**Equação 4: Cálculo do Prazo Médio de Renovação de Estoques**

#### Representação Gráfica do PMRE



**Figura 11: Representação Gráfica do Prazo Médio de Renovação de Estoques**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

## 2.5 Modelo de Determinação do Valor de Uma Grife Varejista

Existe, na literatura estudada, diversas maneiras de se avaliar o valor econômico de uma companhia. As teorias de avaliação podem ser divididas em dois grandes grupos: aquelas que se sustentam na análise dos fluxos de caixa projetados da companhia avaliada e as análises baseadas em métodos comparáveis, como múltiplos de companhias similares e/ou avaliação de valor em transações similares.



Dentro o grupo de avaliação baseado na análise dos fluxos de caixa projetados, de acordo com Fernández (2006), os dez métodos mais comuns são:

- 1) Fluxo de caixa livre para firma descontado pelo custo médio ponderado do capital (*free cash flow discounted at the WACC*)
- 2) Fluxo de caixa livre para os acionistas descontado pela taxa exigida de retorno sobre o patrimônio líquido (*equity cash flow discounted at the required return on equity*)
- 3) Fluxo de caixa do capital descontado pelo custo médio ponderado do capital ajustado pelos impostos (*capital cash flow discounted at the WACC before tax*)
- 4) Valor presente ajustado (*adjusted present value*)
- 5) Fluxo de caixa livre para a firma ajustado pelo risco descontado pela taxa exigida de retorno sobre os ativos (*business's risk-adjusted free cash flow discounted at the required return on assets*)
- 6) Fluxo de caixa livre para o acionista ajustado pelo risco descontado pela taxa exigida de retorno sobre os ativos (*business's risk-adjusted equity cash flows discounted at the required return on assets*)
- 7) Lucro econômico descontado pela taxa exigida de retorno sobre o patrimônio líquido (*economic profit discounted at the required return on equity*)
- 8) Valor econômico adicionado descontado pelo custo médio ponderado do capital (*EVA discounted at the WACC*)
- 9) Fluxo de caixa livre para a firma ajustado pela taxa livre de risco descontado pela taxa livre de risco (*risk-free rate-adjusted free cash flows discounted at the risk-free rate*)
- 10) Fluxo de caixa livre para o acionista ajustado pela taxa livre de risco descontado pela taxa exigida de retorno sobre os ativos (*risk-free rate-adjusted equity cash flows discounted at the required return on assets*)

Fernández (2006) argumenta, através de um estudo de caso, que os dez métodos acima são equivalentes e proporcionam resultados iguais na avaliação, uma vez que analisam a mesma realidade sob as mesmas hipóteses, diferindo somente na maneira como se organizam os fluxos de caixa e as taxas de desconto.

Assumindo, assim, que os métodos de desconto por fluxo de caixa proporcionam resultados iguais, será utilizado o método número 1 (fluxo de caixa livre para firma descontado pelo custo médio ponderado do capital).

Os métodos de avaliação através de dados comparáveis se baseiam nas relações entre determinados valores financeiros conhecidos como múltiplos, como, por exemplo, preço por ação dividido pelo lucro por ação histórico (P/LPAh), preço por ação dividido pelo lucro por ação projetado (P/LPAp) e valor da companhia dividido pelo lucro antes de juros, depreciação e amortização projetado (EV/EBITDA). Kim e Ritter (1999) argumentam que é extremamente fraca a relação entre o valor das companhias abertas e seus múltiplos, quando estes são calculados sobre dados financeiros históricos (P/LPAh, por exemplo). Já Liu, Nissim e Thomas (2001) mostram que os múltiplos calculados com base nas projeções financeiras das companhias abertas explicam, de forma consistente, o preço de suas ações. A correlação entre o preço da ação e seus múltiplos calculados com base nas projeções financeiras (e não com base no histórico financeiro) pode ser intuitivamente explicado pela teoria da eficiência de mercado de Fama (1965). A teoria diz que o preço das ações reflete todas as informações públicas disponíveis sobre a mesma; como as projeções das empresas abertas são dados públicos (que podem ser comprados pelos investidores através dos serviços de pesquisa de ações, ou *equity research* de firmas especializadas ou bancos) pode-se inferir que os investidores basearão suas avaliações não somente no histórico financeiro da companhia, mas também nas expectativas de lucro da mesma.

Kaplan e Ruback (1995) mostram, para um universo de oito companhias americanas, que a eficácia da avaliação através de múltiplos comparáveis versus um modelo de desconto dos fluxos de caixa projetados é equivalente. Entretanto, Roosenboom (2005) realizou um estudo do preço por ação de companhias em suas ofertas públicas iniciais com uma amostra significativamente maior (167 empresas) e concluiu que o modelo de desconto de fluxo de caixa proporcionou valores que possuíam maior proximidade com o valor inicial das ações estudadas. O autor conclui também que há uma melhora na avaliação através da utilização de diversos modelos de avaliação, como um modelo de desconto por fluxo de caixa combinado a uma análise por múltiplos.

Assim sendo, o presente trabalho avaliará o valor de uma grife varejista com base em um modelo de desconto dos fluxos de caixa projetados (DCF, ou *discounted cash flow*, em inglês) para a companhia até a perpetuidade, em linha com a abordagem proposta por Damodaran e Koller, Goedhart e Wessels para avaliação do valor econômico de companhias. Neste tipo de análise, será realizada a modelagem da companhia de acordo com seu funcionamento e com certas premissas adotadas para o futuro. Em seguida, serão feitos testes de sensibilidade para

avaliar o impacto de cada premissa adotada no valor final da companhia, além da análise de sensibilidade baseada em simulação de Monte Carlo, com a utilização do software Crystal Balls.

Como sugerido por Roosenboom (2005), de forma a melhorar a análise de valor realizada pelo DCF, será utilizado um método alternativo de cálculo, que é baseado na avaliação através de múltiplos de mercado.

### 2.5.1 Avaliação Através do Fluxo de Caixa Descontado

O modelo financeiro elaborado para avaliação de uma grife varejista contempla o demonstrativo de resultado de exercício, o balanço social e o fluxo de caixa da companhia analisada por um período de 5 a 10 anos de projeção a partir da data de avaliação. No modelo proposto neste trabalho, será utilizado um horizonte de projeção de 10 anos. Após este período, assume-se que a companhia crescerá a uma taxa constante até a perpetuidade. De acordo com Damodaran (1994), a avaliação através do fluxo de caixa descontado é fundamentada na lei do valor presente, na qual o valor de qualquer ativo é representado pelo valor presente dos fluxos de caixa esperados no futuro:

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

**Equação 5: Cálculo do Valor de um Ativo**

onde

n = vida do ativo

CF<sub>t</sub> = fluxo de caixa no ano t

r = taxa de desconto que reflita o risco dos fluxos de caixa estimados

### 2.5.2 Taxa de Desconto dos Fluxos de Caixa Projetados

Os fluxos de caixa projetados para a companhia ocorrerão em diferentes datas do futuro. Como o valor do dinheiro varia no tempo, para calcular o valor presente da companhia é necessário trazer (descontar) seus fluxos de caixa para o presente. De acordo com Damodaran (1994), a taxa de desconto é um ingrediente crítico na avaliação por desconto de fluxos de

caixa. Quaisquer erros na estimativa da taxa de desconto podem levar a grandes diferenças no valor final da avaliação. Para o cálculo do valor econômico da companhia, o modelo previsto por Damodaran utiliza como taxa de desconto o custo médio ponderado do capital (WACC).

Define-se a WACC como

$$WACC = k_e * \left( \frac{E}{D + E + PS} \right) + k_d * \left( \frac{D}{D + E + PS} \right) + k_{ps} * \left( \frac{PS}{D + E + PS} \right)$$

**Equação 6: Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)**

onde

$k_e$  = custo do financiamento através de *equity* – o capital dos acionistas

$k_d$  = custo do financiamento através de dívida após o pagamento de impostos

$k_{ps}$  = custo do financiamento através de ações preferenciais

E = valor de mercado do patrimônio líquido da companhia

D = valor de mercado da dívida da companhia

PS = valor de mercado das ações preferenciais

As companhias possuem apenas duas maneiras de se financiar; através do passivo (usualmente dívida) ou do patrimônio líquido (usualmente injeção de capital ou emissão de ações preferenciais). O custo de capital representa o retorno que cada um dos financiadores da companhia requer para emprestar dinheiro para a mesma. Cada componente de financiamento ( $k_e$ ,  $k_{ps}$ ,  $k_d$ ) é ponderado pela sua importância na estrutura de capital da companhia.

A variável  $k_d$  representa o custo que a companhia incorre para financiar seus projetos, acrescidos das vantagens fiscais associadas à obtenção de dívida. Quando uma companhia se financia através da dívida, os juros decorrente da operação são dedutíveis para fins de imposto de renda e, portanto, este benefício deve ser considerado na análise. Assim, Damodaran (1994) propõe que o  $k_d$  seja calculado como

$$k_d = Tj * (1 - tr),$$

**Equação 7: Cálculo do Componente de Dívida do WACC**

onde  $Tj$  representa a taxa de juros a ser paga na dívida e  $tr$  a taxa marginal de imposto.

Para o cálculo da componente  $k_{ps}$ , Damodaran assume que caso as ações preferenciais existam até a perpetuidade, o cálculo de seu custo pode ser definido como

$$k_{ps} = Pd / Mpps ,$$

**Equação 8: Cálculo do Componente de Ações Preferenciais do WACC**

onde  $Pd$  equivale ao dividendo por ação preferencial por ano e  $Mpps$  equivale ao valor de mercado por ação preferencial.

Por fim, a componente  $k_e$  pode ser calculada através de diferentes modelos, como o Modelo de Custo do Capital Próprio (CAPM), Modelo de Precificação por Arbitragem (APM), Modelo de Crescimento de Dividendos, Modelos Multifatoriais ou Modelos Proxy. Neste trabalho, o cálculo do custo de *equity* será realizado através do Modelo de Custo do Capital Próprio, que é o modelo mais tradicional de determinação desta componente.

O Modelo de Custo do Capital Próprio foi desenvolvido por Sharpe e Lintner na década de 1960. De acordo com Damodaran (1994), as premissas assumidas pelo CAPM são:

- 1) Investidores possuem expectativas homogêneas sobre o retorno dos ativos e suas variâncias
- 2) É possível emprestar e contrair dívida à taxa livre de risco
- 3) Todos os ativos de mercado são negociados e divisíveis
- 4) Não há custos e taxas de transação
- 5) Não há restrições para venda a descoberto de ativos (conhecido como *short selling*, em inglês)

Através das premissas adotadas acima, o CAPM mede o risco não diversificável de qualquer ativo através da covariância dos retornos do ativo versus os retornos de um portfólio ideal (que contém todos os ativos negociáveis do mercado).

Assim sendo, o  $k_e$  fica definido como

$$k_e = Rf + \beta * (Rm - Rf) ,$$

**Equação 9: Cálculo do Custo do Patrimônio Líquido no WACC**

onde  $R_f$  é a taxa de investimento livre de risco,  $\beta$  é calculado como a covariância dos retornos do ativo analisado versus o retorno do portfólio ideal, e  $R_m$  é o retorno esperado sobre o portfólio ideal. Define-se  $(R_m - R_f)$  como o prêmio de risco de mercado.

### 2.5.3 Cálculo do Valor Econômico de uma Grife Varejista

De acordo com Damodaran (1994), o modelo de avaliação através do fluxo de caixa descontado para a firma é calculado através da seguinte fórmula:

$$V = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{CFF_t}{(1+WACC)^t},$$

**Equação 10: Cálculo do Valor Econômico da Companhia Através do Fluxo de Caixa Descontado**

Onde  $V$  representa o valor presente da companhia e  $CFF_t$  representa o fluxo de caixa para a firma no ano  $t$ .

O fluxo de caixa para a firma no ano  $t$  pode ser calculado como

$$CFF_t = EBIT * (1 - tr) + \text{depreciação} - \text{investimentos} - \Delta Cg \text{ (Damodaran, 1994),}$$

**Equação 11: Cálculo do Fluxo de Caixa Livre para a Firma**

onde  $EBIT$  representa o lucro antes de juros e impostos no ano de projeção  $t$ ,  $tr$  é a taxa efetiva de impostos em  $t$ , e  $Cg$  é a variação do capital circulante líquido em relação ao ano anterior a  $t$ .

Dado que o cálculo do valor presente da firma assume a estimativa dos fluxos de caixa até a perpetuidade, calcularemos o valor da firma através de um modelo de fluxo de caixa projetado para os primeiros dez anos de avaliação, e após esse período, será assumido que a companhia crescerá a uma taxa constante até a perpetuidade.

De acordo com Damodaran (1994), a fórmula para determinação do valor de uma companhia por este tipo de modelo é

$$V = \sum_{t=1}^{t=10} \frac{CFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{CFF_{11}/(WACC + g_n)}{(1+WACC)^{10}}$$

**Equação 12: Cálculo do Valor Econômico da Companhia para 10 anos de projeção de fluxo de caixa e premissa de crescimento constante até a perpetuidade**

onde  $g_n$  representa a taxa de crescimento do fluxo de caixa da companhia a partir do décimo primeiro ano de avaliação até a perpetuidade.

### 2.5.4 Avaliação Através de Múltiplos de Mercado

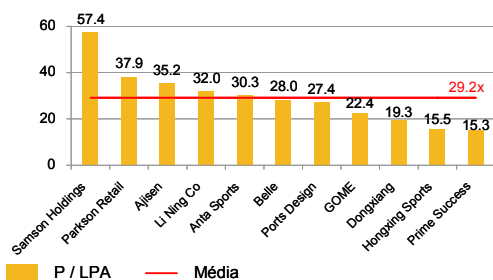
Conforme discutido anteriormente, a avaliação através de múltiplos de mercado é baseada na relação entre dois valores financeiros de uma determinada companhia. O múltiplo mais comumente usado no mercado é o preço por ação dividido pelo lucro por ação projetado de uma determinada companhia (P/LPAp). Para o múltiplo P/LPAp, normalmente considera-se:

- 1) O preço por ação da companhia estudada de acordo com o fechamento do último pregão
- 2) o lucro por ação projetado para o ano fiscal em vigor ou o ano seguinte ao ano fiscal em vigor

Quanto maior for a expectativa de crescimento desta companhia e menor for o risco de execução para chegar até lá, maior será o múltiplo P/LPAp de uma empresa quando comparada a outras do setor. Os múltiplos só possuem sentido quando olhados sob a ótica da comparação entre diversas companhias com modelo de negócios similar na mesma indústria. Diferentes indústrias possuem múltiplos médios diferentes, que podem ser explicados pela percepção de crescimento geral da indústria e dos seus vetores de criação de valor. A mesma indústria pode ter múltiplos médios diferentes em regiões diferentes:

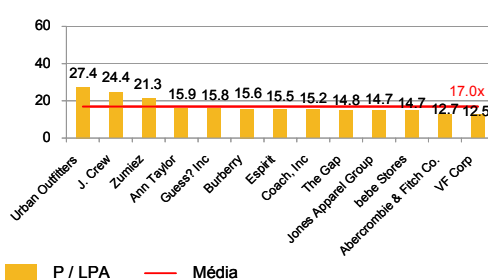
### P/LPA 2008E de Empresas Varejistas Asiáticas

Em 12-Maio-2008



### P/LPA 2008E de Empresas Varejistas Americanas

Em 12-Maio-2008



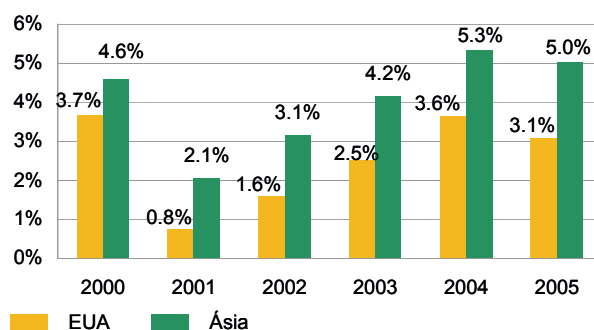
**Figura 12: Múltiplo P/LPA em grifes varejistas asiáticas e americanas**

Fonte: Factset (elaborado pelo Autor)

Conforme pode ser visto no gráfico acima, a amostra utilizada de empresas americanas de capital aberto do setor de vestuário possuem, em média, múltiplos menores de preço por ação dividido pelo lucro por ação projetado para 2008 do que as empresas varejistas asiáticas. Apesar de todas as companhias pertencerem ao mesmo setor (varejista – vestuário e calçados), a diferença nos múltiplos pode ser, em princípio, explicada pela diferenças nas condições macroeconômicas entre as regiões; enquanto os Estados Unidos passam por uma crise no setor imobiliário que deflagrou o início do que pode se tornar uma recessão no país (com a taxa de juros sendo reduzida em 3,25 pontos percentuais entre setembro de 2007 e o final de abril de 2008), os países asiáticos vem apresentando um crescimento extremamente forte e consistente nos últimos anos. Essa diferença no crescimento geral da economia é certamente levada em consideração pelos investidores por seu reflexo no crescimento das companhias, o que acaba por impactar no múltiplo de avaliação.

### Comparativo entre Crescimento do PIB

Estados Unidos versus Ásia – Crescimento Real



**Figura 13: Comparativo entre o Crescimento Real do PIB dos países Asiáticos e dos Estados Unidos**

Fonte: World Global Insight (Elaborado pelo Autor)



Como pode ser visto no gráfico acima, o crescimento dos países asiáticos tem sido consistentemente maior do que o apresentado pela economia americana.

Damodaran (1994) argumenta que existe uma correlação positiva de 76.7% entre a taxa esperada de crescimento do PIB onde atua a empresa e seu P/LPAp.

Damodaran (1994) ainda apresenta uma tabela para o cálculo do múltiplo justo de P/LPAp de empresas denominadas estáveis, ou seja, que por hipótese crescem a mesma taxa do PIB na economia em que operam. Para estas empresas, o P/LPAp pode ser calculado através do produto entre o valor correspondente a empresa na tabela abaixo, de acordo com sua taxa de desconto e taxa esperada de crescimento, e sua taxa de dividendos, sendo esta última expressa como a divisão entre valor anual pago como dividendos e seu lucro projetado por ação.

		<b>Cálculo de Múltiplos P/LPA para Empresas de Crescimento Estável</b>								
		<b>Taxa Esperada de Crescimento</b>								
		0.0%	1.0%	2.0%	3.0%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%
<b>Taxa de Desconto</b>	12.0%	8.33	9.18	10.20	11.44	13.00	15.00	17.67	21.40	27.00
	13.0%	7.69	8.42	9.27	10.30	11.56	13.13	15.14	17.83	21.60
	14.0%	7.14	7.77	8.50	9.36	10.40	11.67	13.25	15.29	18.00
	15.0%	6.67	7.21	7.85	8.58	9.45	10.50	11.78	13.38	15.43
	16.0%	6.25	6.73	7.29	7.92	8.67	9.55	10.60	11.89	13.50
	17.0%	5.88	6.31	6.80	7.36	8.00	8.75	9.64	10.70	12.00
	18.0%	5.56	5.94	6.38	6.87	7.43	8.08	8.83	9.73	10.80
	19.0%	5.26	5.61	6.00	6.44	6.93	7.50	8.15	8.92	9.82
	20.0%	5.00	5.32	5.67	6.06	6.50	7.00	7.57	8.23	9.00

**Tabela 3: Cálculo de Múltiplos P/LPA para Empresas de Crescimento Estável**  
**Fonte: Damodaran, A.**

Observando a tabela acima, é possível perceber que o múltiplo P/LPA projetado é uma função cujo valor aumenta com a taxa esperada de crescimento, e a taxa de dividendos, e cujo valor diminui com o risco da empresa (taxa de desconto).

### 2.5.5 Especificação da Avaliação

A ABNT elaborou uma norma específica que trata a respeito da avaliação de ativos, a norma NBR 14653. Esta norma se divide em sete partes: Procedimentos gerais (parte 1); Imóveis Urbanos (parte 2); Imóveis Rurais (parte 3); Empreendimentos (Parte 4); Máquinas, Equipamentos, Instalações e Bens Industriais em Geral (Parte 5); Recursos Naturais e Ambientais (Parte 6); e Patrimônios Históricos (Parte 7).

Para fins deste trabalho, analisaremos a especificidade da avaliação do valor econômico de uma grife varejista com base na norma NBR-14653-4, que trata da avaliação de empreendimentos. O item 10 desta norma dispõe sobre a fundamentação do laudo final de avaliação, que deve ser caracterizado dentro de uma escala de 1 a 3 quanto a sua precisão de avaliação.

<b>Atividade</b>	<b>Grau III</b>	<b>Grau II</b>	<b>Grau I</b>
<b>Análise Operacional</b>	Ampla, com elementos operacionais explicitados	Simplificada com base nos indicadores operacionais	Sintética, com a apresentação dos indicadores básicos
<b>Análise das Séries Históricas</b>	Análise estocástica para um prazo mínimo de 36 meses	Análise determinística para um prazo mínimo de 24 meses	Análise qualitativa para um prazo mínimo de 12 meses
<b>Análise Setorial e Diagnóstico de Mercado</b>	De estrutura, conjuntura, tendências e conduta	Da conjuntura	Sintética de conjuntura
<b>Taxa de Desconto</b>	Fundamentada	Justificada	Arbitrada
<b>Escolha do Modelo</b>	Probabilístico	Determinístico associado aos cenários	Determinístico
<b>Estrutura Básica do Fluxo de Caixa</b>	Completa	Simplificada	Rendas líquidas
<b>Cenários Fundamentados</b>	Mínimo de 5	Mínimo de 3	Mínimo de 1
<b>Análise de Sensibilidade</b>	Simulações com apresentação do comportamento gráfico	Simulação com identificação de elasticidade por variável	Simulação única com variação em torno de 10%
<b>Análise de Risco</b>	Risco fundamentado	Risco justificado	Risco arbitrado

**Tabela 4: Grau de especificidade da avaliação**  
**Fonte: ABNT *apud* OLIVEIRA, J. P. T. (2006)**

De acordo com a ABNT *apud* OLIVEIRA (2006), atribui-se um ponto para cada item da tabela classificado como grau I, dois pontos para cada item da tabela classificado como grau II e três pontos para cada item da tabela classificado como grau III. A qualidade final da avaliação é definida através da soma dos pontos obtidos em cada um dos itens, respeitando, ainda, as seguintes restrições:

<b>Classificação Final da Avaliação</b>		
<b>Grau</b>	<b>Pontos</b>	<b>Restrições Adicionais</b>
<b>III</b>	Igual ou Superior a 22 pontos	Máximo de 3 itens em graus inferiores sendo no máximo um item em grau I
<b>II</b>	De 13 a 21 pontos	Máximo de 4 itens em graus inferiores
<b>I</b>	De 7 a 12 pontos	Mínimo de 7 itens atendidos

**Tabela 5: Critérios para Definição da Qualidade Final da Avaliação**  
**Fonte: ABNT *apud* OLIVEIRA, J. P. T. (2006)**

Através do enquadramento da avaliação em um determinado Grau (I, II ou III), sendo III o grau superior e I o grau inferior, pode-se inferir a qualidade da avaliação realizada.

Além da metodologia proposta pela ABNT, o grau de especificação da avaliação também pode ser inferido pela variância do valor econômico calculado para a companhia para um nível proposto de confiança, na simulação de Monte Carlo (conforme discutido nos itens subsequentes).

## **2.6 Revisão da Análise de Sensibilidade**

A análise de sensibilidade será iniciada através da definição de dois cenários extremos: um extremamente otimista, na qual se assume que todas as premissas sensibilizadas apresentarão valores muito superiores aos do cenário base, e um cenário extremamente pessimista, no qual assume-se que as premissas sensibilizadas apresentarão grande deterioração em relação ao cenário base. A partir da definição dos cenários extremos, é possível realizar a simulação de Monte Carlo.

A simulação de Monte Carlo permite testar o valor econômico calculado da companhia através de múltiplas interações do modelo de projeção, assumindo que cada uma das premissas relevantes varia dentro de um intervalo estipulado, seguindo uma distribuição probabilística pré-definida. Através da comparação do valor econômico da Companhia em milhares de cenários diferentes, a simulação de Monte Carlo possibilita calcular o valor mais provável da Companhia e quantificar a incerteza dentro de um intervalo de confiança.

### 2.6.1 Função Densidade de Probabilidade

Um dos parâmetros necessários para utilizar a simulação de Monte Carlo é definir a função densidade de probabilidade das variáveis a serem sensibilizadas.

A função densidade de probabilidade é uma função contínua, ou seja, pode assumir qualquer valor real dentre um intervalo definido.

De acordo com Weisstein (2008), a função densidade de probabilidade  $P(x)$  de uma distribuição contínua é definida como a derivada da função cumulativa de densidade de probabilidade  $D(x)$ , ou seja,  $D'(x) = [P(x)]^x_{-\infty} = P(x) - P(-\infty) = P(x)$ .

$$\text{Assim, } D(x) = P(X \leq x) = \int_{-\infty}^x P(\xi) d\xi.$$

A função de probabilidade satisfaz  $P(x \in B) = \int_B P(x) dx$  e é limitada pela condição de

$$\text{normalização, } P(-\infty < x < \infty) = \int_{-\infty}^{\infty} P(x) dx = 1.$$

Assim, a função densidade de probabilidade apresenta as seguintes características:

$$1) \quad P(a \leq x \leq b) = \int_a^b P(x) dx$$

$$2) \quad P(a \leq x \leq a + da) = \int_a^{a+da} P(x) dx \approx P(a) da$$

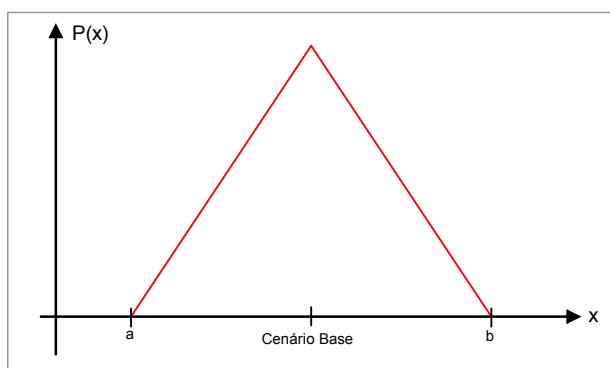
$$3) \quad P(x = a) = \int_a^a P(x) dx = 0$$

### 2.6.2 Função Densidade de Probabilidade Triangular

No modelo proposto para o cálculo do valor econômico de Le Lis Blanc, as premissas estimadas para o cenário base são aquelas que apresentam a maior probabilidade de acontecer. A probabilidade decresce à medida que o valor da premissa se afasta do cenário base, até alcançar os limites estipulados do intervalo para o qual a função está definida, que são representados pelos cenários otimista e pessimista e representam valores com probabilidade muito baixa de se materializarem.

Para modelar este tipo de função, recomenda-se (French, N. , Gabrielli, L. e Manual do Software Crystal Balls), a função densidade de probabilidade triangular, também conhecida como distribuição triangular

#### Exemplo de uma Distribuição Triangular



**Ilustração 3: Exemplo de uma Distribuição Triangular**  
Fonte: Elaborado pelo Autor

De acordo com Weisstein (2008), a distribuição triangular é uma distribuição contínua, definida dentro do intervalo  $x \in [a, b]$  com a seguinte função densidade de probabilidade:

$$P(x) = \frac{2 * (x - a)}{(b - a)(c - a)} \text{ para } a \leq x \leq c$$

ou

$$P(x) = \frac{2 * (b - x)}{(b - a)(b - c)} \text{ para } c < x \leq b, \text{ onde } c \in [a, b] \text{ e é a moda da distribuição.}$$

**Equação 13: Função Densidade de Probabilidade da Distribuição Triangular**

Para qualquer outro valor fora do intervalo  $[a, b]$ ,  $P(x) = 0$ .

Conforme definido no item anterior, a função densidade de probabilidade é representada por

$$\int_{-\infty}^{\infty} P(x)dx = 1 \text{ , que neste caso equivale a } \int_a^b P(x)dx = 1 \text{ .}$$

Para calcular a função cumulativa de densidade de probabilidade, integra-se a função  $P(x)$ , chegando em:

$$D(x) = \frac{(x-a)^2}{(b-a)(c-a)} \text{ para } a \leq x \leq c$$

ou

$$D(x) = 1 - \frac{(b-x)^2}{(b-a)(b-c)} \text{ para } c < x \leq b \text{ .}$$

**Equação 14: Função Cumulativa da Densidade de Probabilidade Triangular**

### 3. Panorama da Indústria Têxtil no Brasil

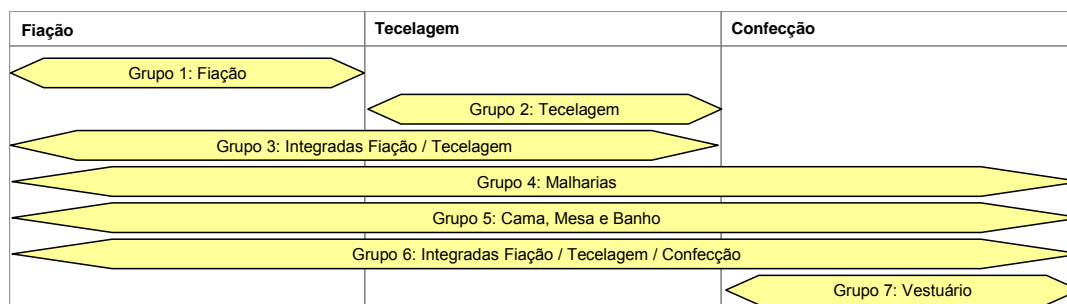
Este capítulo busca trazer informações sobre o funcionamento da indústria têxtil no mundo e no Brasil, como dados sobre o tamanho de mercado, padrão de consumo, principais *players* e tendências atuais da indústria, com enfoque nas grifes focadas nos consumidores de alto poder aquisitivo.

#### 3.1 Composição da Indústria Têxtil

De acordo com a Lafis (2007), a cadeia têxtil é composta por três segmentos básicos: fibras e filamentos, têxtil (fiação, tecelagem, malharia e acabamentos) e confecção. As empresas do setor de fibras e filamentos são aquelas que fornecem a matéria prima dos diversos tipos de fios usados na indústria têxtil. Estes materiais são repassados às empresas do segmento de fiação, que transformam a matéria prima em fios e filamentos conforme as especificações necessárias para produção. Estes fios são então repassados às empresas de tecelagem, malharia e beneficiamento, que preparam os tecidos através da tecelagem, tinturaria e estamparia. Uma vez prontos, os tecidos podem ser encaminhados para a confecção, onde ocorre o corte, costura e acabamento das peças de vestuário.

As companhias que atuam na indústria têxtil possuem diferentes graus de alcance dentro da cadeia, com alguns *players* focados em partes específicas (como as grifes que atuam na confecção), enquanto outros atuam na cadeia inteira.

#### Segmentação da Indústria Têxtil



**Ilustração 4: Segmentação dos *Players* da Indústria Têxtil**

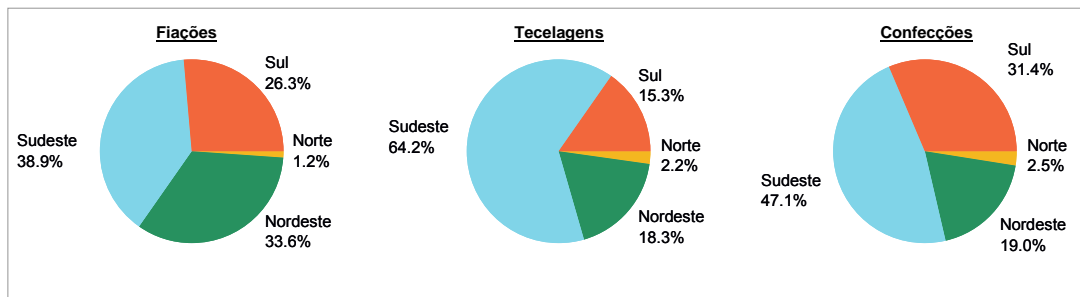
**Fonte: Lafis (elaborado pelo Autor)**

As grifes varejistas se enquadram, normalmente, dentro do grupo sete. Exemplos de grifes varejistas incluem Riachuelo (Guararapes), Levi Strauss, Cia Hering, Le Lis Blanc, entre outros.

De acordo com a Lafis (2007), o segmento de confecções brasileiro gerou, em 2006, um faturamento de US\$30.2 bilhões de dólares, além de 1.2 milhões de empregos em 21.898 diferentes unidades produtivas.

Quanto à distribuição regional, a indústria têxtil se encontra dividida da seguinte forma:

**Distribuição Regional da Indústria Têxtil**  
2005



**Figura 14: Distribuição Regional da Indústria Têxtil em 2005**  
Fonte: IEMI (Elaborado pelo Autor)

Como se pode observar, a região sudeste é a mais relevante para a indústria têxtil brasileira, abrigando 38.9% das empresas de fiações, 64.2% das empresas de tecelagem e 47.1% das empresas de confecção.

### 3.2 O Segmento de Grifes de Luxo

De acordo com a View, o termo luxo vem do latim “luxus”, que significa abundância, refinamento. O dicionário Michaelis (2007) define luxo como “qualquer coisa dispendiosa ou difícil de se obter, que agrada aos sentidos sem ser uma necessidade”. Assim, artigos de luxo são bens normalmente supérfluos, ou cujo custo é muito maior do que o de um produto semelhante, o que os caracteriza como objetos exclusivos, aos quais poucas pessoas têm acesso.



De acordo com a View (2007), o setor de luxo é usualmente entendido como composto por 35 sub-setores:

#### Divisão do Mercado de Luxo

1. Acessórios de Moda	10. Perfumaria	19. Ourivesaria	28. Instrumentos de Música
2. Bagagem / Artigos de couro	11. Automóveis	20. Porcelana e Faiança	29. Foto, Som e Vídeo
3. Calçados	12. Aviação Particulares	21. Mobiliário	30. Artigos de Papelaria
4. Cosmética	13. Iates	22. Outros Têxteis da Casa	31. Edição
5. Pele	14. Motocicletas	23. Luminárias	32. Impressão
6. Vestuário	15. Champanhe	24. Têxteis de Mobiliário	33. Tabacaria
7. Relojoaria	16. Destilados	25. Distribuição Alimentar	34. Horticultura
8. Joalheria	17. Vinhos	26. Hotelaria	35. Cuidados Corporais
9. Lingerie	18. Cristais	27. Restauração	36.

**Tabela 6: Divisão do Mercado de Luxo**

Fonte: View

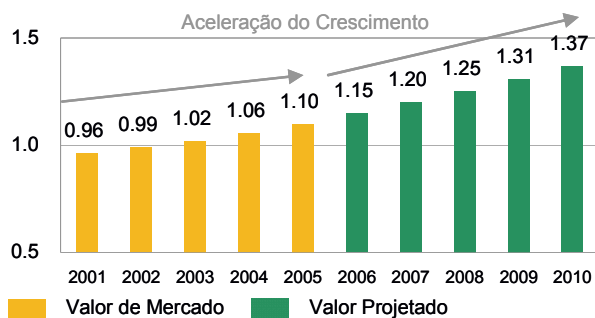
Dentre estes sub-setores, o mercado de roupas e acessórios de luxo, onde se encontram as grifes varejistas, é comumente composto pelos itens um, dois, três, seis e sete e nove.

### 3.2.1 O Mercado de Roupas e Acessórios de Luxo

De acordo com a Datamonitor (2005), o tamanho do mercado mundial de luxo em 2005 foi de \$1.1 trilhão de dólares, e vem crescendo, desde 2001, a uma taxa de 3.4% ao ano. De acordo com projeções da mesma consultoria, o mercado global deverá se aquecer, apresentando um crescimento médio de 4.5% no período de 2005 a 2010.

#### Mercado Global de Roupas e Acessórios de Luxo

Em Trilhões de Dólares



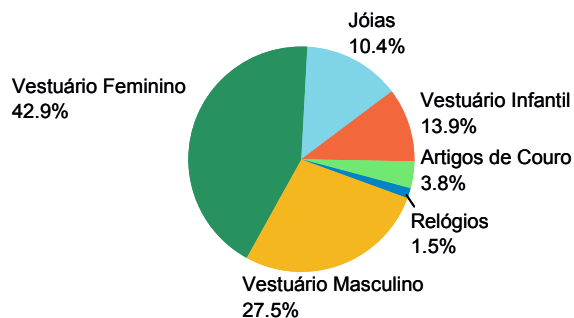
**Figura 15: Mercado Global de Roupas e Acessórios de Luxo**

Fonte: Datamonitor (elaborado pelo Autor)

Do ponto de vista de segmentação quanto ao tipo de produto, o mercado de luxo se encontrava, em 2005, dividido da seguinte forma:

### Segmentação do Mercado de Luxo por Produto

Em 2005



**Figura 16: Segmentação do Mercado Global de Luxo por Produto**

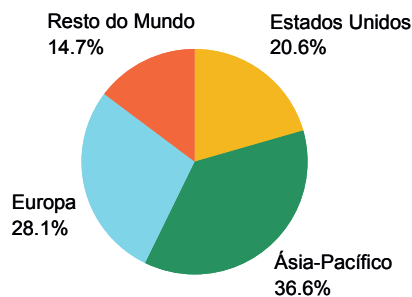
Fonte: Datamonitor (elaborado pelo Autor)

O mercado de vestuário feminino, no qual se situa a Le Lis Blanc, responde por pouco menos da metade do consumo de artigos de luxo global.

Quanto à regionalização, o mercado global de luxo se apresenta segmentado da seguinte forma:

### Segmentação do Mercado de Luxo por Região

Em 2005



**Figura 17: Segmentação do Mercado de Luxo por Região**

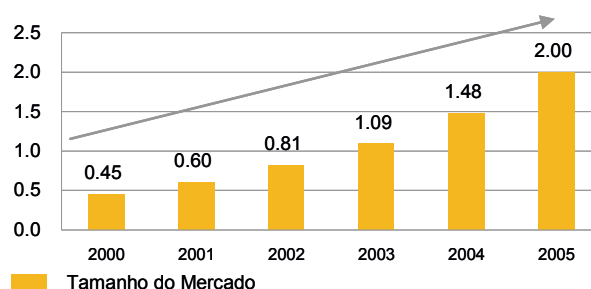
Fonte: Datamonitor (elaborado pelo Autor)

O gráfico acima mostra que os Estados Unidos representavam, em 2005, o maior mercado potencial para artigos de luxo. Já o Brasil, por representar um mercado de pequeno porte, foi agrupado junto à outros países, que representam 14.7% do consumo mundial de bens de luxo. De acordo com a MCF (2005), o valor do mercado de luxo no Brasil em 2005 foi aproximadamente US\$2 bilhões, ou seja, 0.18% do mercado global.

Apesar de incipiente, o mercado brasileiro vem apresentando um crescimento muito além da média global de 3.4% nos últimos anos. Dados da MCF mostram que no período de 2000 a 2005, o mercado de luxo brasileiro apresentou a uma impressionante taxa de crescimento anual acumulada de 35% ao ano.

#### Mercado Brasileiro de Artigos de Luxo

Em Bilhões de Dólares



**Figura 18: Mercado Brasileiro de Artigos de Luxo**

Fonte: MCF (elaborado pelo Autor)

As principais razões para o grande crescimento do mercado brasileiro de artigos de luxo são:

1) **Condições socioeconômicas favoráveis:** conforme discutido no capítulo dois, o PIB per capita e a renda disponível dos brasileiros vem aumentando, o que indica aumento da capacidade de consumo de produtos luxuosos.

2) **“Boom” do mercado de capitais:** Em 2006 e 2007, o mercado de capitais brasileiro viveu seu momento de maior atividade na história no quesito abertura de capital e volume de emissão de ações. Foram mais de 100 ofertas de emissão de ações, que somaram mais de R\$100 bilhões em recursos totais. Destes recursos, aproximadamente 42 bilhões foram direto para as mãos dos acionistas das empresas. Assim, muitos empresários brasileiros, donos de grandes patrimônios (embora muitas vezes totalmente investidos em suas empresas) aproveitaram a onda para monetizar uma parte destes investimentos, se tornando os novos milionários (e bilionários) do país.

3) **Tendências Sociais:** Há uma tendência, principalmente entre as pessoas com maior grau de instrução, de adiar os compromissos como casar e ter filhos. Muitos países desenvolvidos

vêm apresentando queda nos índices de natalidade. À medida que as pessoas atrasam seus planos de casar e ter filhos, sobra mais dinheiro para o consumo de bens e artigos de luxo.

**4) Aumento no Número de Jovens Profissionais Bem-Sucedidos:** Os jovens que saem das faculdades mais concorridas do mercado estão ganhando salários cada vez mais altos. A ascensão na carreira de pessoas jovens com boa qualificação acontece cada vez mais rápido, o que possibilita assim com que estas pessoas possam pagar por serviços e artigos de luxo.

**5) Aumento da Participação de Mulheres no Mercado de Trabalho:** Conforme mostrado no gráfico 16, uma parcela significativa dos bens de luxo são consumidos por mulheres. Na medida em que há um aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho, aumenta a quantidade de renda disponível na mão do público feminino, o que gera uma tendência de aumento do consumo de artigos de luxo.

### 3.2.2 Grifes Brasileiras de Vestuário e Acessórios de Luxo

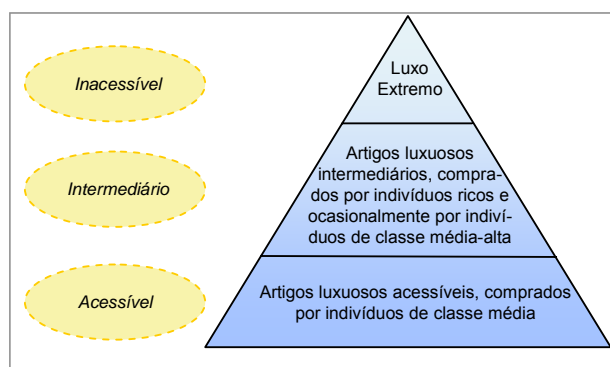
Existem centenas de grifes brasileiras de vestuário voltadas ao consumidor de alto poder aquisitivo. Normalmente, estas grifes são empresas de pequeno porte, com faturamento abaixo dos cem milhões de reais. São geridas, em sua maioria, pelos próprios estilistas fundadores das marcas e possuem algumas poucas lojas nos shoppings mais sofisticados do país. A grande maioria das marcas terceiriza a produção, realizando somente o processo de design e produção das peças vendidas.

Algumas das principais grifes de luxo do país são: Le Lis Blanc, Alexandre Herchcovitch, Ellus, Fórum, Colcci, Clube Chocolate, Zoomp, Arezzo, Farm, Doc Dog, Fillity, Gregory, Iodice, Carmim, Jogê, Brookfield, TNG, Carlos Miele, Costume, Maria Bonita, Max Mara, Osklen, Stroke, Triton, entre outras.

Por atuar no segmento de luxo, a grande maioria das companhias acima possuem altíssimas taxas de *mark-up*. Uma das grandes características dos produtos luxuosos é a exclusividade; assim, as grifes muitas vezes abrem mão de um volume de vendas maior para que seus clientes possam desfrutar o prazer de terem produtos únicos, ou vendidos em séries extremamente limitadas. Para compensar pela baixa vendagem, altas taxas de *mark-up* são imprescindíveis para tornar a operação rentável.

Dentro do segmento de luxo, normalmente as marcas se posicionam dentro de três diferentes categorias:

#### Posicionamento das Grifes de Luxo



**Ilustração 5: Posicionamento das Grifes de Luxo**  
**Fonte: MCF (Elaborado pelo Autor)**

De acordo com Fonseca (2005), no topo da pirâmide situam-se as marcas cujo foco são indivíduos extremamente ricos, que normalmente buscam no luxo uma forma de demonstrar a superioridade em relação às outras classes sociais. As marcas localizadas na parte central da pirâmide são, predominantemente, focadas em consumidores de alto poder aquisitivo e consumidores freqüentes de bens luxuosos. Estes clientes buscam produtos de ponta, que possam fornecer a mesma sensação de status e sofisticação dos produtos do topo da pirâmide. Por fim, na base da pirâmide situam-se as marcas cujo foco são os consumidores de classe média, que seguem as tendências ditadas pelas marcas luxuosas e famílias mais ricas, celebridades e formadores de opinião situados nas camadas mais altas da pirâmide.

Além dos motivos já determinados que fundamentam as boas perspectivas do mercado de artigos de luxo, podem ser observados diversos fatos que ratificam o otimismo das companhias:

- Do total de vendas da Louis Vuitton na América Latina, 70% vem do Brasil. Das 320 lojas localizadas ao redor do mundo, a loja de São Paulo é a quinta maior em receita bruta por metro quadrado. (Fonseca, 2005)
- São Paulo é a cidade com mais lojas Mont Blanc do mundo (4 lojas) (Fonseca, 2005)

- A companhia inglesa de bebidas *premium* Diageo abriu sua terceira unidade no mundo de uma unidade de negócios especial denominada “*Reserve Brands Group*”, ou grupo de marcas especiais. São Paulo é uma das três cidades do mundo a possuir esta divisão, junto com Milão e Londres. (Fonseca, 2005)
- Para comprar alguns modelos de Porsche no Brasil, é necessário passar por uma longa lista de espera, que pode demorar diversos meses
- 75% da riqueza brasileira está concentrada na mão de apenas 10% da população (IPEA, 2008)

### **3.3.3 As Tendências das Grifes Brasileiras de Vestuário e Acessórios de Luxo**

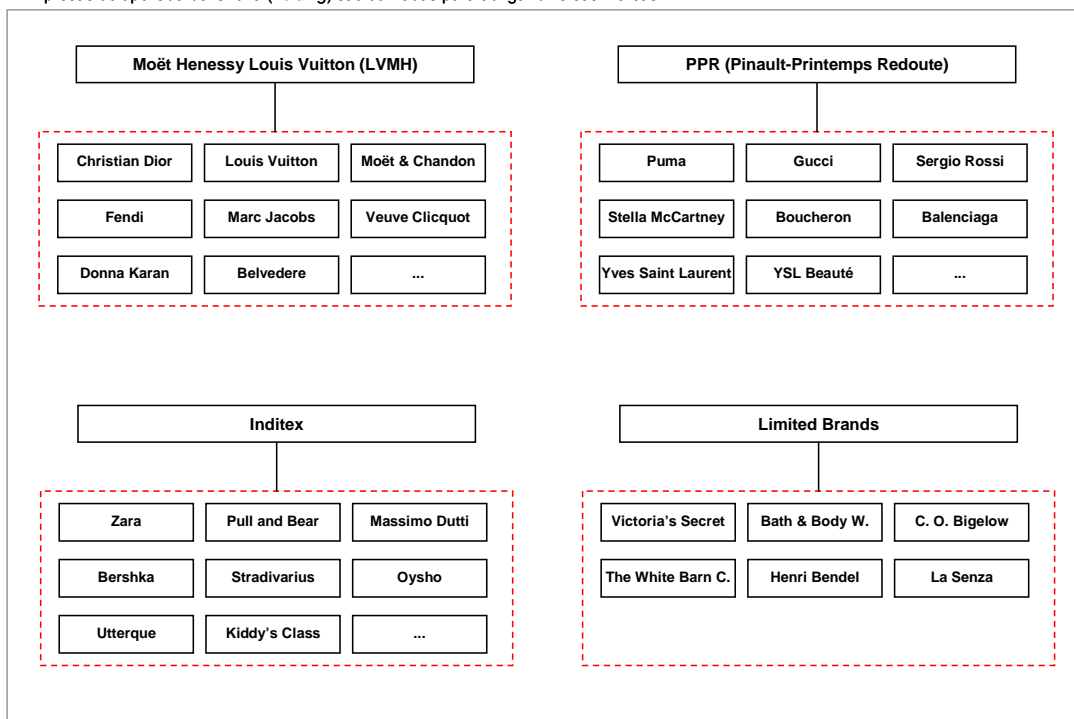
Devido ao pequeno porte das empresas, muitas grifes brasileiras possuem grandes dificuldades de conseguir linhas de empréstimos e financiamentos. Esta dificuldade de conseguir capital para financiar projetos de expansão, aliada as atrativas margens do negócio e boas perspectivas do varejo brasileiro resultou no aumento do interesse por parte dos investidores. Atualmente, a mídia tem reportado com frequência notícias a respeito da compra de grifes por fundos de investimento. Alguns exemplos de compras recentes incluem: a compra de uma parcela de 84% da Le Lis Blanc pela Artesia, empresa brasileira de investimentos em *private equity*, e a compra de 25% da Arezzo, realizada pela Tarpon, outra empresa de *private equity*.

Estes tipos de fundo normalmente entram nas grifes varejistas, injetam capital para alavancar o crescimento, implementam administração profissional e melhorias e vendem a empresa, alguns anos depois, à um preço muito superior ao preço pago na entrada do investimento. Com o aumento da frequência de compra de grifes por investidores, iniciou-se o processo de consolidação do setor. Além das compras ocasionais realizadas por fundos de investimento multissetoriais, como a Artesia e a Tarpon, tudo indica que o processo de consolidação brasileiro deva ocorrer aos moldes dos processos europeu e americano. Nestas regiões, foram

criados conglomerados do tipo guarda-chuva (*holdings*) que contém diversas marcas diferentes.

#### Exemplos de Conglomerados de Varejo, Luxo e Moda

Empresas do tipo Guarda-Chuva (*holding*) são utilizadas para abrigar diversas marcas



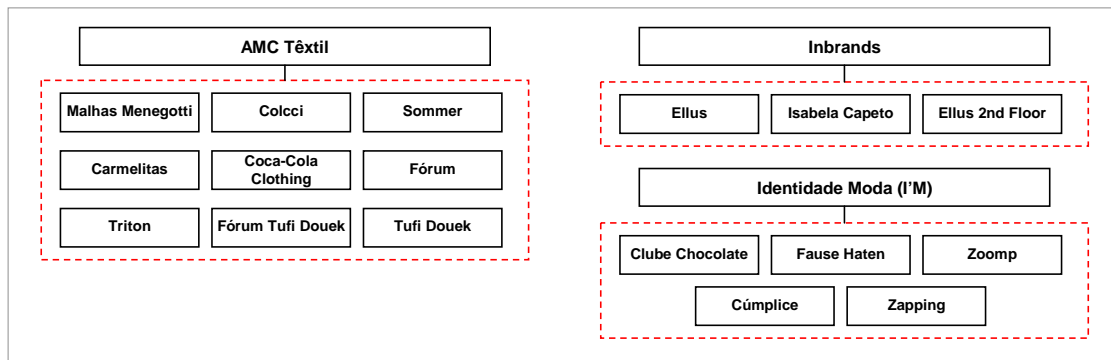
**Ilustração 6; Exemplos de Conglomerados de Varejo, Luxo e Moda**

Fonte: Elaborado pelo Autor

Como mostra o gráfico acima, existem diversas empresas que atuam como conglomerados de marcas, recebendo os dividendos oriundos de cada uma das grifes do portfólio. A estrutura de guarda-chuva de marcas é uma grande fonte de sinergias, uma vez que os custos da administração central podem ser rateados entre as diversas empresas do portfólio, além da utilização de fábricas conjuntas para produção de roupas ou artigos de marcas diferentes.

No segmento de moda brasileiro, já existem algumas estruturas semelhantes aos conglomerados europeus e americanos. Atualmente, os três grupos mais visíveis e ativos são AMC Têxtil, Inbrands e Identidade Moda, todos grupos controlados por empresários brasileiros.

### Exemplos de Conglomerados Brasileiros de Moda



**Ilustração 7: Exemplos de Conglomerados Brasileiros de Moda em Maio de 2008**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Como se pode ver, os principais grupos brasileiros de moda possuem um portfólio menor do que àqueles apresentados pelos conglomerados europeus e americanos. Entretanto, a tendência do mercado é a continuação deste movimento de consolidação.

Além do movimento de consolidação, outras tendências que podem ser observadas no mercado são:

**Extensão das Grifes:** Muitas grifes buscam utilizar seu nome e prestígio em produtos de categorias diferentes, expandindo assim seu contato com o consumidor e maximizando o retorno conseguido com a base de clientes. A Le Lis Blanc, por exemplo, lançou em 2005 sua linha de produtos para a casa, composta por aproximadamente 800 itens. Outros exemplos incluem a H. Stern, que atualmente vende produtos para decoração, e a Montblanc, que passou a vender, além de suas famosas canetas, relógios, óculos e perfumes.

**Investimentos na Experiência de Comprar:** Como grande parte da atratividade das grifes de luxo está na imagem que a mesma transmite perante o cliente, é cada vez mais comum investimentos em serviços adicionais que proporcionem o bem-estar dos clientes e a percepção da marca. A Le Lis Blanc, por exemplo, está oferecendo em suas novas lojas, áreas de espera para acompanhantes, café, provadores mais espaçosos e uma maior quantidade de caixas registradoras, para amenizar a espera nas filas.

Assim, pode-se concluir que o mercado de luxo brasileiro está passando por um grande processo de transformação, caracterizado por (i) grande crescimento, (ii) profissionalização e



(iii) consolidação, sendo que estas tendências devem se manter pelos próximos anos sustentado pela ótima condição macroeconômica do país.

## 4. Estudo de Caso

Neste capítulo serão aplicados os conceitos vistos no Referencial Teórico para solucionar o problema proposto, que é a definição do valor econômico de uma grife varejista. Após o estudo do funcionamento das grifes varejistas em conjunto com a técnica de modelagem financeira através de DCF, este capítulo propõe um modelo completo para o cálculo do valor de grifes varejistas com base em um caso prático aplicado na Le Lis Blanc. Serão calculados três cenários diferentes; um caso base, um caso otimista e um caso pessimista, que diferem fundamentalmente pelas premissas adotadas em cada um deles.

Como premissas universais adotadas, se está assumindo que:

- 1) Os demonstrativos financeiros auditados da Companhia para os anos de 2005, 2006 e 2007 correspondem, da melhor maneira possível, a realidade.
- 2) Os demais dados apresentados pela companhia, principalmente no seu prospecto de oferta pública inicial, incluindo as estimativas futuras, foram alvo de diligência por parte dos bancos, advogados e auditores e correspondem, da melhor maneira possível, a realidade ou as expectativas reais da companhia para o futuro, na data de sua redação.
- 3) A data na qual foi realizada a avaliação do valor econômico financeiro da Le Lis Blanc é 31 de Janeiro de 2008.
- 4) O modelo apresentado neste estudo de caso foi baseado em todas as informações públicas disponíveis até a data de lançamento do prospecto final da Le Lis Blanc, ou seja, 25 de abril de 2008. Não foi realizado nenhum ajuste para refletir os acontecimentos na Companhia após esta data.
- 5) Assume-se que o modelo proposto será utilizado por um agente interessado na compra de ações da empresa. Assim sendo, as premissas do cenário base serão modeladas com um viés conservador, uma vez que este agente deve evitar superestimar o valor da companhia.

#### **4.1 A História da Le Lis Blanc**

A história da Le Lis Blanc se iniciou no ano de 1982, com a fundação da Restoque Comércio de Roupas Ltda, por Waltraut Guida e Rahyja Afrange. Em 1988, ambas criaram a marca “Le Lis Blanc” para atender a demanda por produtos de moda feminina no segmento de alto poder aquisitivo. Waltraut Guida ficou responsável pela área de criação e desenvolvimento de produtos, enquanto Rahyja Afrange ficou responsável pela área comercial.

A primeira loja da grife Le Lis Blanc foi inaugurada em 1988, no Shopping Iguatemi, que fica localizado na cidade de São Paulo. Em 1993, após constatar a boa aceitação dos produtos, foram abertas mais três lojas em São Paulo. Em 1996, foi aberta mais uma loja, e a partir de 1997, a rede começou a ser expandida para outros estados do Brasil (com a inauguração de uma loja no Paraná).

Em 1997, foi aberta a primeira loja licenciada da companhia. No modelo proposto pela companhia, as lojas licenciadas possuíam o direito de uso da marca “Le Lis Blanc”, contanto que as lojas seguissem padrões de estética pré-aprovados pela companhia e só vendessem produtos da marca. Os contratos tinham uma duração pré-determinada, sem nenhuma garantia ou aval de que seriam renovados após o término do período combinado.

Em 2002, a Le Lis Blanc introduziu um canal de vendas através de lojas denominadas Multimarca. Estas lojas estão localizadas em cidades com alto poder aquisitivo, e não recebem o direito de utilização da marca Le Lis Blanc. São operadas por terceiros, vendendo produtos de diversas marcas. Através deste canal de vendas, ao final de 2007, os produtos da companhia estavam presentes em todas as grandes regiões do Brasil (19 estados além do Distrito Federal).

Em 2003, como forma de consolidar a marca, reforçar a fidelidade dos clientes e promover a venda das coleções, a Le Lis Blanc lançou uma revista própria. A revista é distribuída à lista de mailing da companhia, e possui tiragem aproximada de 100 mil exemplares por edição quadrimestral. Um fato curioso da campanha de marketing da Le Lis Blanc é que, através da venda de espaço para anunciantes na revista, a Le Lis Blanc é uma das poucas companhias no mundo que conseguem ter lucro (e não despesas) com sua campanha de marketing. Em 2007, a revista Le Lis Blanc gerou aproximadamente R\$1.4 milhões de receita para a companhia.

Em 2007, a Companhia deu início a um grande plano de expansão, que foi marcado por diversos acontecimentos. Em julho de 2007, os sócios fundadores venderam 84% do capital da Le Lis Blanc para a Artésia, que é uma empresa brasileira de investimentos multissetoriais (*private equity*).

Após a entrada na empresa, a Artesia deu início a um forte plano de expansão para 2008 e 2009. Em 31 de dezembro de 2007 a Le Lis Blanc possuía 11 lojas próprias e 20 lojas licenciadas, além de vender seus produtos em aproximadamente 160 lojas multimarcas.

## **4.2 O Modelo de Funcionamento da Le Lis Blanc**

Este item traz as principais informações da Le Lis Blanc e do seu modelo de funcionamento, de forma a possibilitar a modelagem da companhia.

### **4.2.1 Principais Produtos da Companhia**

A Le Lis Blanc possui um amplo portfólio de produtos voltados a consumidores do sexo feminino com alto poder aquisitivo. Atualmente, a empresa possui dez linhas de produtos, divididas em:

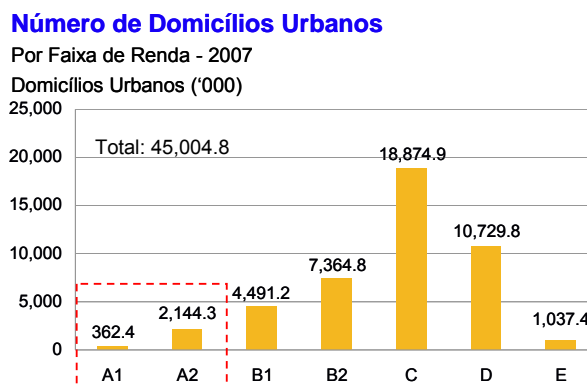
- Acessórios: bijuterias, sapatos bolsas, cintos entre outros
- Tricot: malhas, camisetas, *tops*, entre outros
- Malha: *tops*, vestidos, calças, saias, entre outros
- *Habillé* / Seda: vestidos de noite, camisas, saias, vestidos, entre outros
- Jeans: calças, jaquetas, saias, camisas, entre outros
- Algodão: camisas, vestidos, *tops*, entre outros
- Alfaiataria superior: casacos, jaquetas paletós, entre outros
- Alfaiataria inferior: calças, saias, entre outros
- Importação: todos os produtos acima
- Linha Casa: Esta linha foi introduzida em 2005 e é composta por mais de 800 itens, como móveis, tapetes, lustres, porcelanas, vasos, copos, etc.

Todos os produtos são vendidos sob a marca Le Lis Blanc (não há vendas de produtos de outras marcas nas lojas da Companhia). Cada linha de produtos da Le Lis Blanc possui um time de design especialmente dedicado, para garantir a alta qualidade de criação e produção.

#### 4.2.2 Principais Clientes da Companhia

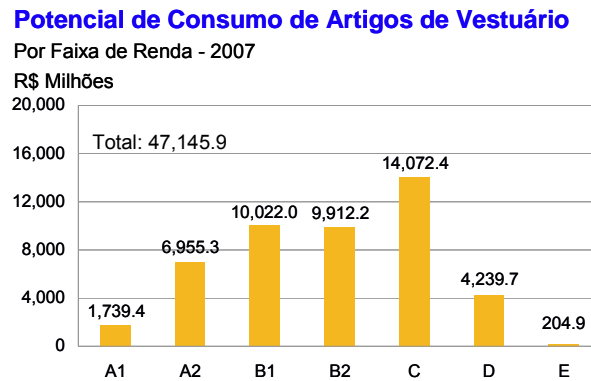
O foco da Le Lis Blanc são mulheres com idade entre 20 e 55 anos das classes de alta renda A1 e A2, e eventualmente alguns clientes da classe B. Os produtos buscam atingir mulheres modernas, normalmente antenadas às últimas tendências da moda e que possuem um estilo de vida sofisticado.

De acordo com a Target Marketing, o Brasil terminou o ano de 2007 com uma população aproximada de 189 milhões de habitantes, dos quais 96 milhões eram mulheres. Segue abaixo a distribuição de domicílios urbanos por faixa de renda no Brasil:



**Figura 19: Número de Domicílios Urbanos no Brasil por Faixa de Renda – 2007**  
Fonte: IPC Target 2007

Somando as classes A1 e A2, estima-se que a Le Lis Blanc possua um mercado potencial de 2.5 milhões de famílias, que representam aproximadamente 5.6% de todos os domicílios brasileiros. Apesar de parecer um número baixo, se for observado o potencial de consumo de cada classe para artigos de vestuário confeccionado, as classes A1 e A2 representam aproximadamente 18.4% do total. Se adicionada a classe B1, a soma do mercado potencial da Le Lis Blanc é de 39.7%.



**Figura 20: Potencial de Consumo de Artigos de Vestuário Confeccionado**  
 Fonte: IPC Target 2007

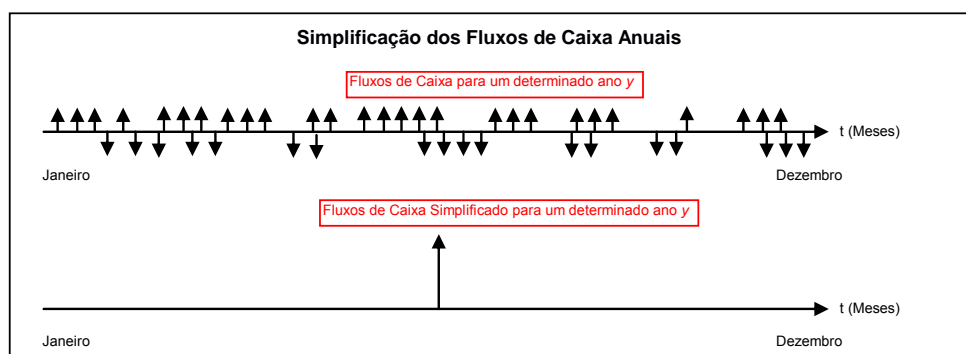
### **4.3 Processo de Modelagem da Le Lis Blanc**

Neste subitem serão demonstrados os conceitos utilizados para montagem do modelo de cálculo do valor econômico da Le Lis Blanc e o método utilizado para projetar as principais linhas da demonstração do resultado de exercício, do balanço social e da demonstração de fluxo de caixa.

#### **4.3.1 Premissas Gerais do Modelo**

A modelagem do valor econômico de Le Lis Blanc será realizada em valores nominais, o que significa que, todos os valores apresentados aqui representam os valores correntes efetivos em seus respectivos anos.

Além disso, o modelo realiza uma simplificação ao assumir que o fluxo de caixa anual (a ser descontado para cálculo do valor da Companhia) ocorre exatamente na metade do ano em que se está avaliando. Como se sabe, as receitas, despesas e custos da companhia ocorrem, descontados os efeitos da sazonalidade, de forma linear ao longo do ano. Entretanto, é prática usual da avaliação juntar todos os fluxos diários, mensais ou semestrais em um fluxo de caixa único na metade do ano projetado.



**Ilustração 8: Simplificação dos Fluxos de Caixa Anuais**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Todos os esforços foram feitos para garantir que haja o maior embasamento teórico possível nas premissas adotadas para o cenário base. Seguem abaixo as premissas macroeconômicas que serão utilizadas na modelagem.

### **Crescimento Real do PIB**

No caso base, utiliza-se o crescimento anual projetado pelo World Global Insight de 2008 a 2017.

#### **Crescimento Real do PIB**

	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	3.2%	3.7%	5.4%	5.1%	4.5%	4.4%	3.8%	3.8%	3.8%	3.7%	3.7%	3.7%	3.7%

**Tabela 7: Premissa de Crescimento Real do PIB**  
**Fonte: World Global Insight de 14 de Abril de 2008**

### **Inflação**

Para balizar a inflação, será utilizado o IPCA (Índice de Preços do Consumidor Amplo), que, de acordo com o IBGE, mede a inflação através da coleta de dados em estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, dentre outros. O índice abrange famílias com rendimento entre um e quarenta salários mínimos, residentes em áreas urbanas, sendo assim um grande termômetro da inflação geral no país para os consumidores. Na projeção da inflação para os anos futuros, serão utilizados os valores fornecidos pelo World Global Insight.

**Inflação no Brasil (IPCA)**

	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	5.7%	3.1%	4.5%	4.9%	4.0%	3.2%	3.1%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%

**Tabela 8: Premissa de Inflação (IPCA)**  
**Fonte: World Global Insight de 14 de Abril de 2008**

### **Taxa de Juros (SELIC) e Taxa de Juros para Dívidas de Longo Prazo e Linhas de Crédito**

As taxas de juros são utilizadas no modelo para o cálculo do rendimento do dinheiro em caixa da Le Lis Blanc e das despesas financeiras referentes as dívidas contraídas pela Companhia. Os cálculos de cada uma destas taxas é expressa como uma porcentagem da taxa SELIC, que é a taxa básica de juros fixada pelo COPOM (Comitê de Política Monetária). Segue abaixo a projeção para o cenário base, realizada pela World Global Insight.:

**Taxa de Juros (SELIC) - Média no Período**

	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Valor	19.1%	15.1%	12.0%	11.6%	11.5%	11.8%	8.8%	8.7%	8.6%	8.5%	8.4%	8.3%	8.3%

**Tabela 9: Premissa da Taxa Básica de Juros**  
**Fonte: World Global Insight de 14 de Abril de 2008**

### **4.3.2 Modelagem das Receitas**

A Le Lis Blanc possui quatro diferentes fontes de receitas: as lojas próprias, as lojas licenciadas, as lojas multimarcas, e outras (composta por artigos de menor relevância, dentre as quais se destaca a receita obtida com a venda da revista Le Lis Blanc. O conceito básico utilizado para projeção das receitas das lojas em um determinado ano  $t$  é o produto entre a receita líquida por metro quadrado projetado e a área projetada das lojas da Companhia. Para cada tipo de loja, entretanto, as áreas projetadas e a receita líquida por metro quadrado são diferentes, conforme demonstrado abaixo.

#### **Receita das Lojas Próprias**

A receita das lojas próprias pode ser projetada com base na quantidade de lojas próprias e o crescimento das Vendas em Lojas Comparáveis. Dividiu-se as lojas próprias entre maduras e em período de maturação. Considera-se como lojas maduras as lojas próprias que já estavam



em funcionamento na data de avaliação da companhia. Para estas lojas, a receita líquida é calculada como sua área total no ano de projeção  $t$ , multiplicado pela receita líquida por metro quadrado para este mesmo ano. A área total pode ser obtida no prospecto da Companhia (3,972m<sup>2</sup> para todo o período de projeção), e receita líquida por metro quadrado no ano  $t$  é projetada como  $R_t = R_{t-1} * (1 + i_t) * (1 + C_t)$ ,

**Equação 15: Projeção da Receita Líquida das Lojas Próprias Maduras**

onde  $i_t$  é a inflação projetada para o ano  $t$  e  $C_t$  é o Crescimento Real das Vendas em Lojas Comparáveis no ano  $t$ .

Como premissa de crescimento das Vendas em Lojas Comparáveis, será utilizado o índice de volume de vendas projetado pela LAFIS, uma consultoria especializada, para 2008 e 2009. As projeções para os anos posteriores foram realizadas utilizando a equação baseada na regressão entre o crescimento do PIB real e o Índice de Volume de Vendas de Tecidos, Vestuário e Calçados (mostrado na figura 6), entre 2001 e 2007. Tal regressão apresentou uma correlação de 81.0% e um índice de explicação ( $R^2$ ) de 65.6%. A equação apresentada pela regressão é  $C_t = 2.32521 * PIB_t - 0.05439$ ,

**Equação 16: Regressão entre o PIB Real e o Crescimento das Vendas em Lojas Comparáveis**

onde  $PIB_t$  é a projeção do PIB para o ano  $t$  de acordo com a World Global Insight. Aplicando a equação acima para a projeção de PIB, chega-se na seguinte tabela:

**Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	8.7%	7.8%	4.9%	3.6%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%

**Tabela 10: Premissa de Crescimento de Vendas em Lojas Comparáveis**

Fonte: LAFIS e World Global Insight - Elaborado pelo Autor

De acordo com o prospecto de Le Lis Blanc, a receita líquida por metro quadrado das lojas próprias maduras em 2007 foi de R\$37,498. Utilizando as projeções de inflação, o Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis e a equação 15, temos os seguintes valores de Receita Líquida por m<sup>2</sup> para os anos de 2008-2017:

**Receita Líquida / m<sup>2</sup> nas Lojas Próprias Maduras - R\$ Correntes**

	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	37,498	42,770	47,970	51,902	55,406	59,099	62,980	67,091	71,442	76,041	80,913

**Tabela 11: Receita Líquida por Metro Quadrado nas Lojas Próprias Maduras – R\$ Correntes**

Fonte: Elaborado pelo Autor

Para modelagem das lojas em maturação, dividiu-se as mesmas em dois grupos distintos: as lojas novas e as lojas convertidas. Para ambos os tipos, a receita líquida por metro quadrado em 2007 será equivalente à média de vendas apresentada pelas lojas licenciadas em 2007 (10,105 R\$/m<sup>2</sup>), ajustadas ao longo do tempo pela inflação e pelo Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis já projetado. Tanto as lojas novas quanto as lojas convertidas passarão pela curva take-up de vendas, uma vez que, de acordo com o prospecto, as lojas convertidas serão fechadas, reformadas e relançadas.

Será assumida uma curva take-up de vendas de 24 meses de maturação, com base em conversas com analistas e especialistas no setor. No primeiro ano, será assumido que a nova loja realizará 80% das vendas por metro quadrado de uma loja madura naquele mesmo ano. Para o segundo ano, será assumido que a loja realizará 60% das vendas por metro quadrado. A partir do início do terceiro ano, será assumido que a loja é madura, com 100% das vendas de uma loja madura naquele ano.

**Curva Take Up de Vendas - % da Receita Líquida de Uma Loja Madura**

	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	5º Ano	6º Ano	7º Ano	8º Ano	9º Ano	10º Ano
Caso Base	80.0%	60.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

**Tabela 12: Premissa para Curva Take-Up de Vendas**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

De acordo com o plano de negócios presente no prospecto definitivo da Le Lis Blanc, a empresa abrirá, até 2009, 19 novas lojas próprias. Será assumido que a empresa abrirá 10 lojas em 2008 e 9 lojas em 2009. Outra premissa necessária para a modelagem da receita é a área das lojas a serem inauguradas. De acordo com o prospecto definitivo de Le Lis Blanc, ao final de 2007 suas lojas próprias tinham uma média de 361m<sup>2</sup>. Utilizaremos esta premissa no cenário base de abertura de novas lojas.

Com base nas premissas acima e utilizando uma equação equivalente a equação 15, é possível calcular a receita líquida por m<sup>2</sup> das novas lojas próprias:

**Cálculo de Receita Líquida das Novas Lojas Próprias****Novas Lojas Abertas no Ano**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0

**Área Adicional de Vendas das Novas Lojas Próprias em Cada Ano de Projeção (m2)**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	3,610	6,859	6,859	6,859	6,859	6,859	6,859	6,859	6,859	6,859

**Receita Líquida / m² nas Novas Lojas Próprias - R\$ Correntes**

	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	10,105	11,526	12,928	13,987	14,932	15,927	16,973	18,081	19,253	20,493	21,805

**Tabela 13: Cálculo da Receita Líquida das Novas Lojas Próprias**

Fonte: Elaborado pelo Autor

O cálculo da receita oriunda das lojas convertidas será realizada da mesma maneira que o cálculo da abertura de lojas próprias. De acordo com o prospecto, a empresa pretende converter 14 das 20 lojas licenciadas em 12 lojas próprias até o final de 2009. As premissas serão:

- 1) Área média das lojas convertidas: 190.2m² (média das lojas licenciadas ao final de 2007)
- 2) Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis equivalentes ao da Tabela 10
- 3) Receita Líquida por Metro Quadrado em 2007: R\$10,105 (média das lojas licenciadas em 2007)
- 3) Curva Take-Up de Vendas equivalente à da Tabela 12
- 4) 6 lojas convertidas em 2008 e 6 lojas convertidas em 2009

**Cálculo de Receita Líquida das Lojas Convertidas****Curva Take-Up de Vendas para Novas Lojas Convertidas**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	80%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**Área Adicional Cumulativa de Vendas das Lojas Convertidas (m2)**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	1,141	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282	2,282

**Receita Líquida / m² nas Novas Lojas Próprias - R\$ Correntes**

	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	10,105	11,526	12,928	13,987	14,932	15,927	16,973	18,081	19,253	20,493	21,805

**Tabela 14: Cálculo da Receita Líquida das Lojas Próprias Convertidas**

Fonte: Elaborado pelo Autor

**Receita das Lojas Licenciadas**

A receita das lojas licenciadas também será calculada através do produto entre a área de vendas e a receita líquida por metro quadrado no ano de projeção  $t$ . A receita líquida por metro quadrado será projetada da mesma maneira que o calculado para as lojas convertidas, uma vez que os ganhos com a conversão das primeiras serão modelados no custo dos produtos vendidos.

**Cálculo de Receita Líquida das Lojas Licenciadas**  
**Número de Lojas Licenciadas - Final do Período**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	13	6	6	6	6	6	6	6	6	6

**Área Média de Vendas das Lojas Licenciadas (m2)**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	2,805	1,474	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141

**Receita Líquida / m² nas Novas Lojas Licenciadas - R\$ Correntes**

	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	10,105	11,526	12,928	13,987	14,932	15,927	16,973	18,081	19,253	20,493	21,805

**Tabela 15: Cálculo da Receita Líquida das Lojas Licenciadas**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

## Multimarcas e Outras Receitas

As receitas das lojas Multimarcas e de Outras Receitas foram projetadas através do crescimento do índice de volume de vendas do varejo, que equivale ao Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis e da inflação projetada ano a ano. A receita para um ano de projeção  $t$  equivale a composição entre a receita do ano anterior, o crescimento do índice de volume de vendas no varejo e a inflação no ano de projeção.

## Consolidado

Com a definição das premissas acima, é possível calcular a receita líquida para cada um dos segmentos da Le Lis Blanc, resultando nos seguintes valores:

Destaques Financeiros	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Receita Líquida das Lojas Próprias		102.3	138.9	205.4	273.7	318.5	356.6	380.3	405.3	431.8	459.8	489.4	520.7
Licenciadas		35.2	35.7	32.3	19.1	16.0	17.0	18.2	19.4	20.6	22.0	23.4	24.9
Varejo		13.8	19.9	22.7	25.5	27.6	29.5	31.4	33.5	35.7	38.0	40.4	43.0
Outras Receitas		1.6	1.7	1.9	2.2	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
Receita Líquida Total	153.8	152.9	196.3	262.4	320.4	364.4	405.6	432.6	461.0	491.1	522.9	556.6	592.3
Destaques Operacionais													
Número de Lojas Total	30	29	31	40	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Próprias	9	9	11	27	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Licenciadas	21	20	20	13	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Área de Vendas (m2)													
Própria	5,786	5,774	7,776	11,196	14,255	14,255	14,255	14,255	14,255	14,255	14,255	14,255	14,255
Licenciada	2,241	2,241	3,972	8,723	13,113	13,113	13,113	13,113	13,113	13,113	13,113	13,113	13,113
	3,545	3,533	3,804	2,473	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141
Tamanho Médio das Lojas (m2)													
Própria	249.0	249.0	361.1	323.1	312.2	312.2	312.2	312.2	312.2	312.2	312.2	312.2	312.2
Licenciada	168.8	176.7	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2
Receita Líquida / m2													
Própria		45,635	44,723	32,354	25,070	24,291	27,191	29,003	30,908	32,926	35,061	37,318	39,709
Crescimento %			(2.0%)	(27.7%)	(22.5%)	(3.1%)	11.9%	6.7%	6.6%	6.5%	6.5%	6.4%	6.4%

**Tabela 16: Destaques Financeiros e Operacionais do Modelo no Cenário Base**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

É interessante observar que a receita líquida por metro quadrado cai até o ano de 2010. Isto ocorre devido à inauguração de novas lojas em período de maturação, que possuem receita

líquida por metro quadrado menor do que aquelas presentes na base madura da Companhia. Entretanto, após a maturação destas lojas, a receita líquida por metro quadrado volta a apresentar crescimento.

### 4.3.3 Custo dos Produtos Vendidos

De acordo com as informações obtidas com base nas demonstrações de resultado de exercício históricas da Companhia, o percentual do valor dos custos de produtos vendidos sobre a receita líquida representou 48.0%, 45.6% e 42.9% em 2005, 2006, e 2007, respectivamente.

De acordo com a companhia, a diminuição dos custos dos produtos vendidos deve-se ao aumento das vendas nas lojas próprias, que geram uma margem bruta maior do que as vendas realizadas no canal multimarcas ou nas lojas licenciadas. De acordo com a estratégia da Companhia, tudo indica que a mesma conseguira diminuir ainda mais este percentual na medida em que as lojas licenciadas forem convertidas em lojas próprias. Entretanto, pelo princípio do conservadorismo, será assumido o mesmo percentual apresentado no ano de 2007 para as projeções. Assim, o custo dos produtos vendidos para qualquer ano de projeção *t* pode ser calculado como o produto entre 42.9% e a receita líquida para o ano projetado.

### 4.3.4 Despesas Gerais, de Vendas e Administrativas

De acordo com o a demonstração de resultado da Le Lis Blanc em 2005, 2006 e 2007, tem-se as seguintes despesas e receitas operacionais:

	2005A	2006A	2007A
SG&A	(36.0)	(38.8)	(56.3)
Despesas com Vendas	(20.4)	(22.5)	(31.7)
<i>como % da Receita Líquida</i>	17.5%	19.5%	21.8%
Despesas Gerais e Administrativas	(16.3)	(16.8)	(24.2)
<i>como % da Receita Líquida</i>	14.0%	14.6%	16.7%
Outras Receitas e Despesas	0.8	0.4	(0.4)
<i>como % da Receita Líquida</i>	(0.6%)	(0.4%)	0.3%

**Tabela 17: Despesas Gerais, de Vendas e Administrativas Históricas da Le Lis Blanc**  
**Fonte: Prospecto Definitivo da Le Lis Blanc (Elaborado pelo Autor)**

De acordo com a Companhia, as despesas com vendas aumentaram de 17.5% da receita líquida em 2005 para 21.8% da receita líquida em 2007 devido a contratação de 244 funcionários nas lojas próprias e 78 funcionários para as operações de retaguarda, que são as operações do centro de distribuição (recebimento, armazenagem e despacho de mercadorias) e

de auxílio às vendas (como supervisão de lojas). Estas contratações foram realizadas para suportar o aumento do número de lojas e o volume de produtos vendidos para a execução do plano de expansão previsto para 2008 e 2009. Ainda de acordo com a Companhia, estas despesas devem aumentar à medida que as novas lojas entrarem em funcionamento, mas haverá a contrapartida causada pelo aumento das receitas líquidas decorrente do crescimento no número de lojas próprias. Assim sendo, a Companhia espera que as despesas com vendas se mantenham estáveis em 21.8% nos anos seguintes.

As despesas gerais e administrativas aumentaram de 14.0% da receita líquida em 2005 para 16.7% da receita líquida em 2008 devido às despesas associadas à inauguração de três lojas próprias e expansão de uma loja própria em 2007, além do aumento dos custos relativos ao aluguel (as lojas da Le Lis Blanc localizadas em shoppings pagam aluguel variável conforme a receita). De acordo com a Companhia, estas margens também deverão se manter estáveis à luz de dois efeitos opostos: o aumento das despesas com a abertura de novas lojas, e a diluição das mesmas em uma base de receitas maior. Assim, é possível assumir que estas margens também se manterão estáveis em 16.7% para os anos seguintes.

Já as outras receitas e despesas operacionais representam, em geral, valores não recorrentes que são montantes não significativos. Assim sendo, serão assumidas como zero para o período de projeção.

#### **4.3.5 Depreciação e Amortização**

A Le Lis Blanc deprecia seus ativos fixos de forma linear, utilizando a legislação fiscal para definir as taxas de depreciação, que normalmente podem variar entre cinco anos (para veículos e equipamentos de informática) e dez anos (para móveis, utensílios, máquinas, equipamentos e instalações).

Em 31 de dezembro de 2007, a posição do imobilizado líquido da Le Lis Blanc era a seguinte:

**Imobilizado Líquido**

	% Taxa Anual	2007	2006	2005
Móveis e Utensílios	10	2,872	1,324	970
Máquinas e Equipamentos	10	1,035	621	592
Instalações	10	1,602	603	567
Veículos	20	63	81	43
Equipamentos de informática	20	1,103	744	650
Fundo de Comércio	0	1,229	229	229
Benfeitoria em Imóvel de Terceiros	10 e 20	6,306	-	-
Outros	0 a 20	100	20	37
<b>Total</b>		<b>14,310</b>	<b>3,622</b>	<b>3,088</b>
Depreciações e amortizações acumuladas		(2,500)	(1,400)	(1,095)
<b>Imobilizado Líquido</b>		<b>11,810</b>	<b>2,222</b>	<b>1,993</b>

**Tabela 18: Imobilizado Líquido da Le Lis Blanc**  
**Fonte: Prospecto Definitivo da Le Lis Blanc**

De acordo com a tabela acima, a companhia ainda possui R\$11.81 milhões em ativos a serem depreciados, sendo que a taxa de depreciação varia entre 10% e 20% para a grande maioria dos ativos. Como o montante a ser depreciado não é significativo face aos outros valores da empresa, é possível aproximar a depreciação total deste valor para os anos futuros em um período de 7.5 anos (média entre 10%, depreciação em 10 anos, e 20%, depreciação em 5 anos, que representa a taxa de depreciação da grande maioria do imobilizado líquido).

Além da depreciação do imobilizado atual, é necessário projetar também o aumento do imobilizado líquido, que ocorre através dos investimentos feitos nas lojas a serem abertas. De acordo com o prospecto definitivo da Le Lis Blanc, serão investidos R\$70.6MM na abertura e expansão das novas lojas, valor que será inteiramente utilizado na construção, expansão, conversão e decoração das novas lojas. Em linha com a grande maioria do imobilizado da companhia, este valor será depreciado a uma taxa de 7.5% ao ano. Como a companhia pretende abrir 16 lojas próprias em 2008 e 15 lojas próprias em 2009 (entre lojas novas e licenciadas), os R\$70.6 milhões serão rateados entre 2008 e 2009 de acordo com o número de lojas lançados em cada ano.

Além dos investimentos mencionados acima, assume-se que toda a despesa depreciada será reinvestida na Companhia para revitalizar lojas, repor equipamentos, etc. Entretanto, como a depreciação total para um ano de projeção  $t$  depende dos investimentos realizados neste ano, e os investimentos realizados devem equivaler a depreciação total, gera-se uma referência circular. Com a utilização do software Microsoft Excel e a opção de permissão de referências circulares para até 100 interações, é possível resolver a equação.

Assim, o cronograma projetado de depreciação e amortização é o seguinte:

#### Cronograma de Depreciação e Amortização

<b>Imobilizado Atual</b>	<b>2007A</b>	<b>2008E</b>	<b>2009E</b>	<b>2010E</b>	<b>2011E</b>	<b>2012E</b>	<b>2013E</b>	<b>2014E</b>	<b>2015E</b>	<b>2016E</b>	<b>2017E</b>
Imobilizado Atual - Início do Período		11.8	10.2	8.7	7.1	5.5	3.9	2.4	0.8		
(-) Depreciação		(1.6)	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(0.8)		
(=) Imobilizado Atual - Final do Período	11.8	10.2	8.7	7.1	5.5	3.9	2.4	0.8	-		
<b>Novo Imobilizado</b>											
Imobilizado Novo - Início do Período		-	35.7	73.7	75.3	76.9	78.5	80.0	81.6	82.4	82.4
(+) Investimentos		38.3	46.2	13.8	15.7	18.0	20.5	23.5	26.0	23.4	20.1
Ano Final da Depreciação do Novo Imobilizado		2015.5	2016.5	2017.5	2018.5	2019.5	2020.5	2021.5	2022.5	2023.5	2024.5
<b>Tabela de Depreciação do Investimento</b>											
2008		(2.6)	(5.1)	(5.1)	(5.1)	(5.1)	(5.1)	(5.1)	(5.1)	-	-
2009		-	(3.1)	(6.2)	(6.2)	(6.2)	(6.2)	(6.2)	(6.2)	(6.2)	-
2010		-	-	(0.9)	(1.8)	(1.8)	(1.8)	(1.8)	(1.8)	(1.8)	(1.8)
2011		-	-	-	(1.0)	(2.1)	(2.1)	(2.1)	(2.1)	(2.1)	(2.1)
2012		-	-	-	-	(1.2)	(2.4)	(2.4)	(2.4)	(2.4)	(2.4)
2013		-	-	-	-	-	(1.4)	(2.7)	(2.7)	(2.7)	(2.7)
2014		-	-	-	-	-	-	(1.6)	(3.1)	(3.1)	(3.1)
2015		-	-	-	-	-	-	-	(1.7)	(3.5)	(3.5)
2016		-	-	-	-	-	-	-	-	(1.6)	(3.1)
2017		-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.3)
(-) Depreciação do Investimento		(2.6)	(8.2)	(12.2)	(14.1)	(16.4)	(19.0)	(21.9)	(25.2)	(23.4)	(20.1)
(=) Imobilizado Novo - Final do Período		35.7	73.7	75.3	76.9	78.5	80.0	81.6	82.4	82.4	82.4
<b>Total</b>											
Investimentos / Capex		(38.3)	(46.2)	(13.8)	(15.7)	(18.0)	(20.5)	(23.5)	(26.0)	(23.4)	(20.1)
Imobilizado Líquido Total - Final		46.0	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4
Depreciação Total		(4.1)	(9.8)	(13.8)	(15.7)	(18.0)	(20.5)	(23.5)	(26.0)	(23.4)	(20.1)

**Tabela 19: Cronograma de Depreciação e Amortização**  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Em linha com as premissas, pode-se observar que de 2010 em diante, o valor da linha Investimentos / Capex corresponde exatamente ao valor da Depreciação Total.

#### 4.3.6 Resultado Não Operacional

De acordo com a demonstração de resultado de exercício para os anos de 2005, 2006 e 2007, o resultado não operacional foi -R\$209 mil, R\$13 mil e R\$292 mil, respectivamente. Dado a irrelevância destes montantes no resultado e a imprevisibilidade desta conta (composta por despesas não recorrentes), esta conta será projetada com valor nulo de 2009 a 2017. Para 2008, a companhia incorrerá em uma despesa não recorrente significativa, relacionada aos



custos da oferta pública inicial de ações. De acordo com o prospecto definitivo da companhia, estes custos estão estimados em R\$9.6MM.

#### **4.3.7 Imposto de Renda e Contribuição Social**

De acordo com a legislação tributária vigente no Brasil, a Le Lis Blanc é taxada a uma alíquota nominal de 34% sobre o lucro antes de impostos (EBT), referentes ao imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro líquido. Como não há expectativas de mudanças na lei tributária, será assumida esta alíquota nominal para o período de projeção. Além disso, durante o exercício social de 2007, a Le Lis Blanc realizou uma operação de incorporação reversa da EDGE 2 – Estilo, Design e Gestão S/A, uma companhia que detinha 84% do seu capital social. Através da incorporação desta companhia e de seus ativos, a Le Lis Blanc herdou um ágio líquido de R\$67.06 milhões de reais. De acordo com a legislação fiscal brasileira, o ágio gera um benefício fiscal no valor do montante do ágio total multiplicado pela alíquota nominal de 34%. Assim, a Le Lis Blanc possuía um crédito fiscal de aproximadamente R\$22.8 milhões, dos quais R\$2.1 milhões foram utilizados em 2007 e R\$20.7 milhões poderão ser utilizados para abater impostos fiscais ao longo dos cinco anos seguintes.

#### **4.3.8 Lucro Líquido / Resultado Financeiro**

Em cada um dos subítens acima foram projetadas as principais contas da Demonstração de Resultado de Exercício. Como pode ser visto na figura abaixo, os únicos itens que ainda necessitam ser calculados para completar a DRE são o Lucro Líquido e o Resultado Financeiro.

### Itens Necessários para o Cálculo da DRE

Receita Líquida	
CPV	
Despesas com Vendas	
Despesas Gerais e Administrativas	
Outras Receitas e Despesas	
Depreciação e Amortização	
Outros Lucros / (Despesas) Oper.	
Resultado Financeiro	
Lucro Não Operacional	
Imposto de Renda + CSLL - Créditos Fiscais	
Lucro Líquido	

**Tabela 20: Itens Necessário para o Cálculo da DRE**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

O resultado financeiro para cada ano de projeção é calculado como as receitas e despesas incidentes sobre a posição média de caixa e a posição média de dívidas ao longo de cada ano de projeção, respectivamente. De acordo com o prospecto definitivo da Le Lis Blanc, a companhia quitará toda sua dívida em 2008, de forma que não haverá, de acordo com o plano de negócios, necessidade de tomar dívida para financiar a expansão da Companhia. Assim, o resultado financeiro pode ser projetado, a partir de 2009, somente em função dos juros pagos sobre a posição de caixa média da Companhia no ano projetado. A posição de caixa é calculada como a média entre a posição de caixa no início e no final do ano projetado. Entretanto, a posição de caixa no final de cada ano depende de todo o fluxo de caixa projetado para o ano (incluindo o lucro líquido), conforme a Demonstração do Fluxo de Caixa discutida no Referencial Teórico. Como o lucro líquido projetado para cada ano também depende do resultado financeiro de cada ano, ocorre uma referência circular.

Com a utilização do software Microsoft Excel e a opção de referência circular ligada (100 interações), é possível resolver a equação e calcular ambos os valores simultaneamente.

Para obtenção da posição de caixa final da Companhia em cada ano de projeção, efetua-se então o cálculo da Demonstração do Fluxo de Caixa.

Dentre as contas pertencentes ao Fluxo de Caixa Operacional (conforme definido no Referencial Teórico), a depreciação e amortização já foi calculada, o lucro líquido já foi calculado (dependendo ainda da referência circular), só restando assim calcular a variação do capital circulante líquido e a variação dos ativos e passivos não circulantes.

### **Cálculo da Variação do Capital Circulante Líquido**

A variação do capital circulante líquido é calculada como a diferença entre (i) o ativo circulante menos o passivo circulante do ano  $t$  e (ii) o ativo circulante menos o passivo circulante do ano  $t-1$ . Se esta variação é positiva, significa que a companhia adicionou capital circulante líquido a sua operação durante o ano de projeção, enquanto uma variação negativa significa que a companhia diminuiu a necessidade de capital circulante líquido do negócio.

De acordo com os balanços da Le Lis Blanc, o Ativo Circulante é composto por três contas principais: Contas a Receber, Estoques e Outros Ativos Circulantes (conta na qual são agrupados todas as outras contas do balanço da Companhia). As Contas a Receber representam todos os valores que a Le Lis Blanc ainda não recebeu, decorrentes das vendas de seus produtos.

Segue abaixo a representatividade de cada forma pagamento em relação ao valor total das vendas da Le Lis Blanc:

<b>Formas de Pagamento das Compras Realizadas na Le Lis Blanc</b>			
	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Cartão de Crédito	46.8%	48.5%	49.0%
Cheque à Vista	3.8%	4.3%	5.1%
Cheque pré-datado	4.6%	4.5%	5.2%
Cartão de Débito	5.0%	5.9%	6.4%
Dinheiro	2.4%	3.2%	4.3%
Boleto Bancário	37.4%	31.6%	27.9%
Outros	0.0%	1.9%	2.2%
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

**Tabela 21: Formas de Pagamento das Compras Realizadas na Le Lis Blanc**

Fonte: Prospecto Definitivo de Le Lis Blanc

De acordo com as demonstrações históricas da companhia, o Prazo Médio de Recebimento de Vendas foi de 37.5, 38.9 e 46.1 dias em 2005, 2006 e 2007, respectivamente. O aumento do PMRV decorreu do aumento das compras realizadas através do cartão de crédito (pagamentos podem ser feitos por este meio em até 60 dias) e de cheques pré-datados, que também apresentaram crescimento de 2005 a 2007. Em contrapartida, os pagamentos através de boleto bancário (à vista), meio de pagamento utilizado pelas lojas licenciadas, vem diminuindo de 2005 a 2007, como reflexo da conversão destas lojas em lojas próprias. Como a tendência de conversão de lojas tende a aumentar nos próximos anos, estamos projetando as contas a receber utilizando um prazo médio de recebimento de 60 dias de 2009 a 2017 (que equivale ao prazo máximo de recebimento do meio de pagamento mais representativo, o cartão de crédito), um valor que apresenta um viés conservador dado os valores históricos apresentados e sua evolução. A receita bruta (necessária como variável de entrada no cálculo do PMRV)

será calculada como  $Rb_t = \frac{Rl_t}{(1 - d)}$ ,

#### Equação 17: Cálculo da Receita Bruta

onde  $Rb_t$  é a receita bruta para o ano de projeção  $t$ ,  $Rl_t$  é a receita líquida para o ano de projeção  $t$  e  $d$  são as deduções da receita bruta (como impostos pagos no produto final), estimadas em 25.3% de acordo com a média das deduções sobre a receita bruta pagas em 2005, 2006 e 2007.

Através das premissas acima, a projeção das contas a receber fica da seguinte forma:

#### Contas a Receber (R\$MM)

	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	25.2	43.1	52.7	59.9	66.7	71.1	75.8	80.7	86.0	91.5	97.4
PMR (Dias)	46.1	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0

Tabela 22: Projeção de Contas a Receber

Fonte: Elaborado pelo Autor

Já a conta Estoques pode ser projetada através do Prazo Médio de Renovação de Estoques (PMRE). De acordo com as demonstrações históricas da companhia, o PMRE foi de 90.5, 100.4 e 144.2 dias em 2005, 2006 e 2007, respectivamente. De acordo com a Companhia, o grande aumento no número de dias foi causado pelo aumento do estoque necessário para operação das lojas abertas em 2007 e a preparação para a abertura das novas lojas. Como a

empresa já está considerando o estoque necessário para a abertura das novas lojas no valor de estoque final de 2007, e não estamos projetando a abertura de novas lojas a partir de 2009, é possível assumir que este valor se manterá constante no período de projeção.

#### Estoque (R\$MM)

	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	24.7	44.5	54.3	61.8	68.8	73.3	78.2	83.3	88.7	94.4	100.4
PME (Dias)	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2

**Tabela 23: Projeção de Estoques**

Fonte: Elaborado pelo Autor

Por fim, a conta Outros Ativos Circulantes engloba contas do ativo circulante de menor relevância, que não se alteram significativamente ao longo dos anos e podem ser assumidas como constantes ao longo do tempo.

As duas principais contas do Passivo Circulante são Contas a Pagar e Outros Passivos Circulantes. A conta Outros Passivos Circulantes não se altera significativamente no período de projeção e pode ser assumida como constante ao longo do tempo. Já a Contas a Pagar representa todas as dívidas que a Companhia possui com fornecedores de serviços e matérias primas e que não foram quitadas no ato da compra.

De acordo com o balanço social histórico da Le Lis Blanc, seu Prazo Médio de Pagamento de Compras foi de 24.1, 48.9 e 64.6 dias em 2005, 2006 e 2007, respectivamente. Como não há qualquer tipo de sinalização da Companhia quanto a possibilidade de financiar o pagamento junto à fornecedores no futuro, assumiremos um PMPC de 24.1 dias, que corresponde ao valor mais conservador dentre o histórico disponível da companhia.

#### Contas a Pagar (R\$MM)

	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	11.1	7.4	9.1	10.3	11.5	12.3	13.1	13.9	14.8	15.8	16.8
PMP (Dias)	64.6	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1

**Tabela 24: Projeção de Contas a Pagar**

Fonte: Elaborado pelo Autor

Após a projeção das principais contas do Ativo Circulante e Passivo Circulante aqui explicitadas, é possível calcular a variação do capital circulante líquido da Le Lis Blanc, que é um dos fatores necessários para o cálculo do caixa final da companhia em um ano de projeção *t*.

### Cálculo da Variação do Ativo e Passivo Não Circulante

A variação das contas do ativo e passivo não circulante é calculada como a diferença entre (i) o ativo não circulante menos o passivo não circulante do ano  $t$  e (ii) o ativo não circulante menos o passivo não circulante do ano  $t-1$ . Esta variação pode ser assumida como nula no período de projeção, uma vez que nenhuma das contas de longo prazo do balanço social da Companhia é afetada pelos seus planos atuais de expansão, ou pelo seu funcionamento no dia-a-dia.

### Fluxo de Caixa das Atividades de Investimento

Este fluxo é representado unicamente pelos gastos com os investimentos projetados ao longo do tempo.

Conforme discutido no item 4.3.5, a Le Lis Blanc deverá investir 70.6 milhões nos próximos dois anos para a abertura, expansão e revitalização das lojas próprias. Estes valores serão rateados entre 2008 e 2009 de acordo com o plano de abertura das lojas (15 lojas em 2008 e 16 lojas em 2009). Além do cronograma de investimentos planejado, assume-se que todo o valor depreciado no ano de projeção  $t$  é reinvestido na companhia sob a forma de desembolso do caixa, para refletir o custo da manutenção das lojas e dos bens da Companhia.

Assim, o cronograma de investimentos projetados fica da seguinte forma:

<b>Cronograma de Investimentos (R\$MM)</b>										
	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	38.3	46.2	13.8	15.7	18.0	20.5	23.5	26.0	23.4	20.1

**Tabela 25: Cronograma de Investimentos Projetado para a Le Lis Blanc**  
Fonte: Elaborado pelo Autor

### Fluxo de Caixa das Atividades de Financiamento

Conforme definido no Referencial Teórico, o fluxo de caixa das atividades de financiamento é composto dos seguintes itens: amortização da dívida, emissão de novas dívidas, emissão de ações e pagamento de dividendos.

A amortização de dívida representa o pagamento do principal de dívidas adquiridas pela Companhia. Como a Le Lis Blanc quitará toda sua dívida pendente (R\$5.1 milhões) em 2008,

pode-se projetar esta conta como um desembolso de caixa de R\$5.1 milhões em 2008 e nula de 2009 em diante. Como a Companhia não contrairá novas dívidas no período de projeção, a conta emissão de novas dívidas apresentará valor nulo de 2008 a 2017.

A conta emissão de ações traz o valor líquido recebido pela Companhia em oferta de venda de ações. De acordo com o prospecto definitivo de Le Lis Blanc, a empresa emitiu ações em 2008 no valor total de R\$150.2 milhões, e não prevê a realização de ofertas adicionais no futuro. Assim sendo, esta conta será projetada como uma entrada de caixa de R\$150.2 milhões em 2008 e nula pelo resto do período de projeção.

Por fim, a conta Dividendos demonstra a quantidade de dinheiro que foi devolvida aos acionistas no exercício fiscal projetado. Os dividendos podem ser divididos em dois tipos: os dividendos comuns e os extraordinários. Os dividendos comuns são previstos pela Lei das Sociedades Anônimas, que exige o pagamento obrigatório de pelo menos 25% do lucro líquido ajustado, após separação das provisões permitidas por lei, em cada exercício social. Já os dividendos extraordinários são definidos e aprovados em Assembléia Geral realizada pela Companhia, sendo de caráter facultativo. De acordo com o prospecto definitivo da Companhia, o único dividendo extraordinário previsto pela empresa será pago em 2008, no valor de R\$35.9 milhões. Assim sendo, este tipo de dividendo será projetado com valor nulo de 2009 em diante. Os dividendos comuns são projetados como determina a lei, ou seja, um desembolso de caixa de 25% do lucro líquido anual.

Após o cálculo das principais linhas do fluxo de caixa, chega-se a posição de caixa final da Companhia. Para fechar a referência circular, calcula-se a receita financeira, que é o produto da taxa de remuneração do caixa pela posição média de caixa durante o ano de projeção. Após a conexão de todas as células e linhas no modelo, o Excel consegue resolver a interação circular e chegar a uma solução.

Para o cálculo do rendimento do caixa da Companhia, foi assumida uma taxa de 95% da taxa SELIC no cenário base. Isso se justifica pelo fato de que a empresa sempre pode comprar os títulos públicos pré-fixados atrelados a SELIC, subtraídos de certas despesas relacionadas à compra e venda destes papéis. Já para a dívida a ser quitada no ano de 2008, foi utilizada no cenário base a taxa SELIC adicionada de uma taxa fixa (*spread*) de 1.4% (que é a média

histórica dos juros pagos nas dívidas da Companhia na data do seu prospecto de oferta pública inicial de ações).

**Premissas para o Cálculo de Receitas e Despesas Financeiras**

**Taxa de Juros - Caixa - % do SELIC**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%

**Taxa de Juros - Linhas de Crédito - % do SELIC**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%

**Taxa de Juros - Dívida de Longo Prazo - % do SELIC**

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Caso Base	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%

**Tabela 26: Premissas para o Cálculo de Receitas e Despesas Financeiras**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Com o cálculo das receitas e despesas financeiras e o lucro líquido, finaliza-se a projeção da DRE, do Balanço Social e da Demonstração de Fluxo de Caixa

#### 4.3.9 Taxa de Crescimento na Perpetuidade

Conforme citado no Referencial Teórico, a avaliação do valor econômico aqui proposta está baseada em um modelo de projeção do fluxo de caixa por 10 anos e a premissa de um crescimento  $g$  constante, a partir do décimo ano, até a perpetuidade. De acordo com o World Global Insight, o crescimento de longo prazo da economia brasileira está projetado em 3.4%. Se aplicarmos a regressão calculada para projeção das Vendas Comparáveis para este número, chegamos a um crescimento real na perpetuidade de 2.6%. Este será o valor utilizado para o crescimento na perpetuidade. Como a inflação de longo prazo está projetada pela World Global Insight em 2.7%, o crescimento nominal projetado na perpetuidade equivale a 5.4% (que representa a composição da inflação de longo prazo e do crescimento real).



#### 4.4 Demonstrativo do Resultado de Exercício

Após a definição das premissas, é possível calcular o Demonstrativo de Resultado de Exercício completo da companhia para o período de projeção. Segue abaixo a saída do modelo para a DRE:

Demonstrativo de Resultado do Exercício - Le Lis Blanc (R\$Milhões)													
	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Receita Líquida	116.6	115.0	145.5	262.4	320.4	364.4	405.6	432.6	461.0	491.1	522.9	556.6	592.3
Lojas Próprias				205.4	273.7	318.5	356.6	380.3	405.3	431.8	459.8	489.4	520.7
Lojas Licenciadas				32.3	19.1	16.0	17.0	18.2	19.4	20.6	22.0	23.4	24.9
Varejo				22.7	25.5	27.6	29.5	31.4	33.5	35.7	38.0	40.4	43.0
Outras Receitas				1.9	2.2	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6
Crescimento Nominal		(1.4%)	26.5%	80.3%	22.1%	13.7%	11.3%	6.7%	6.6%	6.5%	6.5%	6.4%	6.4%
Crescimento Real		(4.3%)	21.0%	71.9%	17.4%	10.2%	8.0%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%
CPV	(56.0)	(52.5)	(62.4)	(112.6)	(137.5)	(156.4)	(174.0)	(185.6)	(197.8)	(210.7)	(224.4)	(238.9)	(254.2)
como % da Receita Líquida	48.0%	45.6%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%
Lucro Bruto	60.7	62.6	83.1	149.8	182.9	208.0	231.5	246.9	263.2	280.3	298.5	317.7	338.1
% Receita Líquida	52.0%	54.4%	57.1%	57.1%	57.1%	57.1%	57.1%	57.1%	57.1%	57.1%	57.1%	57.1%	57.1%
SG&A	(36.0)	(38.8)	(55.5)	(100.8)	(123.1)	(140.0)	(155.8)	(166.2)	(177.1)	(188.7)	(200.9)	(213.9)	(227.6)
Despesas com Vendas como % d	(20.4)	(22.5)	(31.7)	(57.1)	(69.7)	(79.3)	(88.3)	(94.2)	(100.3)	(106.9)	(113.8)	(121.2)	(128.9)
como % da Receita Líquida	17.5%	19.5%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%
Despesas Gerais e Administrativa	(16.3)	(16.8)	(24.2)	(43.7)	(53.4)	(60.7)	(67.5)	(72.0)	(76.8)	(81.8)	(87.1)	(92.7)	(98.6)
como % da Receita Líquida	14.0%	14.6%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%
Outras Receitas e Despesas com	0.8	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
como % da Receita Líquida	(0.6%)	(0.4%)	(0.3%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Depreciação e Amortização	(0.8)	(0.9)	(1.4)	(4.1)	(9.8)	(13.8)	(15.7)	(18.0)	(20.5)	(23.5)	(26.0)	(23.4)	(20.1)
como % da Receita Líquida	0.7%	0.8%	0.9%	1.6%	3.0%	3.8%	3.9%	4.2%	4.5%	4.8%	5.0%	4.2%	3.4%
Outros Lucros / (Despesas) Op.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
como % da Receita Líquida	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
EBIT / LAJI	23.94	22.94	26.23	44.84	50.05	54.26	59.97	62.77	65.51	68.19	71.63	80.51	90.43
Margem EBIT	20.5%	19.9%	18.0%	17.1%	15.6%	14.9%	14.8%	14.5%	14.2%	13.9%	13.7%	14.5%	15.3%
Despesas Financeiras	(3.1)	(3.3)	(3.3)	(0.3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receitas Financeiras	0.6	1.6	0.4	3.9	6.8	7.4	7.7	10.2	12.8	15.5	18.2	21.3	25.0
Resultado Financeiro	(2.6)	(1.7)	(2.8)	3.6	6.8	7.4	7.7	10.2	12.8	15.5	18.2	21.3	25.0
Lucro Operacional	21.4	21.3	23.4	48.5	56.8	61.7	67.7	73.0	78.3	83.6	89.9	101.8	115.4
como % da Receita Líquida	18.3%	18.5%	16.1%	18.5%	17.7%	16.9%	16.7%	16.9%	17.0%	17.0%	17.2%	18.3%	19.5%
Lucro Não Operacional	(0.2)	0.0	0.3	(9.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imposto de Renda + CSLL	(7.5)	(7.4)	(7.7)	(13.2)	(19.3)	(21.0)	(23.0)	(24.8)	(26.6)	(28.4)	(30.6)	(34.6)	(39.2)
Taxa Efetiva de Tributação	34.9%	34.6%	32.9%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%
Créditos Fiscais	-	-	-	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	-	-	-	-	-
Lucro Líquido	13.7	13.9	16.0	29.8	41.7	44.9	48.8	52.3	51.7	55.2	59.3	67.2	76.2
Margem Líquida	11.7%	12.1%	11.0%	11.4%	13.0%	12.3%	12.0%	12.1%	11.2%	11.2%	11.3%	12.1%	12.9%

**Tabela 27: Demonstrativo de Resultado de Exercício da Le Lis Blanc**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Como é possível ver, a companhia apresentará forte crescimento nas receitas líquidas em 2008 e 2009 decorrentes do forte plano de expansão e abertura de lojas. O Custo dos Produtos Vendidos, mesmo apresentando tendência de queda (como % da receita líquida) no período de 2005 a 2007, foi conservadoramente mantido em 42.9% da receita líquida. As margens do EBIT, lucro operacional e lucro líquido não apresentam tendências de aumento ou queda, variando de acordo com o ano de projeção.

## 4.5 Demonstrativo do Fluxo de Caixa

O cálculo do demonstrativo do fluxo de caixa projetado possibilita o entendimento dos desembolsos de caixa realizados pela Companhia ao longo do período de projeção. Segue abaixo a saída do modelo para este tipo de demonstrativo:

	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
Lucro Líquido	29.8	41.7	44.9	48.8	52.3	51.7	55.2	59.3	67.2	76.2
(+) Depreciação	4.1	9.8	13.8	15.7	18.0	20.5	23.5	26.0	23.4	20.1
(+/-) Variações no Capital Circulante Líquido	(28.7)	(11.6)	(8.8)	(8.2)	(5.4)	(5.7)	(6.0)	(6.3)	(6.7)	(7.1)
(+/-) Variações em outros Ativos / Passivos Circulantes		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>	<b>5.3</b>	<b>39.8</b>	<b>49.9</b>	<b>56.4</b>	<b>64.9</b>	<b>66.6</b>	<b>72.7</b>	<b>78.9</b>	<b>83.9</b>	<b>89.2</b>
(-) Investimentos (Plano de Expansão)	(38.3)	(46.2)	(13.8)	(15.7)	(18.0)	(20.5)	(23.5)	(26.0)	(23.4)	(20.1)
<b>(=) Fluxo de Caixa das Atividades de Investimento</b>	<b>(38.3)</b>	<b>(46.2)</b>	<b>(13.8)</b>	<b>(15.7)</b>	<b>(18.0)</b>	<b>(20.5)</b>	<b>(23.5)</b>	<b>(26.0)</b>	<b>(23.4)</b>	<b>(20.1)</b>
<b>Fluxo de Caixa Disponível para Financiamento</b>	<b>(33.0)</b>	<b>(6.4)</b>	<b>36.1</b>	<b>40.7</b>	<b>47.0</b>	<b>46.0</b>	<b>49.2</b>	<b>53.0</b>	<b>60.5</b>	<b>69.1</b>
Amortização de Dívida	(5.1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emissão de Dívida de Longo Prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emissão de Ações (Recompra)	150.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dividendos	(43.4)	(10.4)	(11.2)	(12.2)	(13.1)	(12.9)	(13.8)	(14.8)	(16.8)	(19.0)
<b>(=) Fluxo de Caixa das Atividades de Financiamento</b>	<b>101.7</b>	<b>(10.4)</b>	<b>(11.2)</b>	<b>(12.2)</b>	<b>(13.1)</b>	<b>(12.9)</b>	<b>(13.8)</b>	<b>(14.8)</b>	<b>(16.8)</b>	<b>(19.0)</b>
<b>Fluxo de Caixa do Período</b>	<b>68.7</b>	<b>(16.8)</b>	<b>24.9</b>	<b>28.5</b>	<b>33.9</b>	<b>33.1</b>	<b>35.4</b>	<b>38.1</b>	<b>43.7</b>	<b>50.0</b>
Disponibilidades no Início do Exercício	1.5	70.2	53.5	78.4	106.8	140.7	173.8	209.2	247.4	291.1
<b>(+) Fluxo de Caixa no Período</b>	<b>68.7</b>	<b>(16.8)</b>	<b>24.9</b>	<b>28.5</b>	<b>33.9</b>	<b>33.1</b>	<b>35.4</b>	<b>38.1</b>	<b>43.7</b>	<b>50.0</b>
<b>(=) Disponibilidades no Final do Exercício</b>	<b>70.2</b>	<b>53.5</b>	<b>78.4</b>	<b>106.8</b>	<b>140.7</b>	<b>173.8</b>	<b>209.2</b>	<b>247.4</b>	<b>291.1</b>	<b>341.1</b>

**Tabela 28: Demonstrativo do Fluxo de Caixa da Le Lis Blanc**

**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Através da análise do demonstrativo acima, é possível perceber que a Companhia está investindo dinheiro no capital circulante líquido, o que faz sentido uma vez que com o aumento das vendas de roupas haverá mais necessidade de liquidez e de capital circulante líquido disponível para a continuidade das operações. As atividades de investimento estão consistentes com o projetado (equivalendo a depreciação para todos os anos de projeção a partir de 2010), e não há emissão de dívida nem pagamento do principal a partir de 2009, uma vez que a Companhia não possui e nem emite dívida deste ano em diante.

## 4.6 Balanço Social do Exercício

A tabela abaixo traz a projeção do Balanço Social da Le Lis Blanc para o período de projeção. Uma maneira muito utilizada para detectar possíveis erros na modelagem financeira é através da utilização do princípio fundamental da contabilidade, que diz que o Ativo deve equivaler ao Passivo somado ao Patrimônio Líquido. Como pode ser observado, o balanço projetado está coerente com este princípio.

Balanço Social do Exercício - Le Lis Blanc (R\$Milhões)													
	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
<b>Ativos</b>													
<b>Ativo Circulantes</b>	39.2	38.5	51.7	158.2	161.0	200.7	242.9	285.9	328.5	374.0	422.9	477.9	539.8
Disponibilidades Financeiras	9.5	7.8	1.5	70.2	53.5	78.4	106.8	140.7	173.8	209.2	247.4	291.1	341.1
Contas a Receber	15.8	16.3	25.2	43.1	52.7	59.9	66.7	71.1	75.8	80.7	86.0	91.5	97.4
Prazo Médio de Recebimento	37.5	38.9	46.1	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
Estoques	13.9	14.4	24.7	44.5	54.3	61.8	68.8	73.3	78.2	83.3	88.7	94.4	100.4
Prazo Médio de Estocagem	90.5	100.4	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2
Outros	0.0	0.0	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0
como % da Receita Bruta	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
<b>Ativo Não Circulante</b>	3.3	3.8	40.8	70.8	103.0	98.9	94.7	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5
Depósitos Judiciais	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imobilizado Líquido	2.0	2.2	11.8	46.0	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4	82.4
Créditos Fiscais / Benef. do Ágio	0.1	0.1	20.9	16.7	12.5	8.3	4.2	-	-	-	-	-	-
Outros Ativos Diferidos	1.1	1.5	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
<b>Ativos Totais</b>	<b>42.5</b>	<b>42.3</b>	<b>92.4</b>	<b>229.0</b>	<b>264.0</b>	<b>299.5</b>	<b>337.6</b>	<b>376.4</b>	<b>419.0</b>	<b>464.5</b>	<b>513.4</b>	<b>568.4</b>	<b>630.4</b>
<b>Passivo e Patrimônio Líquido</b>													
<b>Passivo Circulante</b>	<b>12.0</b>	<b>15.1</b>	<b>27.5</b>	<b>35.9</b>	<b>43.8</b>	<b>49.8</b>	<b>55.4</b>	<b>59.1</b>	<b>63.0</b>	<b>67.1</b>	<b>71.5</b>	<b>76.1</b>	<b>81.0</b>
Lnhas de Crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dívida de Curto Prazo	-	-	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contas a Pagar	3.7	7.0	11.1	7.4	9.1	10.3	11.5	12.3	13.1	13.9	14.8	15.8	16.8
Dias a Pagar	24.1	48.9	64.6	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1
Outros	8.3	8.0	15.6	28.4	34.7	39.5	43.9	46.9	49.9	53.2	56.6	60.3	64.1
como % do SG&A	23.1%	20.7%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%
<b>Passivo Não Circulante</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>13.3</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>
Dívida de Longo Prazo	-	-	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nova Dívida de Longo Prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisões para Contingências	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Conversão de Licenciados	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Contas a Pagar para Acionistas	-	-	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
Outros	0.5	0.4	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>29.9</b>	<b>26.8</b>	<b>51.6</b>	<b>184.1</b>	<b>211.2</b>	<b>240.7</b>	<b>273.1</b>	<b>308.2</b>	<b>347.0</b>	<b>388.4</b>	<b>432.9</b>	<b>483.3</b>	<b>540.4</b>
Capital Social	1.0	1.0	1.0	151.2	151.2	151.2	151.2	151.2	151.2	151.2	151.2	151.2	151.2
Reservas de Capital	-	-	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
Reservas Legais	-	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Lucros / (Prejuízos) Acumulados	28.9	25.8	35.9	18.2	45.3	74.8	107.2	142.3	181.1	222.5	267.0	317.3	374.5
<b>Passivo e Patrimônio Líquido Total</b>	<b>42.5</b>	<b>42.3</b>	<b>92.4</b>	<b>229.0</b>	<b>264.0</b>	<b>299.5</b>	<b>337.6</b>	<b>376.4</b>	<b>419.0</b>	<b>464.5</b>	<b>513.4</b>	<b>568.4</b>	<b>630.4</b>

**Tabela 29: Balanço Social de Exercício da Le Lis Blanc**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

#### **4.7 Cálculo da Taxa de Desconto**

Conforme mostrado no Referencial Teórico, é necessário definir o valor das variáveis  $k_e$ ,  $k_d$ , e  $k_{ps}$ , para que seja possível estimar a taxa de desconto adequada para a Le Lis Blanc.

Entretanto, a análise do valor correto da taxa de desconto será iniciada através do mix utilizado para o financiamento das atividades da companhia, que é composto pelo valor de mercado do patrimônio líquido da Companhia (E), valor de mercado da dívida da Companhia (D) e valor de mercado das ações preferenciais (PS). Como a Le Lis Blanc não possui nenhuma dívida (após sua oferta inicial de ações) e não possui ações preferenciais, tanto o componente D quanto o componente PS são nulos, o que reduz a equação do WACC apenas para a componente de custo do patrimônio líquido  $K_e$ . As variáveis desta componente são:

- Taxa Livre de Risco ( $R_f$ ): De acordo com Koller, Goedhart e Wessels (2005), a taxa livre de risco é o retorno do ativo que possui, dentre todos os ativos do mercado, o menor risco de inadimplência. O risco de inadimplência é medido pelas agências de crédito americanas, sendo as mais tradicionais a Standard & Poors, a Fitch e a Moody's. De acordo com estas agências, os títulos mais seguro do mundo são os títulos públicos do tesouro americano, que possuem nota máxima de crédito. Os títulos americanos possuem diferentes datas de vencimento, de alguns poucos meses a até 20, 30 anos. Assim, Koller, Goedhart e Wessels (2005) propõem que, para cada fluxo de caixa projetado, seja utilizada uma taxa livre de risco de um título público americano de igual vencimento. Entretanto, esta abordagem não é muito prática, pois existem alguns títulos que possuem menos liquidez do que outros e podem assim apresentar diferenças de preços causadas por esse fator (e muitos outros não atrelados ao risco de pagamento). Com a premissa adicional de que o cálculo do valor econômico da Le Lis Blanc está sendo feito para estimar o seu valor no longo prazo, pode-se utilizar o título americano de vencimento em 30 anos. O valor deste título na data base de avaliação (1º de janeiro de 2008) era de 4.453%.

- Risco País: Como a Le Lis Blanc está situada em um país emergente, Koller, Goedhart e Wessels (2005) argumentam que a taxa de desconto deve embutir o risco de se investir em um país sujeito a distúrbios que podem afetar significativamente o cenário de investimentos. Para o cálculo deste risco (denominado risco-país), pode-se utilizar o índice de mesmo nome medido pelo banco J.P. Morgan, que é calculado com base na diferença de rendimentos entre

uma cesta de títulos do tesouro brasileiro versus títulos do tesouro americano (gráfico 1). A média dos últimos cinco anos para este índice é 4.33%.

- Beta da Le Lis Blanc ( $\beta$ ): De acordo com Koller, Goedhart e Wessels (2005) são necessários pelo menos 60 pontos para uma medida confiável do valor do Beta para as companhias abertas. Como ainda não existem dados suficientes para o cálculo do beta da Le Lis Blanc, é necessário estimar seu valor. Koller, Goedhart e Wessels (2005) argumentam que a maneira mais eficaz de se estimar o beta da companhia é através do cálculo do beta da indústria em que a companhia se situa. De acordo com a última análise de Damodaran (2008), o beta da indústria de grifes varejistas é de 0.81.

- Risco de Mercado ( $R_m$ ): O risco de mercado é normalmente baseado em dados históricos, e mede a diferença entre os retornos médios das ações versus os retornos médios dos ativos livres de risco em um determinado período. Neste trabalho, será utilizado o valor apresentado por Damodaran (1994) para os países sul-americanos: 8.5%.

Com a definição de cada uma das variáveis acima, é possível calcular o  $K_e$ . Como as outras componentes do WACC possuem valores nulos, o WACC equivalerá ao  $K_e$ , que será a taxa projetada para desconto dos fluxos de caixa da Le Lis Blanc.

#### **Cálculo da Taxa de Desconto (WACC)**

Taxa Livre de Risco ( $R_f$ )	4.45%
Beta ( $\beta$ )	0.81
Risco de Mercado ( $R_m$ )	8.50%
Risco País	4.33%
$WACC = 4.45\% + 0.81 \cdot (4.33\% + 8.50\% - 4.45\%) = 11.24\%$	

**Tabela 30: Cálculo da Taxa de Desconto (WACC)**

**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Aplicando a equação 6, chegamos a uma taxa de desconto em dólares nominal de 11.24%. Como os fluxos de caixa projetados para a Le Lis Blanc estão em reais, é necessário converter o WACC para reais nominais. A conversão é realizada através da composição entre o WACC em dólares nominais e o diferencial de inflação (Damodaran, 1994) no longo prazo entre a economia brasileira e a economia americana.

O cálculo do diferencial de inflação é realizado através da seguinte fórmula:

$$Dif_i = \frac{1 + I_b}{1 + I_a} - 1,$$

**Equação 18: Cálculo do Diferencial de Inflação**

onde  $I_b$  é a inflação brasileira de longo prazo, e  $I_a$  é a inflação americana de longo prazo.

De acordo com o World Global Insight (2008), a inflação brasileira de longo prazo está projetada em 2.7%, enquanto a inflação americana de longo prazo está projetada em 2.0%.

Utilizando a equação 18 e aplicando no WACC, temos:

<b>Taxa de Desconto (WACC) em R\$</b>	
WACC (US\$, Nominal)	11.24%
Inflação de Longo-Prazo Brasil	2.7%
Inflação de Longo-Prazo U.S.	2.0%
Diferencial de Inflação	0.69%
WACC (R\$, Nominal)	12.00%

**Tabela 31 Cálculo da Taxa de Desconto (WACC) em R\$ Nominais**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Logo, a taxa a ser utilizada para desconto dos fluxos de caixa projetados no modelo proposto é 12.00%.

#### **4.8 Cálculo do Fluxo de Caixa Livre da Le Lis Blanc**

Aplicando a equação 11 para cálculo do fluxo de caixa livre e a equação 12 para cálculo do valor econômico da Companhia, chega-se a uma avaliação, no cenário base, de R\$503.7 milhões de reais.

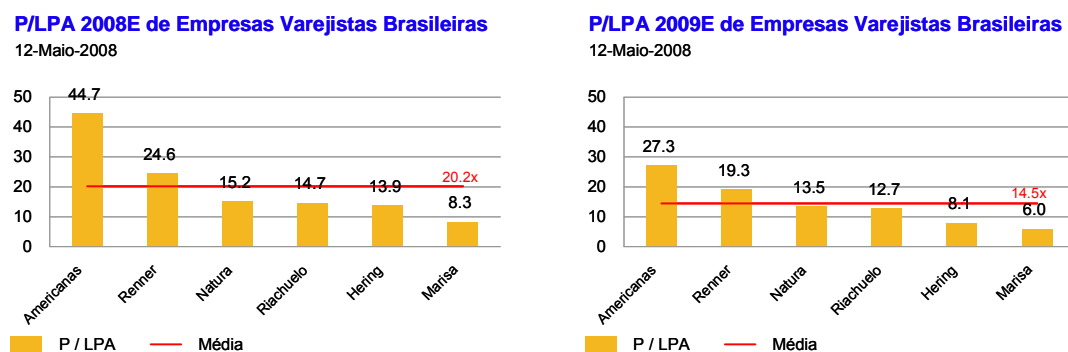
Cálculo do Valor Econômico da Le Lis Blanc										
Em R\$ Milhões	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
EBIT / LAJ + Receitas Financeiras	48.8	56.8	61.7	67.7	73.0	78.3	83.6	89.9	101.8	115.4
(-) Impostos	(16.6)	(19.3)	(21.0)	(23.0)	(24.8)	(26.6)	(28.4)	(30.6)	(34.6)	(39.2)
(+) Benefícios Fiscais	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	-	-	-	-	-
(=) Lucro Líquido	36.4	41.7	44.9	48.8	52.3	51.7	55.2	59.3	67.2	76.2
(+) Depreciação	4.1	9.8	13.8	15.7	18.0	20.5	23.5	26.0	23.4	20.1
(-) Investimentos em Capital de Giro	(28.7)	(11.6)	(8.8)	(8.2)	(5.4)	(5.7)	(6.0)	(6.3)	(6.7)	(7.1)
(-) Capex/ Investimentos	(38.3)	(46.2)	(13.8)	(15.7)	(18.0)	(20.5)	(23.5)	(26.0)	(23.4)	(20.1)
Fluxo de Caixa Livre	(26.5)	(6.4)	36.1	40.7	47.0	46.0	49.2	53.0	60.5	69.1
Anos de Desconto	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5
WACC	12.0%									
Taxa de Crescimento Nominal na Perpetuidade	5.4%									
Taxa de Crescimento Real na Perpetuidade	2.6%									
Valor Terminal da Companhia	1,097.5									
Valor P. do Fluxo de Caixa Livre	(25.0)	(5.4)	27.2	27.3	28.2	24.7	23.6	22.6	23.1	23.5
Valor P. do Valor Terminal	333.8									
Valor Econômico da Companhia	503.7									

Tabela 32: Aplicação do Modelo na Le Lis Blanc  
Fonte: Elaborado pelo Autor

## 4.9 Avaliação Através de Múltiplos de Mercado

De acordo com o demonstrativo de resultado de exercício projetado para Le Lis Blanc, a Companhia deverá apresentar um lucro líquido esperado de R\$29.8 milhões em 2008 e de R\$41.7 milhões em 2009 (ver tabela 27). Utilizando o lucro líquido projetado e o múltiplo médio de Preço / Lucro por Ação Projetado para 2008 e 2009, é possível estimar o valor econômico da Le Lis Blanc.

Como não existe um número suficiente de grifes varejistas, foi utilizada a média das empresas varejistas brasileiras para os quais existam projeções para o lucro por ação em 2008 e 2009:



**Figura 21: Múltiplo P/LPA em empresas do setor de varejo brasileiras**  
Fonte: Factset (elaborado pelo Autor)

Multiplicando o lucro líquido projetado para a Le Lis Blanc pelo múltiplo médio do setor, chegamos a um valor de mercado de R\$602.3 milhões (utilizando o lucro projetado de 2008 e o múltiplo P/LPAp de 2008) e de R\$604.2 milhões (utilizando o lucro projetado de 2009 e o múltiplo P/LPAp de 2009).

### Comparação entre o Valor Econômico da Le Lis Blanc

	Cenário		
	Base	P/LPA 2008E	P/LPA 2009E
Valor da Companhia em R\$ Milhões	503.7	602.6	604.2
Variação Percentual para o Cenário Base	0.0%	19.6%	19.9%

**Tabela 33: Comparação entre o Valor da Le Lis Blanc Calculado no Cenário Base e Através do Múltiplo P/LPAp**

Fonte: Elaborado pelo Autor

Através da utilização da metodologia de múltiplos, obteve-se um valor aproximadamente 20% maior para o valor econômico da Le Lis Blanc. Como o modelo de DCF proposto foi



elaborado com base em premissas conservadoras, é de se esperar que o valor obtido pela Companhia através de múltiplos de mercado seja ligeiramente maior. Assim, pode-se dizer que os valores do exercício de avaliação através de múltiplos são consistentes com o valor calculado para a Companhia através da metodologia de desconto de fluxo de caixa projetado.

Conforme sugerido por Roosenboom (2005), a análise de múltiplos foi utilizada como ferramenta adicional de análise do valor econômico da Le Lis Blanc, e forneceu valores consistentes com o esperado para a Companhia.

## **5. Análise Crítica dos Resultados Obtidos**

Neste capítulo será realizada uma análise crítica dos resultados obtidos no capítulo quatro. Serão abordadas as incertezas nas premissas assumidas no cenário base e seu impacto no valor final da Companhia no cenário base, bem como a variação do valor econômico da Le Lis Blanc em um cenário favorável e em um cenário pessimista. Além disso, a simulação de Monte Carlo será utilizada para determinar o valor econômico da Companhia através da análise de comportamento do modelo proposto em diversos cenários distintos, assumindo que as premissas se comportam, na realidade, como funções contínuas de probabilidade. Em suma, este capítulo buscará responder o que acontece com o valor econômico da Companhia caso haja mudança nas premissas adotadas.

### ***5.1 Análise de Sensibilidade das Variáveis***

O modelo de determinação do valor econômico da Le Lis Blanc está apoiado em diversas premissas básicas que foram discutidas e fixadas no estudo de caso do capítulo quatro. Entretanto, o que aconteceria com o valor econômico da companhia caso os valores projetados se materializassem de forma diferente?

Segue abaixo a tabela contendo um sumário das premissas utilizadas no estudo de caso do cálculo do valor econômico de Le Lis Blanc:

Sumário das Premissas Assumidas

	2007A	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E
<b>Macroeconômico</b>											
Crescimento Real do PIB	5.4%	5.1%	4.5%	4.4%	3.8%	3.8%	3.8%	3.7%	3.7%	3.7%	3.7%
Inflação no Brasil (IPCA)	4.5%	4.8%	4.0%	3.2%	3.1%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
Taxa de Juros (SELIC) - Média no Período	12.0%	11.6%	11.5%	11.8%	8.8%	8.7%	8.6%	8.5%	8.4%	8.3%	8.3%
Taxa de Juros - Caixa - % do SELIC		95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%	95.0%
Taxa de Juros - Linhas de Crédito - % do SELIC		101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%
Taxa de Juros - Dívida de Longo Prazo - % do SELIC		101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%	101.4%
Taxa Efetiva de Tributação ( % do Lucro Antes de Impostos)		34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%	34.0%
<b>Lojas Próprias</b>											
Receita Líquida / m² nas Lojas Próprias Maduras - R\$ Correntes	37,498										
Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis		8.7%	7.8%	4.9%	3.6%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%
<b>Lojas Convertidas</b>											
Lojas Licenciadas Convertidas em Lojas Próprias		6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamanho Médio das Lojas Convertidas (m2)		190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2	190.2
Receita Líquida / m² na Maturidade - R\$ Correntes	10,105										
Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis		8.7%	7.8%	4.9%	3.6%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%
Curva Take-Up de Vendas para Novas Lojas		60%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Novas Lojas</b>											
Novas Lojas Abertas no Ano		10	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamanho Médio das Lojas Abertas (m2)		361	361	361	361	361	361	361	361	361	361
Receita Líquida / m² na Maturidade - R\$ Correntes	10,105										
Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis		8.7%	7.8%	4.9%	3.6%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%
Curva Take-Up de Vendas para Novas Lojas		60%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Licenciadas</b>											
Crescimento Real de Vendas		8.7%	7.8%	4.9%	3.6%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%
<b>Varejo</b>											
Crescimento Real de Vendas		8.7%	7.8%	4.9%	3.6%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%
<b>Outras Recetas</b>											
Crescimento Real de Vendas		8.7%	7.8%	4.9%	3.6%	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%
<b>Outras Variáveis Gerais</b>											
CPV como % da Receita Líquida	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%	42.9%
Despesas com Vendas como % da Receita Líquida		21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%	21.8%
Despesas Gerais e Administrativas como % da Receita Líquida	0.0%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%
Outras Recetas e Despesas como % da Receita Líquida	0.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prazo Médio de Recebimento	46.1	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
Prazo Médio de Estocagem	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2	144.2
Outros Recebíveis (% da Receita Líquida)	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
Prazo Médio de Pagamentos	64.6	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1
Outros Passivos - Circulante (% do SG&A)	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%	28.2%
Cronograma de Investimentos (R\$Milhões)		38.3	46.2	13.8	15.7	18.0	20.5	23.5	26.0	23.4	20.1
Depreciação do Imobilizado (Anos)		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
Dividendos (% do Lucro Líquido)		25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
Amortização dos Benefícios Fiscais (Anos)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
WACC		12.0%									
Taxa de Crescimento na Perpetuidade (Nominal)		5.4%									

Tabela 34: Sumário das Premissas Assumidas  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Para iniciar o estudo da sensibilidade das variáveis, foi aplicado um teste simples para determinar a importância isolada de cada uma das variáveis no valor econômico final da Le Lis Blanc: foi aplicado um desconto de 10% no valor das premissas de modo que resultasse em uma redução no valor final da Companhia. No caso das variáveis que possuem diferentes projeções ano-a-ano, foi assumido um desconto de 10% ao ano.

#### Análise de Sensibilidade das Variáveis para Desconto de 10%

Em R\$ Milhões				
Macroeconômico	Valor da Companhia	Cenário-Base	Variação %	Importância da Variável
Crescimento Real do PIB	481.9	503.7	(4.3)%	Importante
Inflação no Brasil (IPCA)	503.7	503.7	N/M	
Taxa de Juros (SELIC) - Média no Período	490.7	503.7	(2.6)%	Relevante
Taxa de Juros - Caixa - % do SELIC	490.7	503.7	(2.6)%	Relevante
Taxa de Juros - Linhas de Crédito - % do SELIC	503.7	503.7	0.0%	Pouco Importante
Taxa de Juros - Dívida de Longo Prazo - % do SELIC	503.7	503.7	(0.0)%	Pouco Importante
Taxa Efetiva de Tributação ( % do Lucro Antes de Impostos)	462.8	503.7	(8.1)%	Importante
<b>Lojas Próprias</b>				
Receita Líquida / m² nas Lojas Próprias Maduras - R\$ Correntes	472.0	503.7	(6.3)%	Importante
Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis	494.2	503.7	(1.9)%	Relevante
<b>Lojas Convertidas</b>				
Lojas Licenciadas Convertidas em Lojas Próprias	495.4	503.7	(1.6)%	Relevante
Tamanho Médio das Lojas Convertidas (m2)	499.2	503.7	(0.9)%	Pouco Importante
Receita Líquida / m² na Maturidade - R\$ Correntes	499.2	503.7	(0.9)%	Pouco Importante
Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis	502.3	503.7	(0.3)%	Pouco Importante
Curva Take-Up de Vendas para Novas Lojas	499.2	503.7	(0.9)%	Pouco Importante
<b>Novas Lojas</b>				
Novas Lojas Abertas no Ano	487.9	503.7	(3.1)%	Relevante
Tamanho Médio das Lojas Abertas (m2)	490.1	503.7	(2.7)%	Relevante
Receita Líquida / m² na Maturidade - R\$ Correntes	490.1	503.7	(2.7)%	Relevante
Crescimento Real de Vendas em Lojas Comparáveis	499.4	503.7	(0.8)%	Pouco Importante
Curva Take-Up de Vendas para Novas Lojas	490.1	503.7	(2.7)%	Relevante
<b>Licenciadas</b>				
Crescimento Real de Vendas	502.9	503.7	(0.2)%	Pouco Importante
<b>Varejo</b>				
Crescimento Real de Vendas	502.4	503.7	(0.3)%	Pouco Importante
<b>Outras Receitas</b>				
Crescimento Real de Vendas	503.6	503.7	(0.0)%	Pouco Importante
<b>Outras Variáveis Gerais</b>				
CPV como % da Receita Líquida	301.3	503.7	(40.2)%	Extremamente Importante
Despesas com Vendas como % da Receita Líquida	413.9	503.7	(17.8)%	Extremamente Importante
Despesas Gerais e Administrativas como % da Receita Líquida	435.0	503.7	(13.6)%	Extremamente Importante
Outras Receitas e Despesas como % da Receita Líquida	503.7	503.7	0.0%	Pouco Importante
Prazo Médio de Recebimento	487.8	503.7	(3.1)%	Relevante
Prazo Médio de Estocagem	487.3	503.7	(3.2)%	Relevante
Outros Recebíveis (% da Receita Líquida)	503.5	503.7	(0.0)%	Pouco Importante
Prazo Médio de Pagamentos	501.2	503.7	(0.5)%	Pouco Importante
Outros Passivos - Circulante (% do SG&A)	494.2	503.7	(1.9)%	Relevante
Cronograma de Investimentos (R\$Milhões)	427.0	503.7	(15.2)%	Extremamente Importante
Depreciação do Imobilizado (Anos)	500.9	503.7	(0.5)%	Pouco Importante
Dividendos (% do Lucro Líquido)	498.3	503.7	(1.1)%	Relevante
Amortização dos Benefícios Fiscais (Anos)	503.7	503.7	(0.0)%	Pouco Importante
WACC	410.8	503.7	(18.4)%	Extremamente Importante
Taxa de Crescimento na Perpetuidade (Nominal)	479.3	503.7	(4.8)%	Importante

**Tabela 35: Análise de Sensibilidade das Variáveis**

Na tabela acima, as variáveis foram classificadas como:

**Extremamente Importantes:** premissas que, variadas em 10%, diminuam o valor econômico projetado da Le Lis Blanc em mais de 10%

**Importantes:** premissas que, variadas em 10%, diminuam o valor econômico projetado da Le Lis Blanc entre 4% e 10%

**Relevante:** premissas que, variadas em 10%, diminuam o valor econômico projetado da Le Lis Blanc entre 1% e 4%

**Pouco Importante:** premissas que, variadas em 10%, diminuam o valor econômico projetado da Le Lis Blanc em até 1%

A análise de sensibilidade será focada nas variáveis que foram classificadas como importantes ou extremamente importantes. As variáveis classificadas como extremamente importantes são custo dos produtos vendidos (CPV), despesas com vendas, despesas gerais e administrativas, cronograma de investimentos e o WACC. As variáveis classificadas como importantes são o crescimento real do PIB, a taxa efetiva de tributação, a receita líquida por metro quadrado nas lojas próprias maduras e a taxa de crescimento na perpetuidade.

### 5.1.1 Determinação da Distribuição das Variáveis

Conforme discutido nas premissas gerais de modelagem, a estipulação do valor das premissas está ligada a ótica sob a qual a análise está sendo realizada. Sob a ótica do dono da companhia, a avaliação no cenário base normalmente possuirá um viés otimista, uma vez que é do melhor interesse deste agente maximizar o valor da mesma. Sob a ótica de um possível comprador, a avaliação será realizada com um viés pessimista, uma vez que este agente busca saber qual será o retorno do ativo analisado sob condições de stress macroeconômicas ou de deterioração de outras premissas do modelo. Assim, a determinação do valor das premissas nos cenários otimista e pessimista também estarão ligadas ao agente que está realizando a avaliação, que foi assumido como um agente de viés conservador, com interesse na compra da empresa (ou de ações da mesma).

Para definição das variáveis nos cenários pessimista e otimista, serão utilizados intervalos percentuais de variação cuja grandeza varia com o grau de incerteza associado a projeção no cenário base. Será então calculado o valor da companhia nestes cenários para que seja possível realizar uma comparação com o valor no cenário base.

**Custo dos Produtos Vendidos:** Como a Le Lis Blanc terceiriza a fabricação de seus produtos, os custos dos produtos vendidos englobam basicamente o custo dos tecidos e matérias-primas utilizadas na confecção das roupas, o custo dos serviços prestados pelas empresas que costuram as peças e o custo dos times de design e criação. Por ser uma empresa focada em consumidores de alto poder aquisitivo, os clientes da Companhia não possuem alta sensibilidade a variações no preço, e assim a Le Lis Blanc consegue repassar para o consumidor final eventuais acréscimos no custo dos produtos vendidos. Por acreditar que a demanda dos produtos da Le Lis Blanc é praticamente inelástica, será assumida uma variação percentual de 5% nos cenários otimista e pessimista.

**Despesas com Vendas:** De acordo com a Companhia, as despesas com vendas devem aumentar nos próximos anos à medida que se faz necessário o aumento de funcionários e das operações de retaguarda. Entretanto, como as projeções de novas lojas no cenário base incluíram somente a abertura de novas lojas em 2008 e 2009, não há indicações de que haveria grandes variações nas despesas com vendas nos anos futuros. Além disso, a mesma lógica de transferência de custos se aplica às despesas com vendas; a Le Lis Blanc conseguiria repassar eventuais aumentos de custos para o consumidor final. Assim, será assumida uma variação percentual de 5% nos cenários otimista e pessimista.

**Despesas Gerais e Administrativas:** Conforme discutido no capítulo quatro, as despesas gerais e administrativas possuem perspectiva de se manterem estáveis ao longo do tempo. Além disso, a mesma lógica também se aplica com relação a transferência de custos ao consumidor final. Assim, será assumida uma variação percentual de 5% nos cenários otimista e pessimista.

**WACC:** O custo ponderado de capital próprio representa o risco inerente aos fluxos de caixa projetados da Companhia, de acordo com o mix de financiamento da mesma. Conforme definido em sua equação de cálculo, esta variável está ligada ao  $K_e$  (custo do capital próprio), que por sua vez depende da taxa livre de risco, do prêmio de mercado e do beta da Le Lis Blanc. Enquanto a taxa livre de risco pôde ser calculada com ótima precisão, o beta da Companhia foi estimado com base no beta da indústria, que pode não necessariamente refletir o valor mais correto para a Le Lis Blanc. Esta imprecisão no cálculo do beta pode afetar

significativamente o valor do WACC. Assim sendo, será assumida uma variação de 10% no WACC nos cenários otimista e pessimista.

**Crescimento Real do PIB:** Esta variável é extremamente importante na modelagem, uma vez que o crescimento real do PIB está diretamente relacionado com o aumento da riqueza da população, e assim com o tamanho da clientela da Le Lis Blanc. O crescimento real do PIB também está relacionado com as Vendas em Lojas Comparáveis e Crescimento das Vendas Reais, que foram projetados com base em uma regressão entre estas variáveis. Assim, qualquer diminuição na projeção do crescimento do PIB impacta diretamente o crescimento das receitas em todos os segmentos. O crescimento real do PIB foi projetado pela World Global Insight (2008), e como não se tem acesso a metodologia de cálculo do mesmo e a qualidade das projeções, será utilizado uma variação de 10% nos cenários otimista e pessimista.

**Taxa Efetiva de Tributação:** A taxa efetiva de tributação corresponde ao imposto de renda para pessoa jurídica (IRPJ) e a contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), e foi projetada em 34% de acordo o relatório emitido pelos auditores da Le Lis Blanc para as demonstrações financeiras auditadas de 2007. Esta taxa se origina da legislação fiscal atualmente em vigor. Quaisquer propostas de mudança na legislação levariam anos para serem discutidas, revisadas e aprovadas pelos órgãos competentes, e assim é possível afirmar com alto grau de confiança de que os impostos se manterão em 34% ao longo dos anos. Assim sendo, foi projetado uma variação de 1% nos cenários otimista e pessimista.

**Receita Líquida por Metro Quadrado nas Lojas Próprias Maduras:** Esta variável corresponde ao valor base utilizado para projetar a receita líquida por metro quadrado das lojas próprias maduras de 2008 a 2017. Esta premissa foi baseada no valor da receita líquida por metro quadrado nas lojas próprias maduras reportado pela companhia para o ano de 2007, com base nos valores auditados por firma independente. Assim sendo, existe alto grau de confiança para esta premissa e será projetado somente uma variação de 1% nos cenários otimista e pessimista.

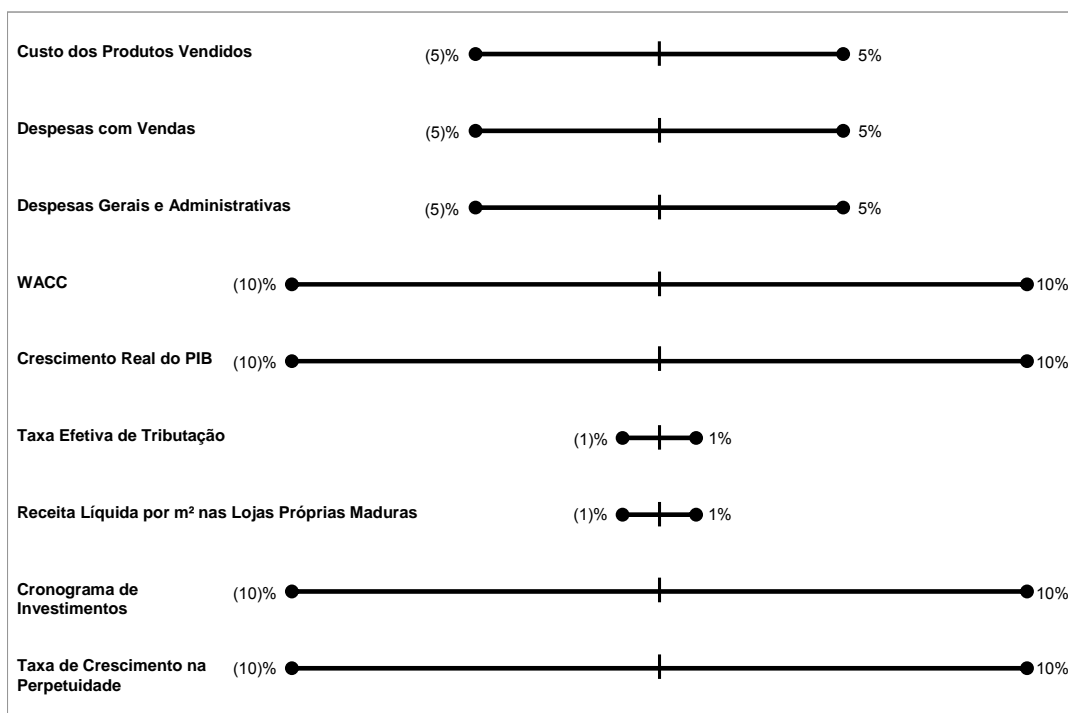
**Cronograma de Investimentos:** O cronograma de investimentos projetado foi baseado no prospecto definitivo da Companhia, na qual são explicitados os valores a serem investidos no plano de expansão da Le Lis Blanc. Apesar das projeções contemplarem o dinheiro a ser gasto

na abertura de novas lojas e o capital de giro necessário, além do dinheiro a ser gasto com a revitalização dos ativos depreciados, não se está considerando possíveis expansões ou revitalizações de lojas. Assim, será assumida uma variação de 10% nos cenários otimista e pessimista.

**Taxa de crescimento na perpetuidade:** A taxa de crescimento na perpetuidade foi calculada através da regressão entre o crescimento real do PIB e o índice de volume de vendas do varejo, calculado pelo IBGE. Utilizou-se como variável de entrada o crescimento projetado pela World Global Insight para o PIB brasileiro no longo prazo. Conforme citado anteriormente, não é possível acessar a metodologia de cálculo da projeção do PIB e estimar assim sua precisão. Logo, será utilizada uma variação de 10% nos cenários otimista e pessimista.

Segue abaixo o sumário das variáveis que serão sensibilizadas e o desconto/acréscimo que estas receberão nos cenários de projeção otimista e pessimista.

#### Sumário da Variação das Premissas Importantes e Muito Importantes nos Diferentes Cenários de Projeção



**Ilustração 9: Sumário da Variação das Premissas nos Diferentes Cenários de Projeção**  
 Fonte: Elaborado pelo Autor



### 5.1.2 Avaliação do Valor da Companhia nos Diferentes Cenários

Após a definição do valor das variáveis classificadas como importantes e muito importantes nos cenários otimista e pessimista, é possível rodar o modelo e avaliar o valor econômico da Le Lis Blanc nestes diferentes cenários.

**Valor Econômico da Le Lis Blanc nos Diferentes Cenários**

	Cenário		
	Pessimista	Base	Otimista
Valor da Companhia em R\$ Milhões	326.7	503.7	756.8
Variação Percentual para o Cenário Base	(35.1)%	0.0%	50.3%

**Tabela 36: Valor Econômico da Le Lis Blanc nos Cenários Otimista e Pessimista**  
Fonte: Elaborado pelo Autor

O resultado final mostra que, na hipótese de forte deterioração econômica ou de grande melhora das premissas assumidas no modelo, o valor da Companhia estaria dentro de uma faixa de valor que vai de 326.7 milhões de reais a 756.8 milhões de reais. Entretanto, vale lembrar que no cenário pessimista foi assumida a deterioração de todas as variáveis sensibilizadas ao mesmo tempo, enquanto no cenário otimista se assumiu, da mesma maneira, uma grande melhoria em todas as variáveis sensibilizadas. Espera-se, na realidade, que os valores reais de cada uma destas variáveis se situem em algum valor dentro da faixa pessimista-otimista, com maior probabilidade de se situarem no valor definido como base.

## 5.2 A Simulação de Monte Carlo

Assumindo que as variáveis sensibilizadas são contínuas, é necessário definir uma função densidade de probabilidade para cada uma delas para rodar as simulações de Monte Carlo.

As premissas foram definidas de forma que possuíssem uma probabilidade maior de se situar próximas ao valor projetado no cenário base. À medida em que se distanciam do valor projetado neste cenário, a probabilidade diminui significativamente, até alcançar os limites pré-definidos pelos cenários otimista e pessimista. Uma maneira de modelar este comportamento probabilístico é através da utilização da distribuição triangular.

Assim, para cada premissa sensibilizada, a função  $P(x)$  associada fica definida como:

$$P_i(x) = \frac{2 * (x - C_p)}{(C_o - C_p)(C_b - C_p)}, \text{ para } C_p \leq x \leq C_b$$

ou

$$P_i(x) = \frac{2 * (C_o - x)}{(C_o - C_p)(C_o - C_b)}, \text{ para } C_b < x \leq C_o,$$

**Equação 19: Função Densidade de Probabilidade para as Premissas de Modelagem da Le Lis Blanc**

onde  $P_i(x)$  é a função densidade de probabilidade de uma premissa  $i$ ,  $C_b$  é o valor de uma premissa  $i$  no cenário base,  $C_o$  é o valor de uma premissa  $i$  no cenário otimista e  $C_p$  é o valor de uma premissa  $i$  no cenário pessimista.

A função cumulativa de densidade de probabilidade pode ser modelada como:

$$D_i(x) = \frac{(x - C_p)^2}{(C_o - C_p)(C_b - C_p)} \text{ para } C_p \leq x \leq C_b$$

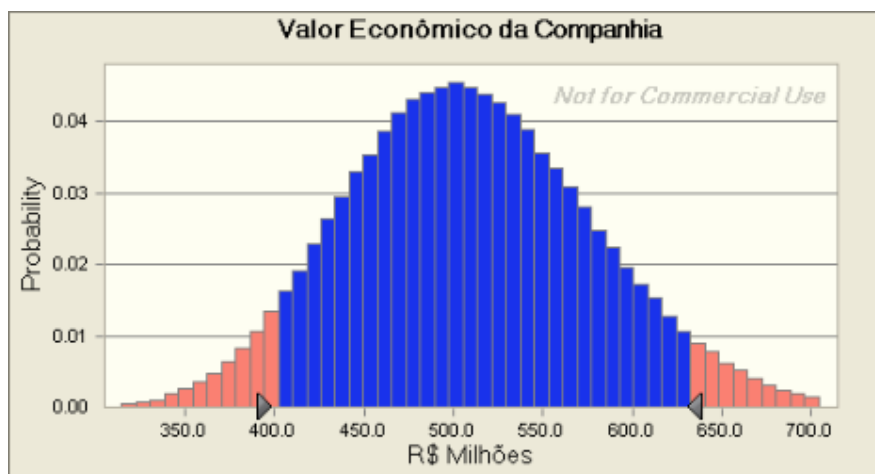
ou

$$D_i(x) = 1 - \frac{(C_o - x)^2}{(C_o - C_p)(C_o - C_b)} \text{ para } C_b < x \leq C_o$$

**Equação 20: Função Densidade de Probabilidade Cumulativa para as Premissas de Modelagem da Le Lis Blanc**

Definidas as funções densidade de probabilidade das premissas a serem sensibilizadas, rodou-se o software *Crystal Ball* utilizando o valor econômico da companhia como parâmetro de decisão, para 500.000 interações e um grau de 90% de confiança. A média do valor da Companhia ficou em R\$509.4 milhões e a mediana em R\$506.5 milhões.

O intervalo de confiança do valor da Companhia, para um grau de 90%, ficou em R\$399.9 milhões e R\$628.6 milhões, como pode ser visto no gráfico abaixo.



**Ilustração 10: Cálculo do Valor Econômico da Le Lis Blanc Através da Simulação de Monte Carlo**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

A distribuição do valor econômico da Companhia se aproximou de uma curva normal. Isto era esperado, pois a curva normal é comum em distribuições dependentes de diversas variáveis e fatores diferentes, como é o caso do modelo proposto. Adicionalmente, pode-se ver no gráfico acima que a distribuição do valor econômico da Companhia é assimétrica (obliquidade = 0.22). As barras à esquerda da média apresentaram probabilidade mais alta de ocorrência na simulação do que as barras à direita, o que é consistente com a premissa de montagem de um modelo com viés conservador.

O relatório completo emitido pelo *Crystal Ball* pode ser visto na seção de Anexos.

### **5.3 Especificação da Avaliação**

De acordo com a norma proposta pela ABNT abordada no capítulo de Revisão Teórica, os itens da matriz de especificidade de avaliação ficam definidos da seguinte forma:

**Análise Operacional:** Grau III; A análise operacional foi realizada em profundidade nos principais indicadores da empresa, que foram devidamente identificados e explicados. Procurou-se justificar praticamente todas as premissas utilizadas no modelo como base no que se espera que aconteça com a empresa no período de projeção.

**Análise das Séries Históricas:** Grau III; Na grande maioria das projeções realizadas, levou-se em consideração os dados financeiros históricos auditados dos últimos três anos (36

meses). Para os dados macroeconômicos, a grande maioria das séries analisadas continham cinco anos ou mais de dados históricos.

**Análise Setorial e Diagnóstico de Mercado:** Grau III; No capítulo dois, discutiu-se e analisou-se o cenário macroeconômico e seu impacto no setor de varejo. No capítulo três, foi realizada uma análise do setor de vestuário e artigos de luxo, setor no qual se insere a Companhia avaliada, onde se discutiu o funcionamento e as principais tendências dessa indústria. Assim, é possível afirmar que houve um grau razoável de profundidade no diagnóstico de mercado.

**Taxa de Desconto:** Grau II; apesar de diversos itens da taxa de desconto estarem fundamentados em literaturas respeitadas, o Beta da companhia foi estimado e utilizou-se valores calculados por terceiros, nos quais não é possível acessar sua precisão para a situação específica proposta neste trabalho.

**Escolha do Modelo:** Grau III; utilizou-se um modelo probabilístico de simulação de Monte Carlo para definição do valor econômico da Companhia e quantificação da incerteza relacionada ao valor estipulado pelo modelo.

**Estrutura Básica do Fluxo de Caixa:** Grau II; A estrutura do fluxo de caixa foi projetada considerando os valores médios de cada uma das lojas da Le Lis Blanc. Os fluxos não foram projetados para cada uma das lojas separadamente devido a insuficiência de detalhes necessários para este nível de projeção.

**Cenários Fundamentados:** Grau II; Além do cenário base, foram projetados dois cenários adicionais (otimista e pessimista) através da variação das premissas do cenário base, de acordo com o grau de incerteza associado a cada uma delas.

**Análise de Sensibilidade:** Grau III; A análise de sensibilidade foi estudada através da identificação das variáveis mais sensíveis e da realização da simulação de Monte Carlo para possibilitar o entendimento do comportamento das variáveis em diferentes cenários de projeção. Embora não seja apresentado graficamente a variação do valor da Le Lis Blanc para cada variação possível das premissas dentro do intervalo pré-definido, é possível observar o

comportamento gráfico do valor da Companhia resultante da simulação, e o valor assumido por cada uma das variáveis na simulação (em forma de gráfico) nos Anexos.

**Análise de Risco:** Grau II; O risco máximo de erro na avaliação foi definido nos cenários otimista e pessimista, sendo justificado com base no grau de incerteza das premissas do cenário base e explicitado em acréscimos/decrécimos das mesmas, variando de 1% a 10%.

Após a definição dos graus individuais de cada item sugerido pela ABNT, o exercício de avaliação obteve uma nota global de 23 pontos. Através desta nota global e observando as demais restrições impostas pela ABNT conforme a tabela 5, o exercício de avaliação pode ser enquadrado no Grau II.

Adicionalmente ao método descrito pela ABNT, é possível utilizar a simulação de Monte Carlo para a determinação da especificação da avaliação. Conforme discutido no item 5.2, o valor econômico estimado da Le Lis Blanc é R\$509.4 milhões de reais. Com um grau de 90% de confiança, o valor projetado da Companhia deve estar situado entre R\$399.9 milhões e R\$628.6 milhões, conforme evidencia a tabela abaixo.

<b>Especificação Através da Simulação de Monte Carlo</b>		
<i>90% de Grau de Confiança</i>	<b>R\$ Milhões</b>	<b>Variação Percentual Absoluta</b>
<b>Limite Superior</b>	628.6	23.4%
<b>Valor da Companhia</b>	509.4	0.0%
<b>Limite Inferior</b>	399.9	21.5%

**Tabela 37: Especificação da Avaliação Através da Simulação de Monte Carlo**  
**Fonte: Elaborado pelo Autor**

Assim, o valor econômico da Le Lis Blanc pode ser explicitado como R\$509.4 milhões  $\pm 25\%$ , com 90% de confiança.

## 6. Conclusão

O setor de grifes varejistas de vestuário e acessórios de luxo vem apresentando uma forte tendência de consolidação, que deverá continuar nos próximos anos de modo similar aos movimentos que ocorreram na Europa e nos Estados Unidos nas décadas passadas. Esta tendência deverá atrair diversos agentes interessados em avaliar o valor dos *players* brasileiros do setor. O crescente interesse por este tipo de companhia, aliada a falta de bibliografias específicas de avaliação para grifes varejistas motivou a realização deste trabalho.

A análise do setor varejista com enfoque no cenário macroeconômico e o estudo do sub-setor de vestuário e acessórios de luxo possibilitou a construção de um modelo para determinação do valor econômico de grifes varejistas, baseado nas principais métricas utilizadas pelas companhias para mensurar seu crescimento. O estudo de caso realizado permitiu, além do cálculo do valor econômico da Le Lis Blanc, determinar quais variáveis são as mais importantes no processo de modelagem das grifes.

Além do cenário base, foram propostos dois cenários extremos e realizou-se uma análise de sensibilidade sobre as principais variáveis para avaliar suas importância no valor da Companhia, através da atribuição de funções densidade de probabilidade para as principais premissas e da simulação de Monte Carlo. A especificação final da avaliação foi realizada com base no resultado da simulação, e nas normas ABNT.

No cenário base, o valor avaliado para a Le Lis Blanc foi de R\$503.7 milhões. Através da avaliação via múltiplos, chegou-se a uma avaliação de R\$602.3 milhões e R\$604.2 milhões. Através da simulação de Monte Carlo, o valor calculado da companhia é aproximadamente R\$509.4 milhões  $\pm 25\%$ , com 90% de confiança. Todas as avaliações situam-se dentro do intervalo de incerteza estipulado pela simulação de Monte Carlo, ou seja, estão consistentes.

Assim, sugere-se que os futuros trabalhos de avaliação utilizem sempre mais uma maneira secundária de avaliação para validar o valor obtido no método de avaliação primário escolhido, e a simulação de Monte Carlo como ferramenta de análise da variabilidade do valor calculado.

**Sugestão de Tema para Pesquisa**

Uma das contribuições apresentadas neste trabalho foi a identificação das variáveis de maior impacto no modelo. Para cada uma das premissas sensibilizadas, assumiu-se um intervalo de incerteza nos cenários otimista e pessimista variando de 1% a 10%, dependendo do grau de incerteza relacionado a premissa em questão. Sugere-se a realização de trabalhos que se aprofundem no estudo dos cenários alternativos ao cenário base de um modelo de avaliação, propondo uma metodologia matemática de definição do intervalo de incerteza. A minimização do intervalo de incerteza das premissas na simulação de Monte Carlo permitiria obter um intervalo mais estreito, e consequentemente mais preciso de avaliação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEP. Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil / 2008. Junho, 2007.

ABNT <[www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)> Acesso 25 mar 2008.

BAIN & COMPANY. Luxury Goods Worldwide Market Study. Nov, 2007.

CAPGEMINI. World Wealth Report. 2007.

DAMODARAN, A. Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance. New York, John Wiley & Sons, 1994. 426p.

DAMODARAN, A. Betas by Sector.

<[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)> Acesso 23 abr 2008.

EUROMONITOR. Consumer Lifestyles: Brazilian Household Income Distribution. Mar, 2006.

EUROMONITOR. Consumer Lifestyles - Brazil. Euromonitor. Oct, 2006.

EUROMONITOR. Clothing and Footwear Retailers - Brazil. Euromonitor. May, 2007.

EUROMONITOR. Global Apparel, Accessories & Luxury Goods. Datamonitor. Abr, 2006.

EUROMONITOR. Retailing – Brazil. Euromonitor. Mar, 2008.

FERNÁNDEZ, P. Valuing Companies By Cash Flow Discounting: Ten Methods and Nine Theories. IESE, Navarra, 2002.

FONSECA, F. Brazil – Market Development Reports – Luxury Goods. Global Agriculture Information Network. Fev, 2005.



FONSECA, F; VERDONK, R; Brazil's Booming Luxury Market. FAS Worldwide. Set, 2005.

FRENCH, N; GABRIELLI, L. The uncertainty of valuation. Journal of Property Investment & Finance, v.22, n.6, p.484-500, 2004.

FRENCH, N; GABRIELLI, L. Discounted cash flow: accounting for uncertainty. Journal of Property Investment & Finance, v.23, n.1, p.75-89, 2005.

GUMBEL, P. Luxury goes mass market. Fortune Magazine. Set, 2007.

HAN, J. C. Equity Valuation Cannot Outgrow the Economy Over the Long Run. Business Economics, Jan, 2000.

HUTCHINSON, N; ADAIR A; LEHENY, I. Property Risk Scoring: the reporting of investment risk to clients. RICS Research paper series, v.7, n.1, Jan, 2007.

IBGE <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso 18 fev 2008.

IGUATEMI. Prospecto Definitivo de Oferta Pública de Ações. Iguatemi, CVM, São Paulo, 2008.

IPEADATA <[www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)> Acesso 05 fev 2008.

KAPLAN, S. N; RUBACK, R. S. The Valuation of Cash Flow Forecasts; An Empirical Analysis. The Journal of Finance, New York, v.50, n.4,p.1059-1093.

LAFIS. Comércio Varejista. Lafis. Set, 2007.

LAFIS. Têxtil e Confecções. Lafis. Ago, 2007.

LIU, J; NISSIM, D; THOMAS, J. Equity Valuation Using Multiples. Journal of Accounting Research, v.40, n.1. p.135-172, Mar, 2002.

LE LIS BLANC. Prospecto Definitivo de Oferta Pública de Ações. Le Lis Blanc, CVM, São Paulo, 2008.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investment in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, v.47, p.13-37, Fev. 1965.

MARION, J. C. Contabilidade Básica, 7. ed., São Paulo. Atlas, 2004.

MATARAZZO, D. C. Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial, 6. ed. São Paulo. Atlas, 2003.

MICHAELIS. < <http://www.michaelis.com.br> > - Acesso 5 Abr 2008

MINTEL. Luxury Goods Retailing – Global Retail Intelligence. Jul, 2006.

NAVEIRO, R. < <http://www.pro.poli.usp.br/graduacao/papel> > - Acesso 12 Mar 2008.

OLIVEIRA, J. P. T. Modelo de Avaliação de Investimentos em Shopping Centers. São Paulo. EPUSP, 2006.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. Private Banking / Wealth Management Survey. 2007.

ROOSENBOOM, P. How Do Underwriters Value Initial Public Offerings? An Empirical Analysis of the French IPO Market. Rotterdam. EUR, Fev. 2005.

STANDARD & POOR'S. Industry Surveys: Apparel & Footwear. Mai, 2007.

STANDARD & POOR'S. Industry Surveys: Retailing: Specialty. Ago, 2007.

SECKLER, V. Follow the Money: Where is the next crop of high-end consumers coming from? *WWD Magazine*, p156-158.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, New York, v.19, n.3, p.425-553, 1964.

TARGET MARKETING. IPC Target 2007 – Brasil em Foco. 2006.

VIEW. Suplemento de Luxo. 2007.

## ANEXO A – Relatório emitido pelo Software Crystal Ball na Simulação de Monte Carlo

**Crystal Ball Report - Full**

Simulation started on 5/25/2008 at 23:42:36

Simulation stopped on 5/26/2008 at 5:05:35

## Run preferences:

Number of trials run	500,000
Extreme speed	
Monte Carlo	
Random seed	
Precision control on	
Confidence level	95.00%

## Run statistics:

Total running time (sec)	19379.40
Trials/second (average)	26
Random numbers per sec	232

## Crystal Ball data:

Assumptions	9
Correlations	0
Correlated groups	0
Decision variables	0
Forecasts	1

**Forecast: Valor Econômico da Companhia (cont'd)****Cell: F36**

Percentiles:	Forecast values
0%	246.5
10%	421.7
20%	449.5
30%	470.6
40%	488.9
50%	506.5
60%	524.6
70%	544.1
80%	567.9
90%	601.1
100%	829.4

End of Forecasts

## Forecasts

Worksheet: [Modelo\_-\_Le\_Lis\_Blanc\_v9.xls]DCF

Forecast: Valor Econômico da Companhia

Cell: F36

### Summary:

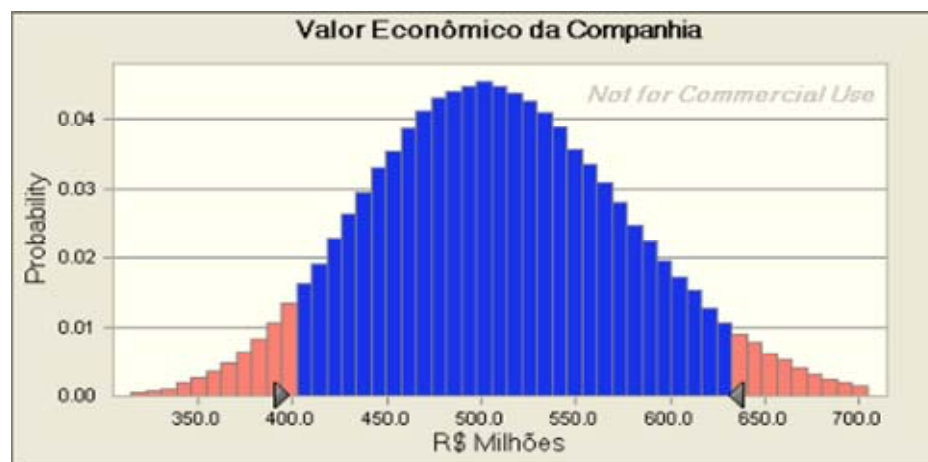
Certainty level is 90.0000%

Certainty range is from 399.9 to 628.6

Entire range is from 246.5 to 829.4

Base case is 503.7

After 500,000 trials, the std. error of the mean is 0.1



### Statistics:

### Forecast values

Trials	500,000
Mean	509.4
Median	506.5
Mode	---
Standard Deviation	69.5
Variance	4,836.9
Skewness	0.2204
Kurtosis	2.94
Coeff. of Variability	0.1365
Minimum	246.5
Maximum	829.4
Range Width	583.0
Mean Std. Error	0.1

## Assumptions

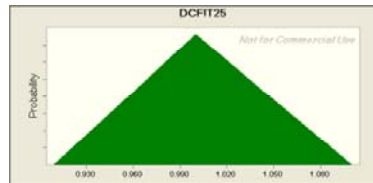
Worksheet: [Modelo\_-\_Le\_Lis\_Blanc\_v9.xls]DCF

Assumption: T25

Cell: T25

Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.909	(=1/1,1)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.100	

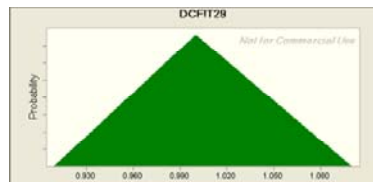


Assumption: T29

Cell: T29

Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.909	(=1/1,1)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.100	



Worksheet: [Modelo\_-\_Le\_Lis\_Blanc\_v9.xls]Premissas

Assumption: MscolInputCell305

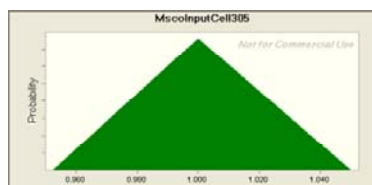
Cell: Q246

Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.952	(=1/1,05)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.050	

**Assumption: MscInputCell305 (cont'd)**

**Cell: Q246**

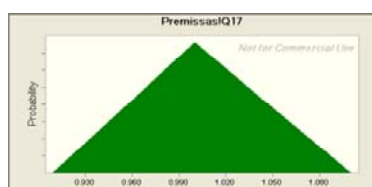


**Assumption: Q17**

**Cell: Q17**

Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.909	(=1/1,1)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.100	(=1,1)

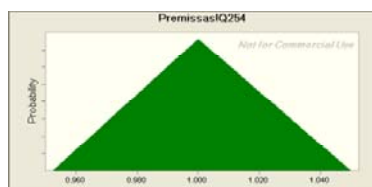


**Assumption: Q254**

**Cell: Q254**

Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.952	(=1/1,05)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.050	

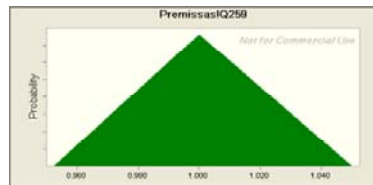


**Assumption: Q259**

**Cell: Q259**

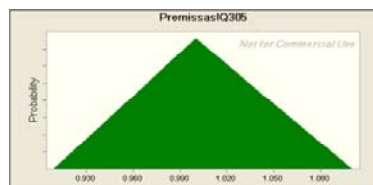
Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.952	(=1/1,05)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.050	

**Assumption: Q259 (cont'd)****Cell: Q259****Assumption: Q305****Cell: Q305**

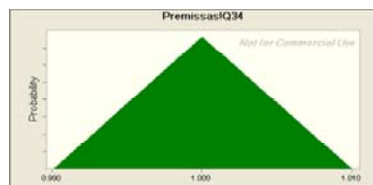
Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.909	(=1/1,1)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.100	

**Assumption: Q34****Cell: Q34**

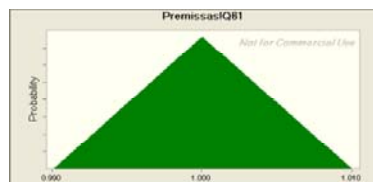
Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.990	(=1/1,01)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.010	

**Assumption: Q61****Cell: Q61**

Triangular distribution with parameters:

Minimum	0.990	(=1/1,01)
Likeliest	1.000	
Maximum	1.010	

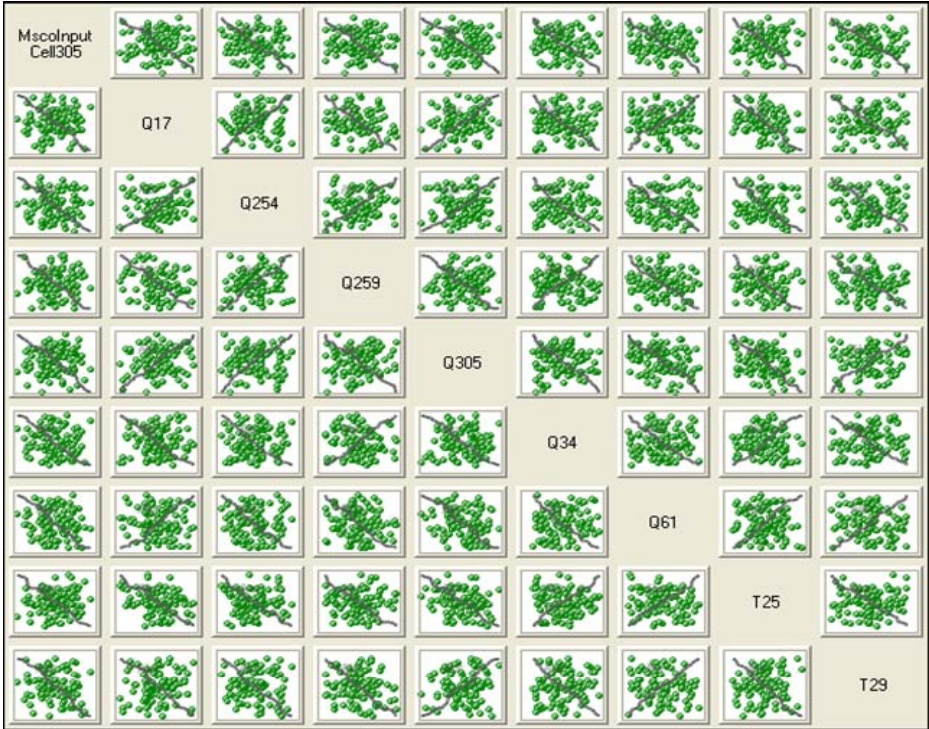
**Assumption: Q61 (cont'd)****Cell: Q61**

End of Assumptions



Scatter Charts

Scatter Chart: Scatter Chart 1



End of Scatter Charts