

**ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**TRABALHO DE FORMATURA**

**MODELO DE AVALIAÇÃO E BENCHMARKING PARA UMA  
EMPRESA DE PAPÉIS E EMBALAGENS VISANDO A CAPTAÇÃO DE  
RECURSOS NO EXTERIOR**

**PEDRO CLARK JULIANO**

**Orientador: JOÃO AMATO NETO**

**1997**

*X-1997  
J942-m*

**It's The Dady O' !!!**

## ÍNDICE

INDICE DE FIGURAS.....	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	8
ÍNDICE DE TABELAS .....	9
AGRADECIMENTOS.....	10
SUMÁRIO.....	11
<b>PARTE I - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
CAPÍTULO 1	
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1. A EMPRESA.....	14
2. O ESTÁGIO.....	16
CAPÍTULO 2	
<b>A ATUAÇÃO DO BANCO NO AMBIENTE MACROECONÔMICO DO PLANO REAL.....</b>	<b>18</b>
1. O AMBIENTE MACROECONÔMICO BRASILEIRO.....	19
2. A NECESSIDADE DE ACESSAR O MERCADO DE CAPITAIS.....	21
3. O PAPEL DO BANCO DE INVESTIMENTOS .....	23
3.1 Área de Crédito .....	24
3.2 Área de Pesquisa ( <i>Research</i> ).....	25
3.3 Área de Vendas e <i>Trading</i> .....	26
3.4 Área de Corporate Finance .....	26
3.5 Área de Estruturação.....	26
CAPÍTULO 3	
<b>AS PRINCIPAIS ALTERNATIVAS DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS NO EXTERIOR... ...</b>	<b>28</b>
1. INTRODUÇÃO .....	29
2. TÍTULOS DE RENDA FIXA.....	29
2.1 <i>Definição</i> .....	29
2.2 <i>Tipos de emissores</i> .....	33
2.3 <i>Maturidade</i> .....	34
2.4 <i>Precificação de um título</i> .....	35
2.5 <i>Principais Exemplos</i> .....	36
3. TÍTULOS DE RENDA VARIÁVEL.....	43
3.1 <i>Introdução</i> .....	43
3.2 Os <i>ADRs</i> .....	45

## CAPÍTULO 4

<b>PRINCIPAIS ÍNDICES ENVOLVIDOS NA AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO DE EMPRESAS .....</b>	<b>50</b>
1. INTRODUÇÃO .....	51
2. ANÁLISE FINANCEIRA DE EMPRESAS .....	51
2.1 <i>Definição e histórico</i> .....	51
2.2 <i>Etapas da avaliação</i> .....	52
2.3 <i>Análise financeira através de índices</i> .....	52
3. ANÁLISE DE RISCO DE CRÉDITO DE EMPRESAS (RATING) .....	57
3.1 <i>Definição</i> .....	57
3.2 <i>O interesse dos investidores</i> .....	57
3.3 <i>Critérios para Avaliação</i> .....	57

## CAPÍTULO 5

<b>MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO DE EMPRESAS, E DE CUSTO DE CAPITAL</b> 62	
1. INTRODUÇÃO .....	63
2. A AVALIAÇÃO COMO UMA FERRAMENTA ANALÍTICA.....	63
3. OS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO .....	64
3.1 <i>Análise de empresas comparáveis negociadas em bolsa visando a captação via mercado acionário</i> .....	64
3.2 <i>Método do Fluxo de Caixa Descontado (DCF) visando captação via ações e via títulos</i> .....	65

<b>PARTE II ESTUDO DE CASO (ETAPA DE AVALIAÇÃO)</b> .....	<b>75</b>
---	-----------

## CAPÍTULO 6

<b>A EMPRESA E SEU SETOR DE ATUAÇÃO</b> .....	<b>76</b>
1. INTRODUÇÃO .....	77
1.1 <i>A EMPRESA</i> .....	77
1.2 <i>A Evolução do setor de 1992-96</i> .....	78
1.3 <i>Os números do setor em 1996</i> .....	80

## CAPÍTULO 7

<b>AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO DA EMPRESA COM SUAS PRINCIPAIS CONCORRENTES....</b>	<b>84</b>
1. INTRODUÇÃO .....	85
2. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A COMPARAÇÃO ENTRE EMPRESAS ..	85
2.1 <i>Escolha das empresas comparáveis</i> .....	86
2.2. <i>Coleta de dados financeiros</i> .....	86
2.3. <i>Padronização dos demonstrativos financeiros</i> .....	86
2.4. <i>Cálculo dos índices financeiros e de risco de crédito</i> .....	86
2.5 <i>Elaboração de testes de hipóteses para cada índice</i> .....	87
2.6 <i>Comparação de índices de medida de risco de crédito com os padronizados pela agência Standard &amp; Poors</i> .....	87
2.7 <i>Discussão e Conclusões parciais</i> .....	87
2.8 <i>Quadro Geral da Empresa</i> .....	88

3. A COMPARAÇÃO .....	88
4. DISCUSSÕES E CONCLUSÕES A RESPEITO DOS ÍNDICES.....	91
4.1 Análise Brasil .....	91
4.2 Análise Geral .....	93
5. QUADRO GERAL DA EMPRESA.....	95

## CAPÍTULO 8

<b>AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DE CAPITAIS DA EMPRESA .....</b>	<b>96</b>
1. INTRODUÇÃO .....	97
2. CÁLCULO DO WACC DA EMPRESA.....	97
2.1 <i>Custo de capital (<math>R_E</math>) .....</i>	97
2.2 <i>Custo de endividamento (<math>R_D</math>) .....</i>	99

## CAPÍTULO 9

<b>CONCLUSÕES COM RELAÇÃO À FORMA DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS .....</b>	<b>102</b>
1. INTRODUÇÃO .....	103
2. O PORQUÊ DE UMA EMISSÃO DE EUROBÔNUS NO MERCADO ESTRANGEIRO.....	103
2.1 <i>A liquidez do mercado de Eurobônus e a facilidade no lançamento .....</i>	103
2.2 <i>A Qualidade comprovada dos números financeiros da EMPRESA.....</i>	103
2.3 <i>A Qualidade comprovada do risco de crédito da EMPRESA e a excelente perspectiva de classificação de rating .....</i>	104
2.4 <i>O Baixo nível de endividamento da EMPRESA.....</i>	104
2.5 <i>O Custo de endividamento menor que o custo de capital próprio .....</i>	106
2.6 <i>Emissões anteriores de concorrentes bem aceitas pelo mercado .....</i>	106
3. CONCLUSÃO GERAL A RESPEITO DA CAPTAÇÃO .....	106

<b><u>PARTE III - ESTUDO DE CASO (ETAPA DE ESTRUTURAÇÃO DA CAPTAÇÃO).....</u></b>	<b>108</b>
---	------------

## CAPÍTULO 10

<b>AS CARACTERÍSTICAS DA OPERAÇÃO .....</b>	<b>109</b>
1. AS CARACTERÍSTICAS A SEREM APRESENTADAS À EMPRESA.....	110
1.1 <i>Data de emissão, pagamento e resgate.....</i>	110
1.2 <i>Opções de put/call.....</i>	111
1.3 <i>Spread de lançamento, taxa de remuneração (cupom) e preço de emissão.....</i>	111
1.4 <i>Volume a ser emitido e em que moeda .....</i>	113
1.5 <i>Listagem, Colocação e Regime de Subscrição .....</i>	115

## CAPÍTULO 11

<b>A ESTRUTURAÇÃO DA OPERAÇÃO .....</b>	<b>116</b>
1. AS ETAPAS PARA A ESTRUTURAÇÃO DA OPERAÇÃO .....	117

1.1 Competição entre bancos pelo melhor preço e assinatura do mandato ....	117
1.2 Aprovação do Banco Central brasileiro .....	117
1.3 Processo de Due Diligence .....	118
1.4 Confecção do Offering Circular .....	118
1.5 Algumas restrições .....	119
1.6 Outras documentações .....	119
1.7 "Roadshow" .....	120
1.8 Início das vendas primárias ("Launch").....	121
1.9 Fechamento da emissão e entrega do montante ao emissor.....	121
2. CRONOGRAMA DA OPERAÇÃO .....	122
3. POSSILIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO (RATING)...	124

## CAPÍTULO 12

<b>CONCLUSÃO FINAL.....</b>	<b>125</b>
-----------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>127</b>
--------------------------	------------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>128</b>
--------------------	------------

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1 - Organograma sintético das áreas de atuação do Banco</b>	<b>15</b>
<b>Figura 2 - Relação de Negócios entre Empresa, Banco e Investidor</b>	<b>23</b>
<b>Figura 3 - Fluxo de caixa de um título de renda fixa</b>	<b>30</b>
<b>Figura 4 - Processo de Compra e Venda de ADRs</b>	<b>47</b>
<b>Figura 5 - Caminhos da Avaliação por DCF</b>	<b>66</b>
<b>Figura 6 - Conclusões Parciais das Análises</b>	<b>91</b>
<b>Figura 7 - Passos para Classificação de <i>Rating</i></b>	<b>124</b>
<b>Figura 8 - Linha de Desenvolvimento do Trabalho</b>	<b>126</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 - A Inflação Brasileira (1994-1996)</b>	<b>19</b>
<b>Gráfico 2 - Taxas de Juros Internacionais x Nacionais</b>	<b>21</b>
<b>Gráfico 3 - Emissões de Eurobônus na América Latina (1989-1996)</b>	<b>22</b>
<b>Gráfico 4 - Emissões de Eurobônus Brasileiras por Setor</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico 5 - Curva de Rentabilidade Brasileira</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico 6 - Volume de Emissões de Eurobônus (1992-97)</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 7 - Crescimento do Mercado Brasileiro x Corporações</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 8 - Emissão de Eurobônus por tipo de Emissor (92-97)</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 9 - Emissões de Eurobônus por Setor (1997)</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 10 - Emissão de Eurobônus por Moeda</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 11 - Emissão de Eurobônus por Maturidade</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico 12 – Tendência Geral</b>	<b>80</b>
<b>Gráfico 13 - Evolução Comparada: Embalagens X Outros Papéis</b>	<b>83</b>
<b>Gráfico 14 - Cobertura de Juros por EBITDA</b>	<b>104</b>
<b>Gráfico 15 - Endividamento Total das Empresas Comparadas (%)</b>	<b>105</b>
<b>Gráfico 16 - Endividamento de Longo Prazo das Empresas Comparadas (%)</b>	<b>105</b>
<b>Gráfico 17 - Estrutura <i>Target</i> da EMPRESA</b>	<b>114</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1 - O Balanço de Pagamentos Brasileiro (1992-1996)</b>	<b>20</b>
<b>Tabela 2 - Classificação dos Tipos de ADR</b>	<b>48</b>
<b>Tabela 3 - Vantagens e Desvantagens dos Diversos Programas de ADR</b>	<b>49</b>
<b>Tabela 4 - Índices de Estrutura de Capital</b>	<b>53</b>
<b>Tabela 5 - Índices de Liquidez</b>	<b>54</b>
<b>Tabela 6 - Índices de Rentabilidade</b>	<b>55</b>
<b>Tabela 7 - Índice de Rotação de Estoques</b>	<b>56</b>
<b>Tabela 8 - Principais Índices de Classificação de Crédito</b>	<b>58</b>
<b>Tabela 9 - Comparação entre a Classificação das Agências de Rating</b>	<b>60</b>
<b>Tabela 10 - Valores para Classificação dos Índices de Risco de Crédito</b>	<b>61</b>
<b>Tabela 11 Prêmio de Risco para os Diversos Mercados</b>	<b>71</b>
<b>Tabela 12 - Risco de países Emergentes (em Basis Points)</b>	<b>73</b>
<b>Tabela 13 - Produção de Pastas Celulósicas (Em toneladas)</b>	<b>82</b>
<b>Tabela 14 - Produção de Papel (Em toneladas)</b>	<b>82</b>
<b>Tabela 15 - Testes de Hipóteses para Índices Financeiros</b>	<b>90</b>
<b>Tabela 16 - Testes de Hipóteses para índices de Risco de Crédito</b>	<b>90</b>
<b>Tabela 17 - Classificação S&amp;P para EMPRESA x Brasil</b>	<b>92</b>
<b>Tabela 18 - Classificação S&amp;P para EMPRESA x Geral</b>	<b>94</b>
<b>Tabela 19 - Cálculo do “Beta” Médio</b>	<b>98</b>
<b>Tabela 20 - Klabin - Emissões de Eurobônus</b>	<b>106</b>
<b>Tabela 21 - Emissões Comparáveis</b>	<b>112</b>
<b>Tabela 22 - Principais Centros Investidores</b>	<b>120</b>
<b>Tabela 23 - Cronograma da estruturação</b>	<b>123</b>

## AGRADECIMENTOS

Aos meus **PAIS** maravilhosos que eu amo tanto e que são os responsáveis por todo este caminho traçado com sucesso;

Ao meu **GRANDE** irmão pela tão valiosa colaboração de sempre e um espelho tão querido;

À **LINDA** pelo **AMOR** inconteste e pela compreensão de sempre, quietinha...

À minha segunda mãe, Dadá pelo amor, carinho, alimento e axé;

À minha tia-madrinha-irmã-mãe Maria pelo amor, macarrão e bolinhos maravilhosos;

À Pá e Alice pelo aumento feminino da família;

Ao professor João Amato Neto pela orientação, compreensão e amizade;

À amiga Patrícia Hong por tamanha ajuda;

Ao pessoal do Banco pela amizade e treinamento conquistados

À **EMPRESA**, especialmente a Ronald pelo estímulo e dados fornecidos.

## **Sumário**

*Neste trabalho, serão apresentados todos os aspectos relevantes à avaliação e comparação de uma empresa feitas em um banco de investimentos visando a captação de recursos no exterior.*

*O Trabalho está dividido em três partes, nas quais a **Parte I (Introdução e Embasamento Teórico ao Tema do Trabalho)**, apresenta a estrutura do banco e este como ambiente incentivador para a confecção deste trabalho, além dos principais aspectos micro e macroeconômicos que levam inúmeras empresas do ramo industrial e de serviços a captarem recursos via mercado de capitais no exterior.*

*Ainda nesta, apresentaremos as principais alternativas de captação de recursos no exterior, os principais índices financeiros e de risco de crédito que são utilizados, bem como os principais modelos de avaliação de empresas e seu custo de capital que são mais comumente utilizados tanto pelos mais importantes bancos de investimentos quanto pelas grandes empresas de consultoria.*

*Na **Parte II (Estudo de Caso - Etapa de Avaliação)**, apresentaremos um estudo de caso de uma empresa do ramo de papéis e embalagens, no qual nos utilizaremos de todos os aspectos discutidos na Parte I para avaliarmos e compararmos esta às concorrentes do setor.*

*Finalmente na **Parte III (Estudo de Caso - Etapa de Estruturação da Captação)**, analisaremos os resultados obtidos na Parte II, montando uma discussão que nos levará a escolher a melhor estrutura de captação de recursos. Após a escolha, apresentaremos todos os passos para a estruturação da operação de financiamento no exterior.*

---

**PARTE I**

**INTRODUÇÃO**

---

## **Capítulo 1**

### **Introdução**

## 1. A EMPRESA

O Trabalho foi realizado em um banco de investimentos, de origem holandesa, sediado em Amsterdã, tendo unidades de atuação em vários países da Europa, Ásia e Américas.

Suas atividades englobam serviços prestados nas seguintes áreas:

- Tesouraria
- Risco de Crédito para empresas
- Risco de Crédito para bancos
- *Corporate Finance*
- *Investment Banking*
- Mercado de Capitais (Dívida e Ações)
- Operações Estruturadas
- *Underwriting*
- *Trade Finance e Commodities*
- Privatizações, Fusões e Aquisições
- Pesquisa (Mercado de Ações e Renda Fixa)

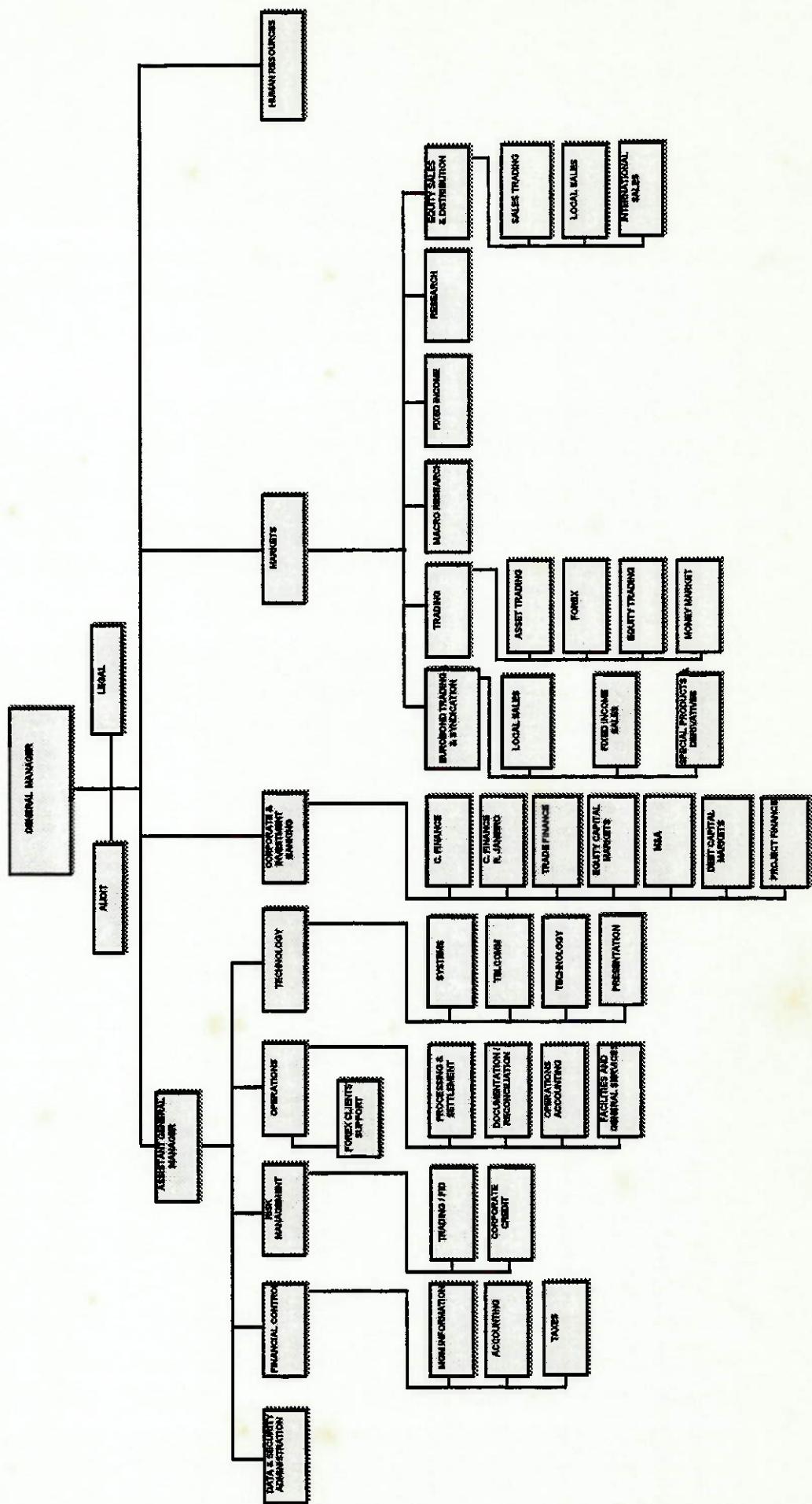
Durante o período de atuação no Brasil, (há quatorze anos), o banco veio ganhando prêmios de melhor banco estrangeiro, (revista *Euromoney*, 1995, 1996 e 1997) devido à sua boa atuação assessorando clientes, em sua maioria composta por pessoas jurídicas e investidores institucionais, com grande capital disponível para investimentos.

### 1.1 A Estrutura Organizacional do banco

Com escritórios em São Paulo e no Rio de Janeiro, o banco está estruturado de acordo com as diversas áreas de atuação e suporte.

A estrutura organizacional é a seguinte:

**Figura 1 - Organograma sintético das áreas de atuação do Banco**



## 2. O ESTÁGIO

O cargo ocupado pelo autor durante a realização do trabalho foi o de apoio aos estruturadores das operações de captação de recursos via emissão tanto de dívida quanto de ações. Atentos aos diversos ramos empresariais e também aos investidores potenciais, os analistas procuram estruturar operações de captação de recursos focando sempre nos interesses do cliente emissor, assessorando e auxiliando-o a:

### 1. Estruturar o melhor produto conforme:

- A estratégia da empresa
- As demonstrações financeiras da empresa
- A melhor “leitura” do mercado

### 2. Lançar o produto no momento correto de mercado, atentando a outras possíveis emissões na mesma época, e às condições macroeconômicas e políticas que envolvem o mercado na época do lançamento

### 3. “Colocar” o produto no mercado secundário e apoiá-lo através das forças de vendas do banco

Ao longo das operações, que se sucederam, tive a oportunidade não só de fortalecer a base de Economia, Engenharia Econômica, Análise Financeira, apresentada no curso de Engenharia de Produção, mas também manter contato com empresas do ramo industrial, tendo a oportunidade valiosa de estudar vários ramos de atuação a fundo, tais como o de construção civil, papel e celulose e o de cervejarias, algumas das quais até anteriormente visitadas através da faculdade.

Foi através destas visitas, tanto através do Banco quanto da faculdade que senti a necessidade dos estruturadores e analistas setoriais de se aprofundar na comparação entre as diversas empresas e poderem mensurar seu futuro potencial de crescimento, seu potencial de geração de divisas, sua competitividade, etc,

aliando indicadores financeiros e de risco de crédito aos de custo de capital e avaliação econômica.

Dentro destas premissas, percebi que a maior contribuição a ser oferecida seria através do estudo e aprimoramento da análise das demonstrações financeiras das empresas clientes, procurando formar um modelo de avaliação e comparação com competidoras do setor, a partir de um embasamento estatístico e matemático a determinadas decisões quanto às estruturas de financiamento.

Neste tipo de análise, nada melhor que a base de um Engenheiro de Produção que consiga entender tanto dos processos produtivos quanto das finanças das diversas empresas, conseguindo desenhar um cenário comparativo eficiente que leve a maiores probabilidades de acertos na estruturação de operações de captção de recursos no exterior.

---

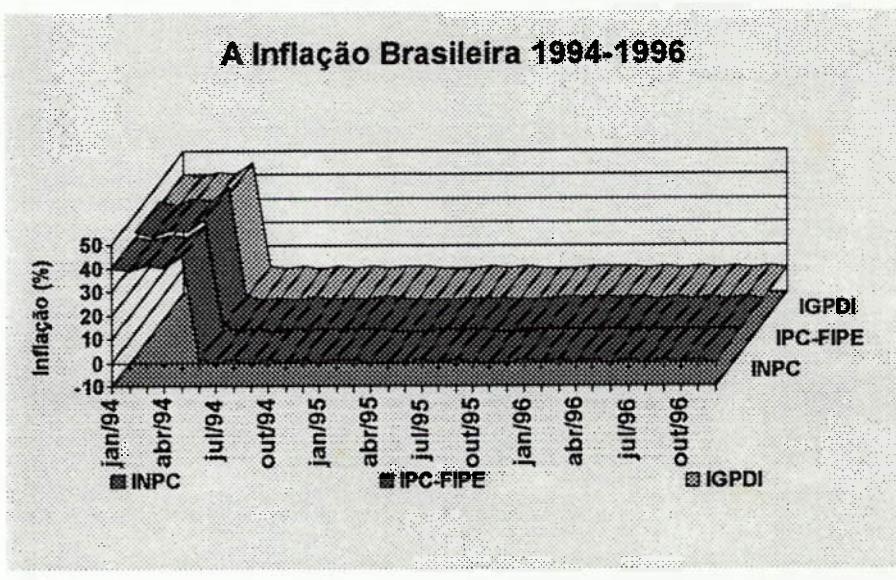
## **Capítulo 2**

# **A atuação do banco no ambiente macroeconômico do Plano Real**

## 1. O AMBIENTE MACROECONÔMICO BRASILEIRO

Através da implementação do Plano Real, o governo brasileiro pretendia e conseguiu através de determinadas medidas econômicas, conter a desestabilização de preços que durante os anos 80, assolava o país e ao mesmo tempo espantava o capital estrangeiro de nosso território. Segundo dados do Banco Central do Brasil<sup>1</sup>, podemos observar através do gráfico o comportamento da inflação a partir de janeiro de 1994:

**Gráfico 1 - A Inflação Brasileira (1994-1996)**



Fonte: Banco Central do Brasil

Ao mesmo tempo, se deu a abertura do mercado brasileiro para importação de diversos produtos antes restritos ao consumo interno.

Com a criação de uma moeda forte, sinais de estabilização econômica e a possibilidade de entrada de capitais estrangeiros no país, a configuração macroeconômica brasileira pré e pós Plano Real se distinguiu profundamente. Observemos os balanços de pagamentos resumidos de nosso país antes e depois do Plano:

<sup>1</sup> Sítio do Bacen: <http://www.bcb.gov.br>

**Tabela 1 - O Balanço de Pagamentos Brasileiro (1992-1996)**

Discriminação (US\$m)	Balanço de Pagamentos Brasileiro					
	1992	1993	1994	1995	1996	% (94/96)
<b>1. Balança Comercial</b>	15,3	13,3	10,4	(3,0)	(5,6)	-154%
Exportações	35,8	38,5	43,5	46,5	47,7	10%
Importações	20,5	25,2	33,1	49,5	53,3	61%
<b>2. Balança de Serviços</b>	(11,3)	(15,5)	(14,4)	(18,6)	(21,7)	51%
Lucros	(0,6)	(1,8)	(2,4)	(2,6)	N/A	N/A
Juros	(7,2)	(8,2)	(6,3)	(8,1)	(9,8)	56%
<b>3. Transferências Unilaterais</b>	2,2	1,6	2,6	3,9	2,9	12%
<b>4. Transações Correntes</b>	6,2	(0,6)	(1,4)	(17,7)	(24,4)	-1643%
<b>(1)+(2)+(3)</b>						
<b>5. Movimento de Capitais</b>	5,9	8,6	(24,6)	30,2	32,4	232%
Investimentos	3,1	6,2	8,2	4,8	15,5	89%
Empréstimos e Financiamentos	9,3	11,5	12,5	16,3	27,1	117%
Amortizações	(8,5)	(9,7)	(46,2)	(10,6)	(14,4)	-69%
Capital de Curto Prazo	1,7	3,2	2,7	13,2	4,0	48%
<b>Erros e Omissões</b>	(1,3)	(1,1)	(0,4)	1,4	0,9	325%
<b>SUPERÁVIT / (DÉFICIT)</b>	<b>10,8</b>	<b>6,9</b>	<b>(26,4)</b>	<b>13,9</b>	<b>8,9</b>	<b>134%</b>

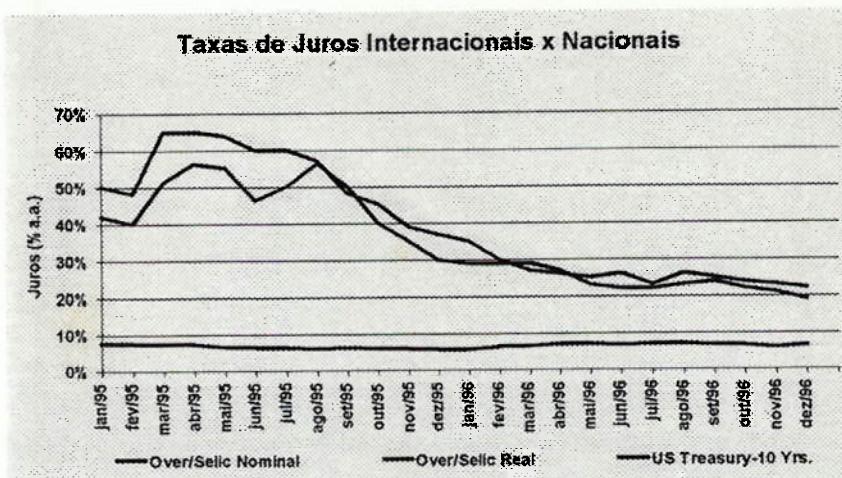
Fonte: Banco Central do Brasil

Ao mesmo tempo em que o volume de importações cresceu 61% de 1994 a 1996, como também o déficit da balança em 154%, o movimento de capitais cresceu enormemente no país, tanto em termos de investimentos diretos quanto de capitais voláteis.

Com a aprovação da emenda da reeleição do presidente Fernando Henrique Cardoso, o efetivo controle da inflação, o programa de privatizações sendo cumprido e a promessa de reformas administrativas, formou-se um quadro de otimismo dos investidores estrangeiros com relação ao mercado brasileiro, já que os riscos tanto político quanto econômico se encontram em declínio.

Por outro lado, o que realmente atrai capitais de todo o mundo para o Brasil é o chamado *spread*, ou seja, o diferencial entre os juros brasileiros e os praticados no exterior. Observemos o gráfico a seguir que compara taxas de juros praticadas em nosso país e nos Estados Unidos:

## Gráfico 2 - Taxas de Juros Internacionais x Nacionais



*Fonte: Banco Central do Brasil*

Segundo fontes do Banco Central do Brasil, o “prêmio cambial”, definido como a taxa over/Selic descontada a desvalorização cambial e entendido como uma proxy para a taxa de juros auferida pelo investidor estrangeiro, foi também alvo de sensível redução, passando de uma taxa bruta de 33,2%, acumulada em 1995, para 19,2% em 1996.

Pode parecer uma diminuição drástica em termos de rentabilidade ao investidor estrangeiro, mas o cenário otimista ainda compensa esta perda de prêmio cambial.

Alterando nosso foco de percepção, ao analisarmos da óptica da empresa brasileira que objetiviza captar recursos no mercado para financiar suas operações produtivas, as taxas de juros brasileiras continuam muito elevadas em comparação com as praticadas no exterior. Este prêmio de 19,2% torna inviável muitos dos projetos de financiamento demandados pelas empresas brasileiras, forçando-as a procurar alternativas menos onerosas de captação no exterior.

## 2. A NECESSIDADE DE ACESSAR O MERCADO DE CAPITAIS

As empresas defrontam-se, cada vez mais, com questões relativas ao financiamento de seus investimentos ou à reestruturação de seus passivos financeiros.

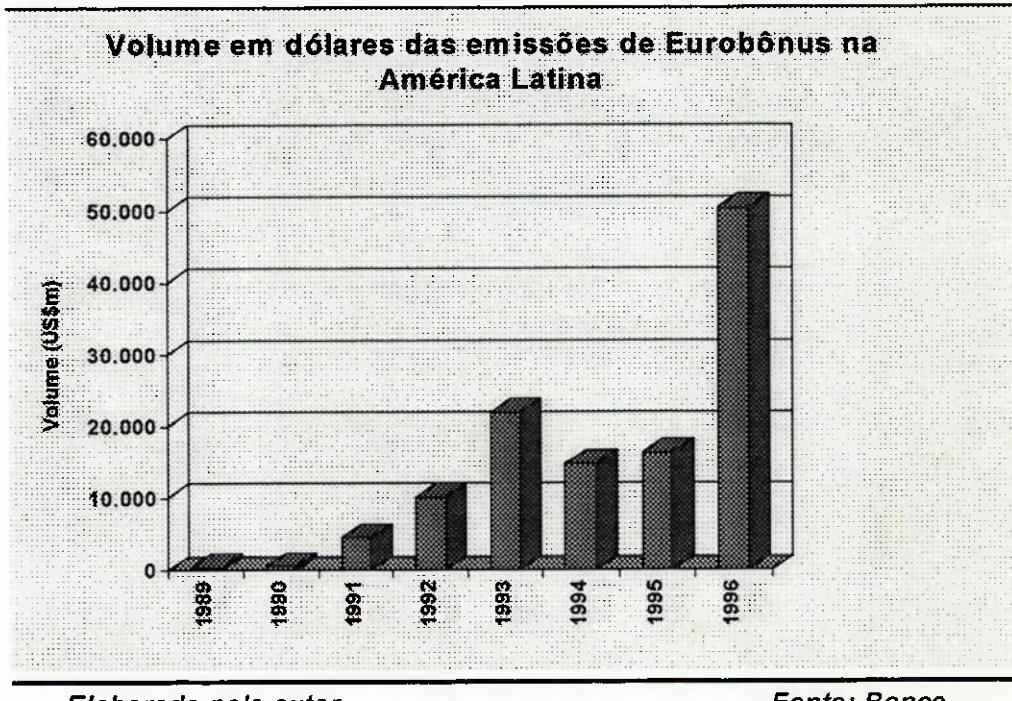
A captação de recursos através de valores mobiliários é uma alternativa aos financiamentos bancários, (no caso brasileiro, altamente oneroso), abrindo para a companhia um amplo espectro de investidores potenciais, tanto no Brasil quanto no exterior. Podemos destacar aqui os fundos de investimento, os fundos de pensão e sugadoras, ou seja, os chamados investidores institucionais.

Ao compararmos os custos de financiamento internos brasileiros com os relativos às operações de captação no exterior, fica clara a vantagem financeira que podem realizar as diversas empresas ao se utilizarem da segunda opção.

Num mercado cada vez mais globalizado e por conseguinte competitivo, empresas do ramo industrial procuram os bancos de investimentos para assessorá-las a captarem recursos no mercado de capitais brasileiro, europeu e no todo-poderoso mercado norte-americano.

Por exemplo, em 1996, o volume de 50 bilhões de dólares em emissões de títulos de dívida foi na América Latina foi recorde, havendo grandes perspectivas de quebra deste valor antes mesmo do final deste ano:

**Gráfico 3 - Emissões de Eurobônus na América Latina (1989-1996)**

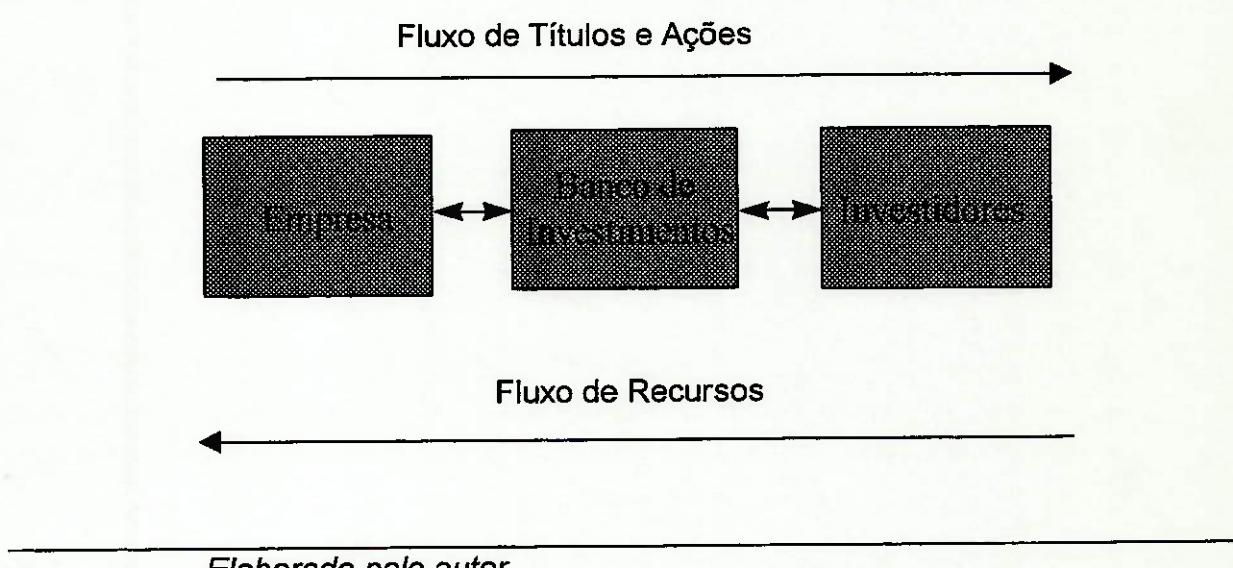


### 3. O PAPEL DO BANCO DE INVESTIMENTOS

O banco de investimentos atua como intermediário da operação de captação, tendo como preocupação essencial os objetivos da empresa, auxiliando-a a escolher a melhor alternativa que se encaixe tanto à sua estratégia, quanto às suas características financeiras e produtivas e ao cenário macroeconômico e setorial no qual se insere a empresa cliente.

Podemos representar a relação de negócios entre os participantes de uma operação envolvendo mercado de capitais da seguinte forma:

**Figura 2 - Relação de Negócios entre Empresa, Banco e Investidor**



*Elaborado pelo autor*

Na estruturação de operações de captação de recursos no mercado de capitais, o banco atua primeiramente como consultor, analisando a empresa suas possibilidades dentro de seu setor, comparando-a tanto com empresas nacionais quanto estrangeiras.

Juntamente com a empresa, estuda-se, discute-se e se estabelece um consenso em torno da operação ideal a ser processada. A posteriori, o banco é responsável por todo o processo de estruturação da operação, e pelas demais etapas.

Para que sejam estabelecidos tanto o preço de lançamento quanto o volume da operação, é comum que a instituição financeira coordenadora envie analistas e operadores de *underwriting* à empresa para realizar estudos sobre a situação financeira presente, perspectivas de resultado, capacidade de pagamento futuro dos compromissos financeiros e modelo de captação de capital mais adequado.

Para tudo isso, é necessário que uma série de estudos e análises com respeito à saúde financeira da empresa em questão sejam estabelecidos.

Na outra ponta das operações, os principais investidores (os compradores finais tanto de títulos de dívida quanto de ações), se interessam fundamentalmente em saber qual o risco de crédito da empresa, ou seja, há uma preocupação fundamental de se saber se a empresa realmente terá capacidade de honrar seus compromissos perante seus credores, tanto antes quanto depois de estruturadas as operações.

O Banco, trabalhando como intermediário na estruturação de operações de mercado de capitais, tem como função primordial estudar o setor no qual atue determinada empresa, observando as várias variáveis para aprovar ou não o aval para estruturar a operação. Ao mesmo tempo, deve aconselhar seus clientes-investidores pela injeção ou não de capital na empresa emissora.

As diversas áreas do banco devem atuar como um time para que seja possível a estruturação da operação. São elas:

### **3.1 Área de Crédito**

Estabelece os limites para a possível linha de crédito que venha a ser concedida pelo banco ao cliente. A área, ao ser noticiada da operação, procura estudar os demonstrativos e balanços financeiros desta, além de outras informações relevantes ao chamado risco de crédito que o cliente poderia vir a causar ao banco.

Desta forma, a área trabalha de forma a salvaguardar o patrimônio do banco, procurando medir os riscos e o retorno esperado com esta operação de seu ponto de vista.

### **3.2 Área de Pesquisa (Research)**

Ligada diretamente aos investidores, esta área do banco publica relatórios diários, semanais e mensais a respeito do mercado, tanto de renda fixa quanto variável, recomendando aos investidores a compra ou venda de papéis.

Em especial, para algumas empresas alvo, a área lança relatórios específicos em que as enfoca com mais profundidade esclarecendo suas perspectivas financeiras a curto e a longo prazo

Assim, é comum quando do lançamento a mercado de uma operação feita pelo banco, que a área produza relatórios específicos da empresa e os disponibilize para o maior número de investidores possível, aumentando portanto o potencial de demanda pelos papéis pelo banco lançados.

Para a confecção dos relatórios de indicação de investimentos, a área se utiliza também de informes financeiros da empresa e de seus comparáveis, montando um cenário em que se esclareça ao investidor bons motivos para a compra deste papel. Normalmente se utiliza de informações e dados publicados pela CVM, órgão regulador do mercado de capitais brasileiro em suas comparações e modelagens.

Para todos os valores mobiliários, os estudos compreendem:

- Análise e comparação de demonstrações financeiras retrospectivas
- Visita às instalações produtivas e/ou prestação de serviços, responsável pela geração da receita da companhia
- Entrevistas nas áreas comercial, de marketing e planejamento estratégico
- Análise do setor de atuação da companhia e da concorrência
- Desenvolvimento de projeções de resultado, incluindo várias simulações de aporte de recursos, no caso de um lançamento primário
- Discussão com a área financeira da empresa acerca dos valores obtidos no trabalho desenvolvido no ítem anterior e negociação final do volume e demais condições da operação

- Análise de indicadores de mercado das companhias atuantes no mesmo setor, com porte semelhante e que tenham ações negociadas na bolsa

### **3.3 Área de Vendas e Trading**

O pessoal da área de vendas é responsável basicamente pela colocação dos papéis no mercado secundário, procurando maximizar a demanda pelos mesmos através do contato direto com diversos outros bancos, formando sindicatos de vendas e *underwriting* das operações.

Já o pessoal responsável por *Trading*, se incumbe dentro da operação de manter altos os níveis de preços de cotação dos papéis lançados, garantindo a estabilidade da emissão no mercado secundário.

### **3.4 Área de Corporate Finance**

Os analistas de Corporate Finance trabalham focalizando determinados setores específicos, procurando “originar” novas oportunidades de estruturação de operações junto a empresas-clientes.

Os setores econômicos mais comuns a serem analisados são os de papel e celulose, siderurgia, petroquímica, bancário, alimentos e bebidas e construção civil.

Além de analisarem profundamente dos respectivos setores, procuram construir ótimo relacionamento e um estreito contato com as empresas ligadas, fazendo com que o banco seja sempre relacionado para concorrer aos mandatos das operações que venham a surgir.

### **3.5 Área de Estruturação**

Conjuntamente com a área de Corporate Finance, os estruturadores de produtos, tanto de dívida, quanto de ações, são responsáveis pela maioria dos contatos com clientes, monitorando e ajudando-os a estruturarem as operações a que o banco esteja “mandatado”.

São eles que preparam propostas e apresentações aos clientes, ao mesmo tempo em que administram todas as etapas de lançamento dos produtos desde a origem (aval do banco central), ao final (formação do sindicato de venda dos papéis, e colocação no mercado secundário).

Estes profissionais devem estar preparados para ajudar clientes de quaisquer ramos (industrial, bancário ou governamental) e setores, auxiliando-os na escolha da melhor alternativa de financiamento que se encaixe em seu perfil financeiro, sua estratégia de operação e que lhe traga vantagens competitivas com relação à concorrência no setor.

Normalmente nos bancos de investimentos de maior porte, as áreas de estruturação são divididas em:

- *Equity Capital Markets*
- *Debt Capital Markets*

A primeira, responsável por operações ligadas ao mercado de ações, participa basicamente no lançamento de capital de empresas no mercado tanto brasileiro quanto no exterior.

Já a segunda, trabalha com o lançamento de diversos títulos de dívida também com atuação local e internacional.

---

## **Capítulo 3**

# **As principais alternativas de captação de recursos no exterior**

## **1. INTRODUÇÃO**

Para que empresas possam captar recursos tanto para financiar suas operações industriais, modernizar seu parque industrial ou mesmo refinanciar seus passivos, estas possuem duas alternativas distintas: a primeira através de um aumento de endividamento e uma segunda através de um aumento de capital.

Por um lado, se o dinheiro injetado na empresa através do mercado acionário não aumenta o seu endividamento, nem provoca o ônus do pagamento de juros, os compradores de ações passam a ser sócios da empresa e portanto esta será obrigada a publicar seus demonstrativos financeiros periodicamente, além de ter de pagar dividendos a seus acionistas.

Neste capítulo procuraremos, então, elucidar as principais alternativas de captação de recursos que as empresas brasileiras dispõem, tanto através de emissão de títulos de renda fixa, quanto de emissão de renda variável.

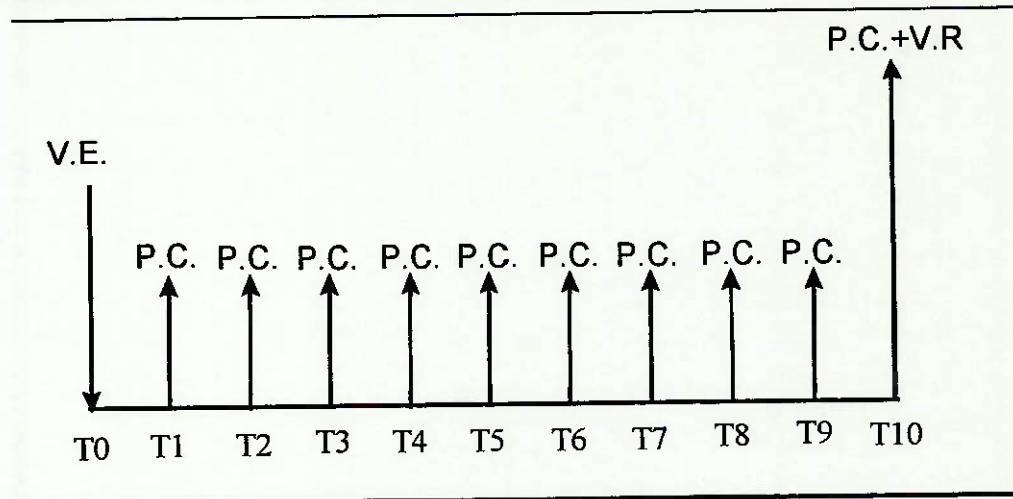
## **2. TÍTULOS DE RENDA FIXA**

### **2.1 Definição**

Os títulos de renda fixa são títulos de crédito caracterizados por uma componente de remuneração periódica e que podem ser representados por um fluxo de caixa como no exemplo que segue:

Podemos ilustrar um título de renda fixa de 5 anos, com pagamento de juros semestral por exemplo, da seguinte maneira:

**Figura 3 - Fluxo de caixa de um título de renda fixa**



*Elaborado pelo autor*

Onde: V.E: Valor da Emissão;

P.C.: Pagamento do Cupom;

V.R: Valor de Resgate do Título:

Para cada título específico, pode variar de acordo com o contrato estabelecido previamente. Porém, todo título possui genericamente determinadas características que influenciam na decisão tanto de emissão quanto de investimento. São elas:

- Data de emissão
- Datas de pagamentos
- Data de resgate
- Spread de lançamento
- Taxa de remuneração (Cupom)
- Preço de emissão
- Opções de *put/call*
- Volume a ser emitido

#### 2.1.1 Data de emissão

É a data na qual o lançamento do título é estabelecida. Esta é de fundamental importância para o emissor, pois dependendo do cenário macroeconômico do dia do lançamento, a captação pode ser um sucesso, com alta

demandas pelos títulos, ou frustrada, se a conjuntura estiver desfavorável ao lançamento.

É vital portanto, que o banco de investimentos responsável pela emissão tenha uma boa "leitura de mercado", ou seja, consiga visualizar e prever o cenário que envolverá o lançamento do título para maximizar a demanda pelos mesmos.

#### *2.1.2 Datas de pagamentos*

Expressas em períodos, (mensal, semestral, anual, etc), são nas datas de pagamentos que a taxa de remuneração estabelecida é paga (pode ser fixa, flutuante, pré-fixada ou pós-fixada, conforme o contrato).

#### *2.1.3 Data de resgate*

É a data na qual o emissor deve finalizar suas obrigações com os detentores dos títulos, repagando-lhes o valor emitido na data de lançamento.

#### *2.1.4 Spread de lançamento*

O *Spread* é uma medida em pontos básicos<sup>2</sup> do risco do título a ser lançado. Este mede acima de uma referência (título de risco zero) qual a porcentagem acima da correspondente referência, determinado título pagará de retorno a seu detentor.

Por exemplo, segundo dados do Banco, ao observarmos o Eurobônus lançado pela empresa Klabin de papéis, embalagens e celulose em Abril de 1993, esta lançou o título a um spread de 600 pontos básicos acima correspondente treasury americana de 5 anos (já que a operação possui maturação em Abril de 98). Concluímos então, que o referido título retorna ao investidor a taxa de risco zero mais 6%.

#### *2.1.5 Taxa de remuneração (Cupom)*

A taxa de remuneração de um título pode ser tanto fixa quanto flutuante ao longo sua "vida". Pode ser ainda pré ou pós fixada, dependendo do contrato

---

<sup>2</sup> Do inglês Basis Points

estabelecido previamente, segundo as necessidades do emissor. Há ainda títulos denominados "zero-cupom", que somente repagam ao investidor ao final de sua "vida". O exemplo clássico deste tipo de título é o da Ford Motor americana emitida em 1985 e que terá sua maturação no ano 2000. Normalmente se trata de um *high yield bond*, ou seja, um título de alto risco e alto retorno.

#### 2.1.6 Preço de emissão

O preço de emissão nada mais é do que a porcentagem em relação ao valor de face do título a ser paga pelo investidor no ato de compra do título.

Utilizando o mesmo exemplo da companhia Klabin, para cada dólar do valor de face do título a ser adquirido pelo investidor, este pagaria na época 0,994 cents resultando portanto num valor de face de 99,4%.

#### 2.1.7 Opções de Put e Call

As opções de *put* e *call* são formas de proteger ou oferecer maior flexibilidade tanto ao emissor quanto ao detentor de títulos de dívida.

A opção de *put* estabelece o direito ao detentor dos títulos de devolvê-los ao emissor caso as condições de mercado (taxas de juros, rentabilidade de outras diversas aplicações) sejam mais rentáveis que os próprios. Já a opção de *call*, oferece ao emissor também esta flexibilidade, na medida em que lhe assegura o direito de recolher seus títulos em determinada data e por determinado preço de face.

Voltando ao mesmo exemplo, a operação da companhia Klabin estabeleceu que em Abril de 1995 poderia se estabelecer a opção de *put*, dando portanto maior segurança a seus investidores.

#### 2.1.8 Volume da emissão

É o volume de recursos através de determinado número de títulos emitidos que será captado pelo emissor através da operação. Dependendo da alavancagem requerida pelo emissor, de sua "história" no mercado, ou seja, de suas captações anteriores, ou mesmo de seus números financeiros, o mercado terá maior ou menor

"apetite" pelos mesmos, devendo haver, portanto, uma leitura por parte do banco do volume ótimo a ser emitido.

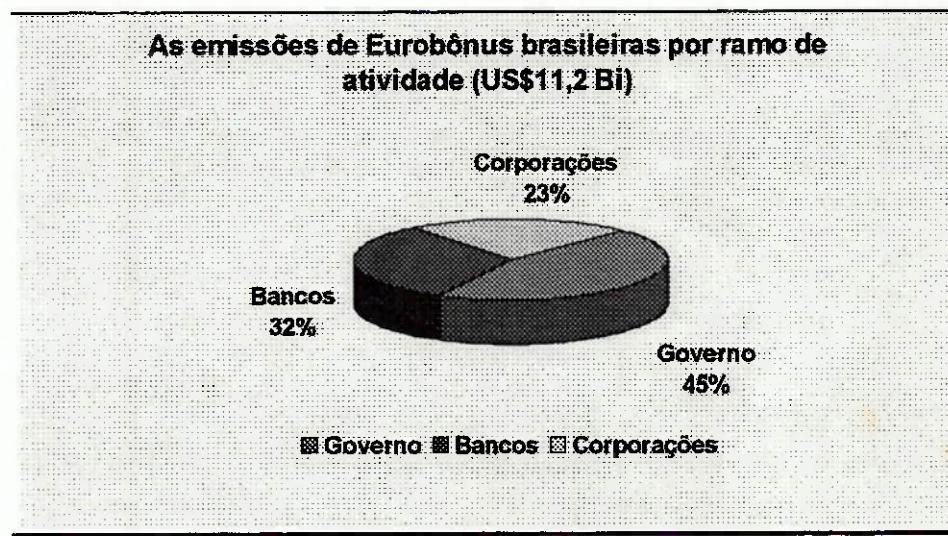
## 2.2 Tipos de emissores

Uma importante característica de um título de renda fixa é sem dúvida a natureza de seu emissor. Podemos dividir as classes de emissores em:

- Governamentais
- Bancários
- Corporativos

No Brasil, especificamente para Eurobônus, principal forma de captação externa de longo prazo, temos a seguinte situação em 1996:

**Gráfico 4 - Emissões de Eurobônus Brasileiras por Setor**



Elaborado pelo autor

Fonte: Banco

É de fundamental importância que o investidor de renda fixa tenha conhecimento que por lei, prática ou ambos, os diferentes emissores desenvolveram distintas maneiras de captar capital via endividamento ao longo dos anos. Como resultado, segundo FABOZZI (1997) "as distinções entre os vários tipos de emissores corresponderam fortemente às diferenças entre os diversos títulos em

termos de rentabilidade, denominação, risco de pagamento do principal, maturidade e tantas outras importantes características dos títulos de renda fixa".

### **2.3 Maturidade**

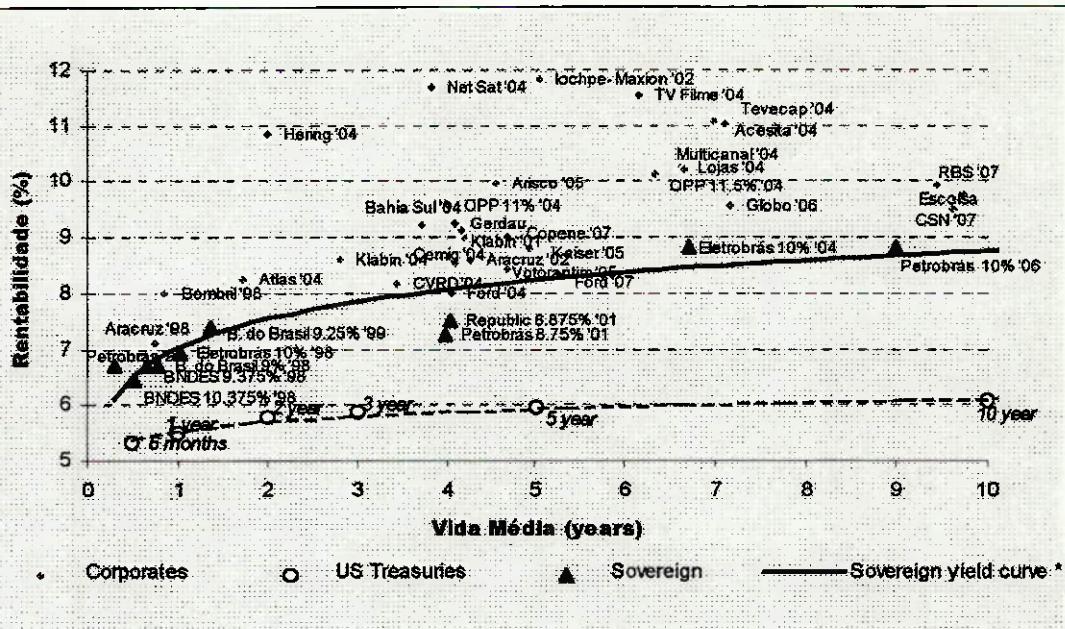
Uma figura chave em qualquer título de renda fixa é sua maturação (*term-to-maturity*), ou seja, o número de anos durante o qual o emissor se compromete a se submeter às condições da dívida. O dia da maturação é a data na qual a dívida cessa e o emissor deve pagar o valor de face de sua dívida, ou seja, o principal.

Uma indicação clara da importância da maturidade é que o código ou o nome para cada bônus contém sua maturidade (e seu cupom). Por exemplo, o nome do Eurobônus das seguintes empresas brasileiras são os seguintes:

- Bradesco 7.8% 1999
- Elevadores Atlas 11.5% 2001
- Fairway Filamentos 10.25% 2001
- Copesul 9.5% 1997

A maturação de um título de dívida é crucial por uma série de razões. Primeiro, a maturação indica a "expectativa de vida" do instrumento, ou o número de períodos durante os quais o investidor pode esperar receber os juros estabelecidos pela taxa de cupom e o número de anos antes de ser recebido o principal. Segundo, o retorno esperado relativo ao título depende substancialmente de sua maturação. Mais especificamente, o retorno oferecido por um título de longo prazo pode ser maior, igual ou menor à oferecida por um título de curto prazo, dependendo do formato de sua "curva de rentabilidade" (*yield curve*). Observemos a curva de rentabilidade brasileira para os diversos anos de maturação:

Gráfico 5 - Curva de Rentabilidade Brasileira



Fonte: Banco (dados de Set/97)

Ao observarmos a curva de rentabilidade brasileira com relação à das chamadas *treasuries* americanas, percebemos que devido ao maior risco de nossos títulos, sua rentabilidade é consequentemente maior que dos títulos americanos de longo prazo, fazendo com que estes primeiros, nos últimos anos, se tornassem grande atrativo para investidores de todo o mundo, dadas as perspectivas de estabilização política e econômica do país e o alto retorno de nossos papéis.

## 2.4 Precificação de um título

Dado que o preço de um título seja igual ao valor presente do fluxo de caixa a ele relacionado, podemos calculá-lo supondo pagamentos semestrais de juros pelo serviço da dívida:

$$P = c * \{1 - [1/(1+i)^n]\}/i + M/(1+i)^n$$

Fonte: Fabozzi (1994)

onde

c = pagamentos semestrais de juros em \$

n = número de períodos de pagamento

i = taxa de juros ou custo de oportunidade

M = volume emitido

Pode-se a partir da fórmula anterior, concluir o tamanho da influência das taxas de juros nos preços dos títulos negociados tanto no mercado de bolsa quanto de balcão. À medida em que sobem os juros, o fluxo de caixa a ser recebido pelo detentor do título é descontado por uma taxa cada vez maior e portanto o preço do mesmo tende a despencar. É por esta razão que determinadas declarações de Allan Greenspan<sup>3</sup> de suposta intenção de elevação de juros, acaba por criar uma "onda vendedora" tanto em Wall Street quanto no resto do mundo.

## 2.5 Principais Exemplos

Inicialmente, podemos citar como exemplos de principais de títulos de renda fixa que servem como fonte de financiamento a empresas os seguintes:

- *Export Notes*
- Adiantamentos sobre contratos de câmbio
- Debêntures
- *Commercial Papers*
- Securitização de Exportações
- Eurobônus

### 2.5.1 *Export Notes*

Devido ao risco de descasamento entre moedas (Real e principalmente dólar) a que estão sujeitos os exportadores, criou-se este instrumento de neutralização destes riscos. Através de *Export Notes*, empresas exportadoras podem captar recursos indexados à variação cambial.

O processo se inicia quando a empresa exportadora fecha um contrato de exportação, que implica na venda futura de determinados produtos ou insumos.

Após o fechamento do contrato de exportação, a empresa emite o título e o investidor, ao adquirí-lo, paga em reais, mas com determinada taxa de desconto, estabelecendo-se assim a taxa de juros do título.

---

<sup>3</sup> Presidente do Banco Central norte-americano, em entrevista à Revista Times (Out/97)

Dessa forma, o exportador pode se utilizar dos recursos provenientes da venda dos títulos para financiar sua produção ou novos equipamentos.

Porém, quando o importador paga pela mercadoria entregue, a empresa recebe os dólares e deve convertê-los em reais para resgatar os títulos em poder dos investidores. Este último receberá então, os recursos corrigidos à variação cambial mais uma parcela em juros previamente estabelecida. Já o emissor, terá captado recursos indexados à variação cambial, não correndo portanto o risco de uma desvalorização monetária.

### *2.5.2 Adiantamentos sobre Contratos de Câmbio (ACC)*

Principalmente a partir dos anos 90, com a finalidade de apoiar a produção brasileira voltada à exportação, o governo brasileiro permitiu que contratos de câmbio fossem fechados antecipadamente, dando-lhes segurança para fecharem contratos futuros de exportação.

Apesar de não se caracterizarem como emissões de títulos, estes são uma importante fonte de captação de recursos e que são utilizados com grande frequência por empresas exportadoras.

Como no caso das *Export Notes*, a empresa recebe recursos antes do embarque das mercadorias. Quando o banco concede um ACC, ele entrega reais à vista em troca de dólares futuros a serem recebidos quando da liquidação financeira da exportação.

Porém, para que o banco não assuma integralmente o risco cambial, ele contrata linhas de crédito em moeda internacional que representam um determinado custo. Acrescido a um determinado *spread*, este será o custo total que será repassado aos tomadores de ACCs.

### *2.5.3 Debêntures*

As debêntures são definidas como títulos que conferem a seus proprietários direitos de crédito, conforme os termos e condições de sua emissão.

São sem dúvida, importantes ferramentas de captação de recursos, através da qual empresas conseguem financiar seus recursos produtivos, ou mesmo administrar seus passivos de curto prazo, alongando os perfis de endividamento.

As debêntures podem ser de dois tipos: simples ou conversíveis em ações. Este segundo, possuidor da conversibilidade, se serve desta característica para dar ao investidor uma garantia, pois se a empresa não pagar o título no prazo do resgate, ele poderá trocá-lo por ações e vendê-las no mercado, onde a liquidez é várias vezes maior que o mercado secundário de debêntures. Desta forma, o emissor deste título tem a vantagem de poder pagar menores juros dado o oferecimento da garantia

Em relação ao pagamento de juros, estes podem ser pré ou pós-fixados. No caso de juros pós-fixados, deve estar contido o cupom e o indexador utilizado. É importante salientar que alguns títulos se utilizam de uma cesta de indicadores, sendo que o maior deles é que fornecerá a real rentabilidade.

Em termos de prazos, as emissões de debêntures se constituem nos mais diversos prazos de duração entre um e dez anos. As emissões mais comuns são aquelas de prazos de cinco e dez anos.

Outra característica interessante utilizada na emissão de debêntures é o instrumento de prêmio. Criado numa época em que era necessário que se pagasse juros maiores que os 12% estabelecidos constitucionalmente, pagava-se um prêmio adicional formado por outro índice geralmente superior ao cupom do título. Caso o cupom superasse o prêmio, este seria ignorado. Portanto, podemos compreender o prêmio como uma proteção contra eventuais flutuações das taxas de juros.

Segundo dados do Banco, um exemplo bastante oportuno e que se encaixa bem no contexto deste trabalho foi a proposta de emissão de debêntures da Companhia Bahia Sul (1994), que pagava um prêmio proporcional à variação no preço da tonelada de celulose bruta. Tal instrumento traz uma vantagem a mais ao investidor em termos de rentabilidade e ao mesmo tempo não desonera a empresa, pois esta só pagará mais aos debenturistas caso obtenha maior lucro.

#### 2.5.4 *Commercial Papers*

Os *Commercial Papers*, originários do mercado americano como uma forma de transferência de recursos entre empresas, são notas promissórias que tanto podem ser lançadas no Brasil quanto no exterior.

Estes são considerados no mercado internacional como títulos de curto prazo, (vencimento de no máximo 270 dias).

A principal utilização de *Commercial Papers* por empresas privadas se faz através dos chamados empréstimos *intercompanies*, ou seja, uma operação que envolve uma multinacional instalada no Brasil e sua matriz no exterior. A matriz adquire todo o volume de *Commercial Papers* emitidos pela subsidiária. Em verdade, ocorre um aporte de capital na empresa brasileira, mas com a vantagem de ser isenta do imposto de renda sobre a remessa de juros. No entanto, esta isenção fiscal exige que os recursos se mantenham no país por pelo menos 3 anos. É dentro deste prazo que se trocam papéis antigos por uma nova emissão *intercompany*.

### 2.5.5 Securitização de Exportações

As securitizações de exportações nada mais são que garantias para determinados títulos, que fazem com que a percepção do risco e do custo da captação de recursos se minimizem.

Normalmente, como praxe de mercado, as garantias exigidas neste tipo de emissão devem superar o valor emitido em três vezes. Portanto, para uma companhia exportadora como o grupo Shell do Brasil, emitindo US\$140 milhões em 1993, esta teve de garantir cerca de US\$420 milhões para viabilizar a operação<sup>4</sup>.

Outro exemplo ilustrativo de securitização foi feito pela Varig, através da emissão de US\$55 milhões, onde utilizava como garantia receitas de passagens aéreas para o exterior<sup>5</sup>.

### 2.5.6 Eurobônus

#### 2.5.6.1 Definição

Os Eurobônus são títulos de crédito que funcionam como a principal fonte de captação de recursos no exterior utilizada por empresas brasileiras desde 1991. Este tem se desenvolvido rapidamente, sendo lançado em diversas moedas em todo o mundo.

---

<sup>4</sup> Fonte: Banco

<sup>5</sup> Fonte: Banco

Segundo FABOZZI (1997), classificam-se títulos da seguinte forma, quanto a seu prazo:

- Menor que 1 ano  $\Rightarrow$  **Bills**
- Entre 1 e 10 anos  $\Rightarrow$  **Notes**
- Mais de 10 anos  $\Rightarrow$  **Bônus**

Porém, no Brasil, consagrou-se o costume de chamar todos eles de Eurobônus, sem qualquer distinção quanto ao prazo.

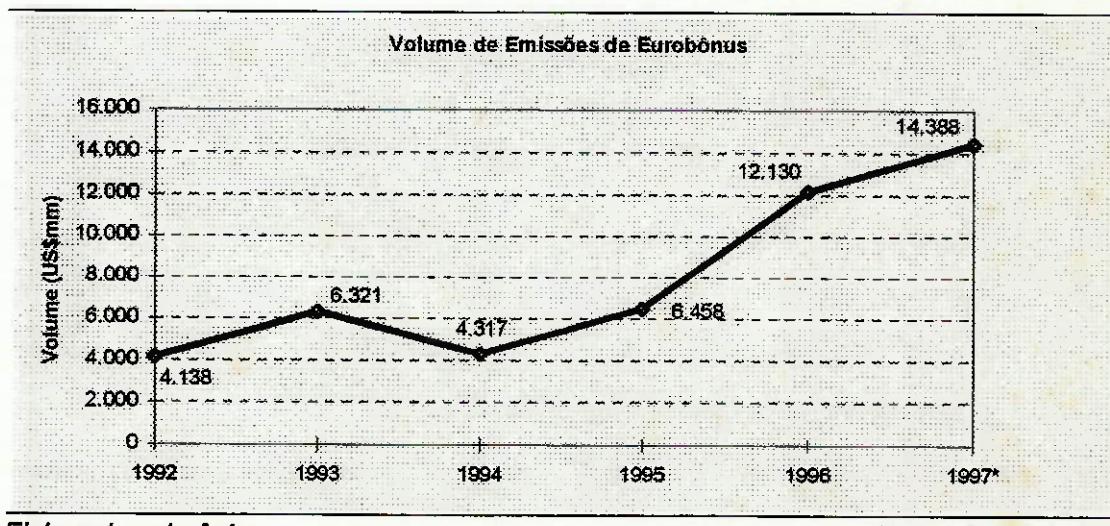
Em relação ao local de colocação, podemos classificar como "Euro" todos os títulos lançados em moedas diferentes da do seu país de origem. Dessa forma, todos os títulos em dólar negociados fora dos EUA fazem parte do Euromercado.

Semelhante ao Euromercado, temos ainda títulos estrangeiros negociados nos EUA e no Japão com suas respectivas moedas. São denominados *yankee bonds* e *samurai bonds* respectivamente.

#### 2.5.6.2 O Mercado de Eurobônus no Brasil

O mercado de Eurobônus brasileiro veio se desenvolvendo desde 1992 de forma espantosa. Com a melhora do risco Brasil, os papéis brasileiros, especialmente os garantidos pelo governo federal (papéis de estatais como Eletrobrás, Petrobrás, da própria República do Brasil, etc), foram sendo cada vez mais assediados pelos investidores estrangeiros. Dessa forma, podemos observar a tendência de crescimento que acompanha a estabilização brasileira:

**Gráfico 6 - Volume de Emissões de Eurobônus (1992-97)**

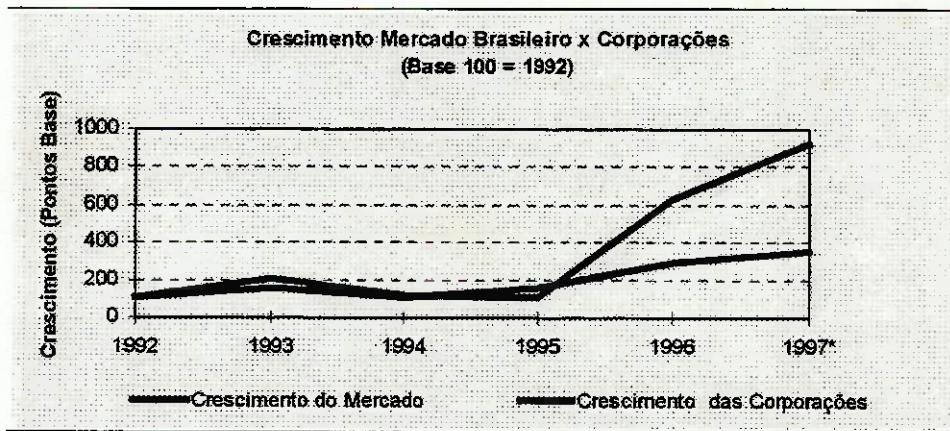


Elaborado pelo Autor

Fonte: Banco

Uma outra tendência interessante que se percebe no Euromercado é que com o passar dos anos, cada vez mais o investidor vem aceitando bem emissões de diversas empresas, assumindo seus riscos, dado o panorama instalado no Brasil e também por seu crescimento e estabilidade. Observemos o gráfico que ilustra esta tendência:

**Gráfico 7 - Crescimento do Mercado Brasileiro x Corporações**

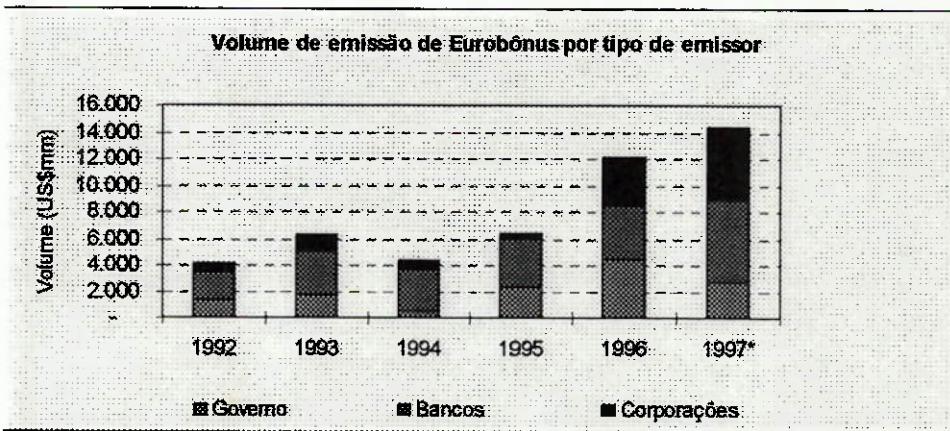


*Elaborado pelo Autor*

*Fonte: Banco*

De forma geral, as empresas vêm ao longo dos últimos anos tendo uma participação cada vez mais ativa no mercado e conseguindo fazer com que a emissão de Eurobônus se tornasse cada vez mais um bom instrumento de captação de recursos:

**Gráfico 8 - Emissão de Eurobônus por tipo de Emissor (92-97)**



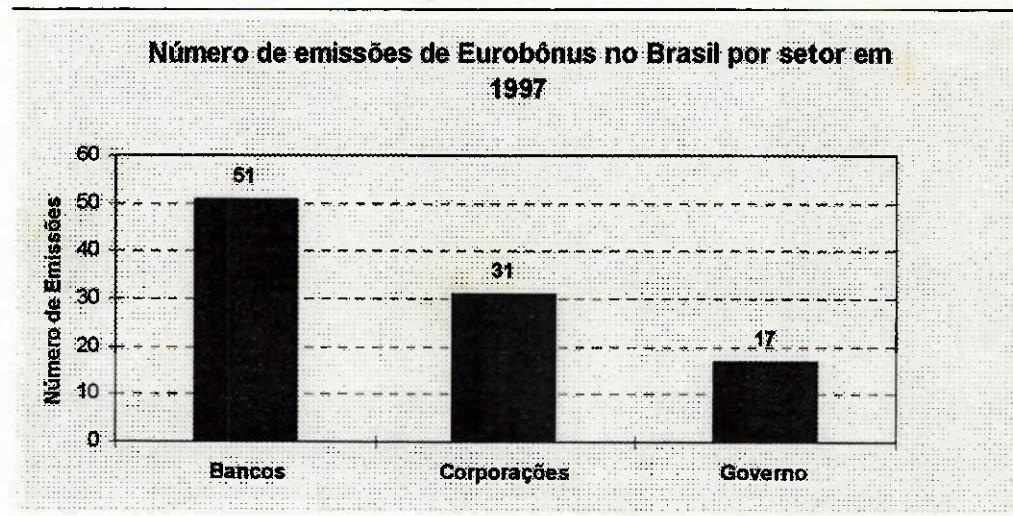
*Elaborado pelo Autor*

*Fonte: Banco*

No ano de 1997 foram lançados, até metade de Outubro, 99 títulos de Eurobônus brasileiros, dos quais 31 relativos a empresas<sup>6</sup>. Tal número representa um recorde em termos de emissões de corporações privadas, num mercado em que há pouco tempo atrás imperavam apenas papéis de bancos e instituições financeiras.

Observemos a comparação:

**Gráfico 9 - Emissões de Eurobônus por Setor (1997)**

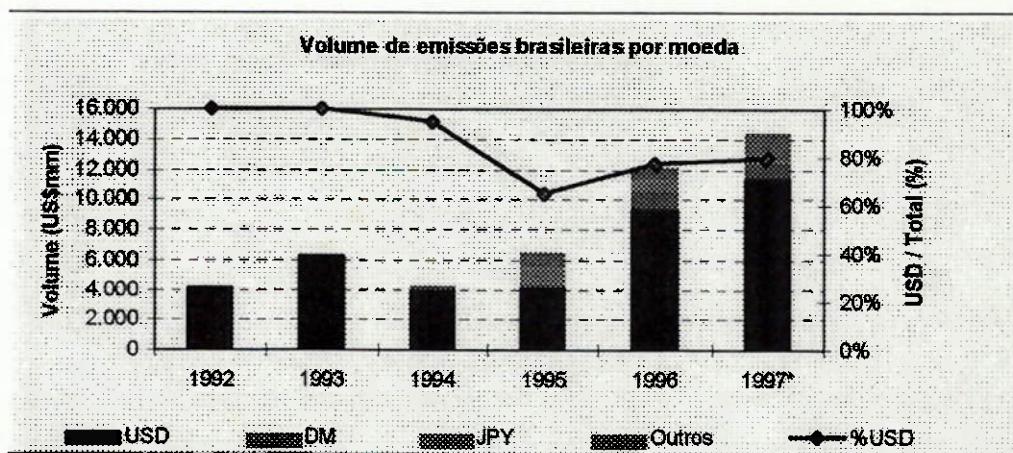


Elaborado pelo Autor

Fonte: Banco

Com relação à moeda utilizada nas emissões, a concentração em torno da moeda americana ainda se mostra bastante intensa, havendo a perspectiva, com a introdução da moeda única européia de uma mudança expressiva neste quadro:

**Gráfico 10 - Emissão de Eurobônus por Moeda**



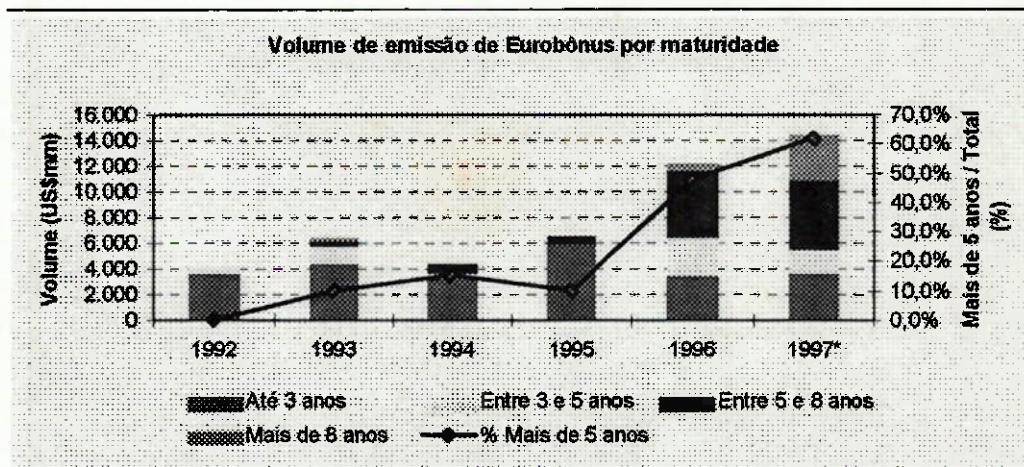
Elaborado pelo Autor

Fonte: Banco

<sup>6</sup> Fonte: Banco

Outro aspecto importante a se salientar e que mostra o amadurecimento do mercado no Brasil, é o alongamento da maturação, da "vida" dos títulos. Cada vez mais, os papéis de "vida" mais longa estão sendo bem aceitos, dada sua maior rentabilidade ao portador e proporcionado aos emissores prazos mais extensos para o repagamento de suas dívidas e abrindo espaço para captações cada vez maiores em termos de volume de recursos. Observemos a tendência:

**Gráfico 11 - Emissão de Eurobônus por Maturidade**



Elaborado pelo Autor

Fonte: Banco

### 3. TÍTULOS DE RENDA VARIÁVEL

#### 3.1 Introdução

De acordo com a legislação vigente, a condição de companhia aberta decorre da colocação de valores mobiliários em negociação nas Bolsas de Valores ou no Mercado de Balcão.

São considerados valores mobiliários emitidos por companhias:

- I. Ações (Ordinárias e Preferenciais)
- II. Bônus de Subscrição
- III. Debêntures Conversíveis
- IV. Partes Beneficíarias

## V.Notas Promissórias

O mercado considera que a plena abertura de capital ocorre pelo lançamento de ações ao público, em função do volume de negócios daí derivados e das transformações pelas quais passa a empresa a partir de então. Os demais valores, notadamente as debêntures conversíveis e os bônus de subscrição, seriam um estágio preliminar à plena abertura.

O lançamento de ações pode ocorrer tanto através de uma emissão de novas ações para subscrição pública, mercado primário, trazendo recursos para à companhia emissora, quanto através do lançamento público de lotes de ações detidos por um atual acionista. Esta última é chamada de distribuição secundária, conhecida no mercado como "block trade", não resultando na captação de novos recursos para a companhia, mas sim para o acionista que se desfaz da posição.

A partir da segunda metade dos anos 80, a distribuição secundária ganhou maior importância ao se tornar uma das principais modalidades do processo de privatização, contando inclusive com legislação específica.

Tratando especificamente de emissão de ações, estas representam uma interessante opção frente às modalidades de recursos que implicam pagamento de juros, cujo comportamento decorrente da política monetária foge ao controle da companhia. Além disto, um aumento de capital amplia a possibilidade de alavancagem da empresa emissora, dado o incremento de seu Patrimônio Líquido.

A decisão de abertura de capital de uma empresa não deve estar associada, exclusivamente, a uma necessidade imediata de captação de recursos. Quando o horizonte de planejamento empresarial indica uma futura necessidade, os dirigentes ou acionistas podem promover colocações secundárias, ou primárias de pequeno porte, de forma a preparar a empresa e o mercado para uma posterior operação maior.

O mercado é bastante receptivo à subscrição de ações destinadas à captação de recursos para novos investimentos, já que estes sinalizam expansão das atividades empresariais. Mas, operações de reestruturação financeira adequadamente organizadas e que apontem para a superação de obstáculos ao crescimento da empresa são, também, bem aceitas.

### **3.2 Os ADRs**

#### **3.2.1 Definição**

O ADR (*American Depository Receipt*) é um instrumento de captação de recursos no exterior, amplamente utilizado por empresas brasileiras e especialmente aquelas constituídas nos chamados mercados emergentes.

Este instrumento nada mais é que um certificado, um recibo de depósito americano que representa as ações de determinada companhia no exterior. Portanto, ao invés de se negociar ações, negocia-se o recibo que dá direito ao poder das mesmas.

É bom salientar que os *Depository Receipts* assumem diferentes formas de acordo com o mercado investidor alvo. Desta forma, relacionamos:

- ADR (*American Depository Receipt*) ⇒ Mercado Americano
- GDR ou IDR (*Global ou International Depository Receipt*) ⇒ Mais de um mercado investidor

Vemos então, que o *Global Depository Receipt* seria um equivalente europeu do ADR, pois este último não pode ser negociado em bolsas européias, enquanto um GDR sim.

De fato, os mecanismos de ADR foram desenvolvidos para superar determinados problemas jurídicos, técnicos e práticos enfrentados pelos investidores americanos interessados em títulos emitidos por empresas estrangeiras. Os ADRs acabam por facilitar as transferências e aumentam a disponibilidade de informações sobre o emissor estrangeiro.

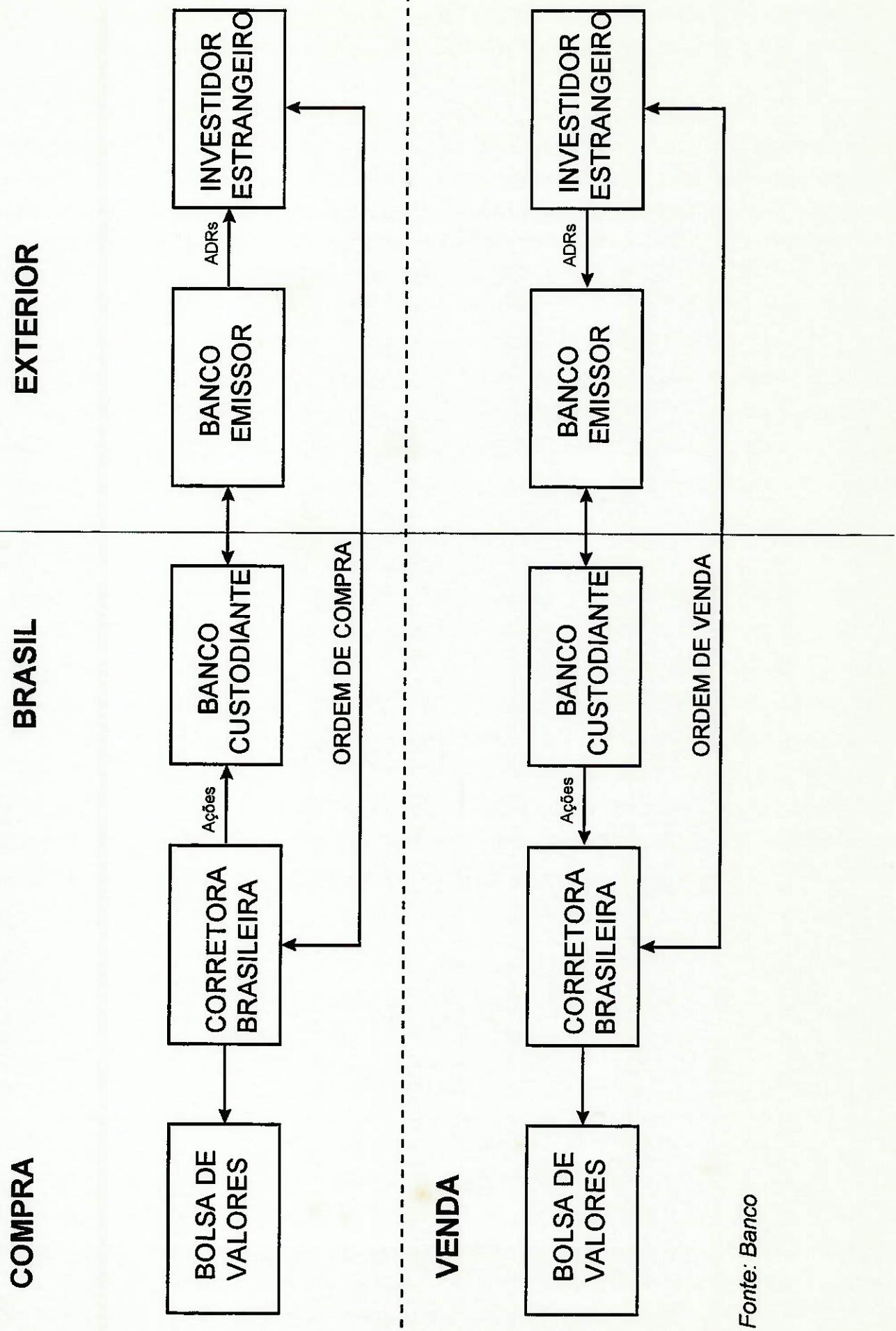
#### **3.2.2 Negociação**

Através da resolução de número 1.289 de 1987, anexos IV e V, foram regulamentados no Brasil os ADRs permitindo ao investidor estrangeiro, mediante autorização tanto do Banco Central Brasileiro quanto da CVM (Comissão de Valores Mobiliários, entidade reguladora do mercado de capitais brasileiro), constituir em sua carteira de ações, papéis brasileiros desde que se contrate uma instituição nacional como administradora da mesma.

Mais especificamente, o anexo V permite ao investidor que compre ações brasileiras, recebendo ADRs em troca.

Podemos caracterizar o processo de compra e venda de ADRs da seguinte forma:

**Figura 4 - Processo de Compra e Venda de ADRs**



Fonte: Banco

1. Investidor contata corretora brasileira e lhe dá ordem de compra de ações
- ↓
2. Corretora compra ações e as envia a um banco custodiante no Brasil
- ↓
3. Banco americano (emissor) é informado da compra das ações
- ↓
4. Banco americano (emissor) emite recibos ADRs
- ↓
5. Banco americano (emissor) entrega as ADRs ao investidor

### 3.2.3 Tipos de ADRs

Existem diferentes tipos de ADRs no que diz respeito a seus investidores-alvo, à sua negociação e captação ou não de novos recursos. Além disso, cada programa de *Depositary Receipt* apresenta determinadas vantagens e desvantagens ao emissor que elencamos a seguir nas duas próximas tabelas:

**Tabela 2 - Classificação dos Tipos de ADR**

Tipo de Programa	Investidor Alvo	Negociação	Captação
<b>Nível I</b>	Público	Mercado de Balcão	Impossível
<b>Nível II</b>	Público	NYSE/Nasdaq/Amex <sup>7</sup>	Impossível
<b>Nível III</b>	Público	NYSE/Nasdaq/Amex	Processo longo
<b>Regra 144-A</b>	Investidores Institucionais	Portal <sup>8</sup>	Processo rápido
<b>GDR</b>	Público não americano	Bolsa não americana	Processo rápido

Fonte: Banco

<sup>7</sup> Principais bolsas de valores americanas

<sup>8</sup> Diretamente com investidores institucionais

**Tabela 3 - Vantagens e Desvantagens dos Diversos Programas de ADR**

Tipo de Programa	Vantagens	Desvantagens
Nível I	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolve uma base internacional de investidores</li> <li>2. Os custos de emissão são mínimos, pois evita a publicação de relatórios periódicos requeridos pela SEC*</li> <li>3. Não há custos de listagem em bolsa</li> <li>4. O programa pode ser facilmente "upgraded"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Não permite uma oferta pública</li> <li>2. Possibilita visibilidade e liquidez baixas no mercado</li> </ul>
Nível II	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolve uma base internacional de investidores</li> <li>2. Aumenta a visibilidade e a liquidez da ação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Não permite uma oferta pública</li> <li>2. Mais caro e período de estruturação mais longo</li> <li>3. Demonstrativos financeiros devem estar parcialmente de acordo com a US GAAP**</li> </ul>
Nível III	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolve uma base internacional de investidores</li> <li>2. Aumenta a visibilidade e a liquidez da ação</li> <li>3. Permite uma oferta pública nos EUA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mais caro e período de estruturação mais longo</li> <li>2. Demonstrativos financeiros devem estar totalmente de acordo com a US GAAP**</li> </ul>
Regra 144-A	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Meio mais barato de se captar recursos que através de oferta pública</li> <li>2. Não necessariamente deve estar de acordo com as regulamentações da SEC</li> <li>3. Pode ser emitido como parte de uma oferta global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Permite apenas uma colocação privada a Investidores Institucionais</li> <li>2.. Possibilita visibilidade e liquidez baixas no mercado</li> </ul>
GDR	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Permite que o papel seja colocado e negociado em dois ou mais mercados internacionais</li> </ul>	

**Fonte:** Banco

---

## **Capítulo 4**

# **Principais índices envolvidos na avaliação e comparação de empresas**

## **1. INTRODUÇÃO**

As operações de captação de recursos envolvendo o mercado de capitais, como vimos, relacionam de forma estreita emissores, bancos de investimentos e investidores. O emissor, interessado na captação de um montante substancial de recursos, almeja que, se realizada uma operação tanto via mercado de ações, quanto pelo mercado de títulos, que esta seja bem vista por parte do mercado para que se abram portas para futuras captações de recursos.

Por parte do banco de investimentos, que lidera a operação, interessa-lhe sem sombra de dúvida que seu cliente fique satisfeito com a operação e quando necessite de uma nova emissão, que a faça mais uma vez com ele.

Com relação aos investidores, estes visam sempre boas oportunidades de rendimento, procurando injetar capital naqueles negócios que mostrem boas perspectivas de crescimento e o que é mais importante, que lhes possibilitem altas taxas de retorno sobre o investimento feito. Desta forma, é fundamental para cada uma das partes envolvidas, a realização de análises completas com relação à boa saúde financeira da empresa e também de sua credibilidade em termos de risco de mercado.

## **2. ANÁLISE FINANCEIRA DE EMPRESAS**

### **2.1 Definição e histórico**

Uma análise pode ser entendida como um processo de decomposição de um todo em suas partes constituintes, visando ao exame das partes para entendimento do todo.

Segundo MATARAZZO (1994), a análise financeira esteve muito ligada à necessidade de identificação da solidez e performance das empresas. Em meados do século XIX, fatos como o surgimento das grandes corporações nos EUA levaram à separação das funções de dono e de administrador da empresa, o que efetivamente passou a exigir um sistema de avaliação formal da performance da própria administração. Ao mesmo tempo, banqueiros e credores também começaram a usar formas de avaliação baseadas nas demonstrações financeiras.

## **2.2 Etapas da avaliação**

Segundo SILVA<sup>9</sup>, a análise financeira de uma empresa envolve basicamente as seguintes etapas:

- **Coleta:** Obtenção das demonstrações financeiras e outras informações, como dados sobre o mercado de atuação da empresa, seus produtos, seu nível tecnológico, seus administradores e seus proprietários, bem como sobre o grupo a que a empresa pertence, entre outras.
- **Conferência:** Consiste em uma pré-análise no sentido de verificar se as informações estão completas, se são compreensíveis e se são confiáveis.
- **Preparação:** Fase de reclassificação das demonstrações financeiras para adequá-las aos padrões internos da instituição que vai efetuar a análise
- **Cálculos:** Cálculos dos indicadores de estrutura, de liquidez e retorno entre outros.
- **Análise:** Observação das tendências apresentadas pelos números e todas as demais conclusões que possam ser extraídas do processo como um todo.
- **Conclusão:** Identificação, ordenação destaqueamento e relatação sobre os principais pontos e recomendações sobre a empresa.

## **2.3 Análise financeira através de índices**

Os índices financeiros são relações entre contas ou grupo de contas das demonstrações financeiras que visam evidenciar determinado aspecto da situação financeira ou econômica de uma empresa.

---

<sup>9</sup> Silva, José Pereira da. Análise Financeira das Empresas. Atlas. 1996

Assim como um médico utiliza determinados indicadores (como pressão e temperatura) para elaborar o quadro clínico do paciente, os índices financeiros permitem construir um quadro de avaliação da empresa. Porém há uma diferença. Enquanto o médico pode ter certeza que há algo errado com seu paciente, um endividamento elevado não necessariamente significa que a empresa esteja à beira da insolvência. Outros fatores como prestígio da empresa junto ao governo, relacionamento com o mercado financeiro, etc, podem fazê-la operar indefinidamente, mesmo com um nível de endividamento elevado.

Em relação à situação financeira, podemos subdividir os índices utilizados em índices de estrutura e índices de liquidez. São eles:

### *2.3.1 Índices de Estrutura de Capital*

Os índices deste grupo mostram as grandes linhas de decisões financeiras e em termos de obtenção de recursos:

**Tabela 4 - Índices de Estrutura de Capital**

Índice	Fórmula	Indica	Interpretação
Participação do Capital de Terceiros	Capital de terceiros / Patrimônio Líquido	Proporção de quanto a empresa tomou de capital de terceiros vis a vis seu capital próprio	Quanto menor melhor
Composição do Endividamento	Passivo Circulante / Capital de Terceiros	Percentual de obrigações a curto prazo em relação às obrigações totais	Quanto menor melhor
Imobilização do Patrimônio Líquido	Ativo Permanente / Patrimônio Líquido	Percentual de ativo permanente com relação a Patrimônio Líquido	Quanto menor melhor

Fonte: SILVA (1996)<sup>10</sup>

### *2.3.2 Índices de Liquidez*

Os índices deste grupo visam fornecer medidas, indicadores da capacidade da empresa de pagar suas dívidas a partir da comparação entre direitos realizáveis e as exigibilidades:

**Tabela 5 - Índices de Liquidez**

Índice	Fórmula	Indica	Interpretação
Liquidez Geral	(Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)	Relação entre Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo pela Dívida Total	Quanto maior melhor
Liquidez Corrente	Ativo Circulante / Passivo Circulante	Relação entre as duas contas	Quanto maior melhor
Liquidez Seca	(Disponibilidades + Aplicações Financeiras + Duplicatas a Receber) / Passivo Circulante	Relação entre Ativo Líquido e Passivo Circulante	Quanto maior melhor

Fonte: SILVA (1996)

---

<sup>10</sup> Silva, José Pereira da. Análise Financeira das Empresas. Atlas. 1996

Para a análise da situação econômica da empresa utilizamos:

### 2.3.3 Índices de Rentabilidade

Os índices de rentabilidade indicam qual o retorno que o empreendimento está propiciando.

**Tabela 6 - Índices de Rentabilidade**

Índice	Fórmula	Indica	Interpretação
Giro do Ativo	Vendas Líquidas / Ativo	Quanto se vendeu em relação ao investimento feito	Quanto maior melhor
Margem Líquida	Lucro Líquido / Vendas Líquidas	Quanto de lucro se obtém para cada dólar vendido	Quanto maior melhor
Rentabilidade do Ativo	Lucro Líquido / Ativo	Quanto de lucro se obtém para cada dólar investido	Quanto maior melhor
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	Lucro Líquido / Patrimônio Líquido	Quanto de lucro se obtém para cada dólar de patrimônio líquido	Quanto maior melhor

Fonte: SILVA (1996)

### 2.3.4 Índices de Rotação de Estoques

Os índices de rotação têm grande contribuição na interpretação da liquidez e rentabilidade da empresa, à medida em que servem de indicadores dos prazos médios de rotação de estoques, recebimento de vendas e pagamento de compras. Portanto são importantes para a determinação do ciclo financeiro.

**Tabela 7 - Índice de Rotação de Estoques**

Índice	Fórmula	Indica	Interpretação
Prazo Médio de Rotação de Estoques	(Estoque Médio / Custo da Mercadoria Vendida)*Dias do período considerado	Quantos dias em média os produtos ficam em estoque	Quanto menor melhor
Prazo Médio de Rotação de Vendas	(Duplicatas a Receber)* Dias do período considerado / (Vendas Líquidas + Impostos sobre Vendas)	Número de dias médio que se recebe as receitas de vendas	Quanto menor melhor
Prazo médio de Pagamento das Compras	Fornecedores*Dias do período considerado / Compras	Número de dias médio que se paga as contas de fornecedores	Quanto maior melhor

Fonte: Análise Financeira das Empresas

Comcluindo, pode-se utilizar destas 4 tabelas para um “diagnóstico” completo de como anda a saúde financeira da empresa emissora. Porém, deve-se esclarecer que, para se montar um quadro efetivo com relação a eles, é de bom grado analisarmos também empresas comparáveis e calcularmos os mesmos índices para estas. Dessa maneira, conseguimos obter uma boa perspectiva em termos de *benchmarking*, criando referências aos analistas e dando maior solidez às suas decisões de financiamento.

### **3. ANÁLISE DE RISCO DE CRÉDITO DE EMPRESAS (RATING)**

#### **3.1 Definição**

Segundo DAMODARAN (1996), o *rating* é uma classificação concedida por uma ou mais agências renomadas que procuram medir a capacidade de determinada empresa de:

- Satisfazer suas obrigações de pagamento de juros e principal
- Satisfazer suas obrigações no tempo determinado

Tal classificação envolve análises tanto qualitativas quanto quantitativas de dados públicos e particulares para se chegar à sua conclusão.

#### **3.2 O interesse dos investidores**

Os analistas de mercado, especialmente investidores, se apóiam na classificação de *rating* das empresas como uma medida de seu risco de crédito, ou *default*. Este serve de parâmetro de comparação entre uma oportunidade e outra de investimento, havendo inclusive determinados investidores institucionais, que só se interessam por companhias já classificadas.

#### **3.3 Critérios para a avaliação**

Entre uma e outra agência, os critérios para a classificação de uma empresa podem variar um pouco, mas os pontos principais que são avaliados são os seguintes:

##### **3.3.1 Análise Qualitativa**

- Risco do país
- Características da indústria
- Estrutura da corporação
- Administração do negócio

### 3.3.2 Análise Quantitativa

- Qualidade das plantas
- Linhas de negócios
- Plano de investimentos
- Rentabilidade das operações
- Performance financeira
- Projeções das demonstrações financeiras

Dentro destas premissas, as agências se utilizam de alguns indicadores-chave para a análise quantitativa, que seguem abaixo na Tabela 8:

**Tabela 8 - Principais Índices de Classificação de Crédito**

Indicadores	Descrição
Cobertura de Juros antes de Impostos	= (Resultado Operacional + Depreciação + Despesas de Juros) / Despesa de Juros
Cobertura de Juros por EBITDA <sup>2</sup>	= EBITDA <sup>11</sup> / Despesas de Juros
Fundos Operacionais / Dívida Total	= (Lucro Líquido + Depreciação) / Dívida Total
Fluxo de caixa Operacional livre / Dívida Total (%)	= (Caixa das Operações - Investimentos em Ativo Imobilizado - Variação da diferença entre Ativo e Passivo Circulante) / Total da Dívida
Resultado Operacional / Vendas (%)	= Resultado Operacional / Vendas Líquidas
Dívida de Longo Prazo / Capital	= Dívida de Longo Prazo / (Dívida de Longo Prazo + Patrimônio Líquido)
Dívida Total / Capitalização (%)	Total da Dívida / (Total da Dívida + Patrimônio Líquido)

Fonte: Damodaran (1996)

O risco de *default* de uma firma é, portanto, função essencialmente de duas variáveis: Sua capacidade de geração de fluxo de caixa e de suas obrigações financeiras, incluindo aí pagamento de juros e principal. Desta forma, companhias que geram altos níveis de fluxo de caixa, relativamente às suas despesas financeiras, possuem menor probabilidade de entrarem em *default*, consequentemente recebendo classificações de *rating* mais elevadas.

Das agências reconhecidas tanto por investidores quanto por analistas, as duas principais são a *Standard and Poors* (S&P) e a *Moody's*. Segue abaixo na Tabela 9, comparando a classificação feita pelas duas agências:

---

<sup>11</sup> EBITDA (do inglês, Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)

**Tabela 9 - Comparação entre a Classificação das Agências de Rating**

S&P		Moody's	
AAA	Capacidade bastante alta de cumprimento dos compromissos financeiros	Aaa	Melhor qualidade, com risco muito pequeno
AA	Capacidade muito alta dos cumprimentos dos compromissos financeiros, com pequena diferenciação em relação à classificação AAA	Aa	Alta qualidade, mas com classificação menor que Aaa, pois a margem de segurança poder ser menor, ou porque pode haver algum componente de risco de longo prazo
A	Condições extremamente favoráveis para a empresa, porém com possibilidade de algum risco devido a mudanças do ambiente econômico	A	Empresa favorável a receber empréstimos, porém suscetível a riscos de longo prazo
BBB	Capacidade adequada de cumprimento dos compromissos financeiros, porém, mais suscetível ao aumento de seu risco se houver variações no ambiente econômico	Baa	Capacidade de pagamento adequada; nem muito segura nem com muito risco
BB,B,CCC, CC	Investimento com algum risco, BB sendo o menos especulativo e CC o mais	Ba	Há algum risco especulativo
D	Empresas sem condições de cumprir os compromissos financeiros	B	Carente de algumas características necessárias para um investimento de pouco risco
		Caa	Posição fraca e possibilidade de não cumprimento dos compromissos financeiros
		Ca	Investimento especulativo, muita chance de não cumprimento dos compromissos financeiros
		C	Investimento totalmente especulativo, de alto risco, com muita chance de não cumprimento dos compromissos

Fonte: Damodaran (1996)

Na classificação de empresas, podemos obter como parâmetros as médias dos índices financeiros de 1990 a 1992 de um grande número de empresas (não revelado pela agência). Com os dados da Tabela 10 abaixo, podemos comparar empresas com relação a cada um dos índices, como no caso da avaliação financeira.

**Tabela 10 - Valores para Classificação dos Índices de Risco de Crédito**

Indicadores	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC
Cobertura de Juros antes de Impostos	17,65	7,62	4,14	2,49	1,50	0,92	0,68
Cobertura de Juros por EBITDA	21,03	10,52	6,17	4,24	2,60	1,87	1,16
Fundos Operacionais / Dívida Total	120,1	65,3	37,0	26,3	15,5	9,8	5,5
Fluxo de caixa Operacional livre / Dívida Total (%)	42,3	28,0	13,6	6,1	3,2	1,6	0,8
Resultado Operacional / Vendas (%)	22,2	16,3	15,1	12,6	12,7	11,9	12,1
Dívida de Longo Prazo / Capital	12,5	23,3	34,7	43,8	59,3	59,9	69,3
Dívida Total / Capitalização (%)	21,9	32,7	40,3	48,8	66,2	71,5	72,1

Fonte: Standard and Poors<sup>12</sup>

<sup>12</sup> <http://www.ratings.standardpoors.com>

---

## **Capítulo 5**

**Métodos de avaliação do valor  
econômico de empresas, e de  
custo de capital**

## *1. INTRODUÇÃO*

Antes de iniciar este capítulo, devemos esclarecer que esta etapa do trabalho não objetiva esclarecer em todos os detalhes os principais métodos de avaliação de empresas, tema de tantos outros trabalhos, como de SALES (1996) ou de CASTRO (1997). Por outro lado, procura dar ao leitor um panorama dos principais métodos a serem utilizados como auxílio à decisão principal da escolha da melhor alternativa de captação de recursos. Portanto, apresentaremos a avaliação do valor econômico e do preço de ações de empresas como uma ferramenta analítica de apoio à decisão de captação a ser estruturada.

## *2. A AVALIAÇÃO COMO UMA FERRAMENTA ANALÍTICA*

A avaliação de empresas é o processo de busca do valor da companhia como uma entidade de negócio ou de acesso ao valor do capital da empresa, dependendo de seu enfoque.

Existem inúmeros objetivos para a avaliação de empresas, como sua venda ou compra, ou mesmo determinar se o valor de suas ações é superestimado ou subestimado pelo mercado financeiro.

Porém, o mais rico uso da avaliação encontra-se na análise de impactos econômicos provindos de determinadas diretrizes e estratégias tomadas pela administração da empresa.

Consultores financeiros se utilizam ainda da avaliação econômica de empresas para um melhor entendimento de seus clientes, podendo ajudá-los de forma mais efetiva na implementação de estratégias criadoras de valor. Esta ainda possibilita aos consultores, identificar oportunidades de melhorar a posição econômica da companhia e também medir o impacto econômico de determinada transação proposta.

No nosso caso, como objetivamos auxiliar uma empresa na melhor forma de captação de recursos via mercado exterior, devemos procurar a alternativa que ao mesmo tempo se encaixe na estratégia da empresa e em seu projeto de financiamento, e também proporcione o maior ganho em termos de valor agregado.

Através da avaliação, conseguimos obter tanto uma boa estimativa do

possível preço mínimo de lançamento de ações no mercado, quanto dos custos de capital e de endividamento de empresas. Portanto, através dos conceitos mostrados neste capítulo, aliado a um bom modelo de análise financeira,<sup>13</sup> teremos em mãos boas ferramentas para tão importantes decisões.

### 3. OS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Dentre as formas utilizadas pela maioria dos bancos de investimentos na avaliação de empresas, podemos destacar dois tipos principais de avaliação, presentes na obra de DAMODARAN (1996) :

#### ***3.1 Análise de empresas comparáveis negociadas em bolsa visando a captação via mercado acionário***

Podemos avaliar uma empresa de determinado setor industrial a partir do preço atual das ações de companhias comparáveis como parâmetro para análise econômico-financeira.

Pode-se dizer então que esta análise se faz através da percepção do mercado com base em determinados múltiplos. Os principais que os investidores se utilizam para a estimativa do preço de ações de companhias fechadas são:

- Preço / Lucro por ação
- Preço / Vendas
- Preço / EBTDA
- Preço / Patrimônio Líquido

Estima-se ainda o valor alavancado de companhias (o chamado Firm Value) que é calculado através da conta (Dívida Líquida + Valor de Mercado) através dos seguintes múltiplos:

- FV / Vendas
- FV / Receita operacional

---

<sup>13</sup> Ver capítulo anterior

- FV / Fluxo de caixa operacional
- FV / Volume de produção
- FV / Valor contábil

Dessa forma, estima-se tanto o preço quanto o valor de mercado de companhias de capital fechado, utilizando-se empresas comparáveis do setor.

### **3.2 Método do Fluxo de Caixa Descontado (DCF) visando captação via ações e via títulos**

#### *3.2.1 Introdução*

Nos utilizaremos desta seção do método DCF para dar embasamento tanto à opção de captação de recursos via mercado de ações (apresentando os fundamentos essenciais para uma avaliação do valor do capital da empresa para o acionista), e também aproveitando o método para medir o custo de endividamento e a projeção de balanços como ferramentas para a emissão de dívida.

"Esta análise tem seu fundamento na regra do valor presente, onde o valor de qualquer ativo equivale ao valor presente dos fluxos de caixa esperados para o futuro"<sup>14</sup>

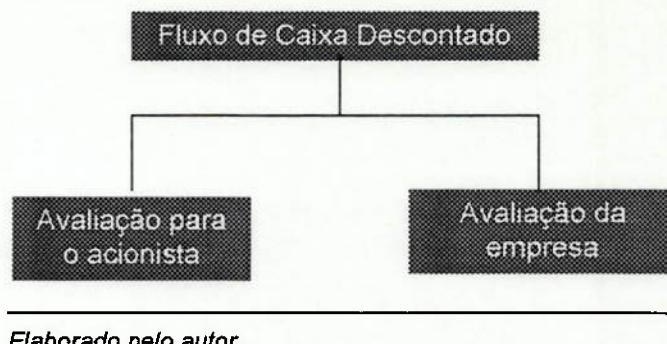
Existem em verdade dois caminhos a se seguir na avaliação por DCF<sup>15</sup>. Pode-se tanto calcular o valor do capital da empresa, ou seja, relativa ao que concerne apenas aos acionistas como avaliar a empresa como um todo, o que inclui também a parte de sua dívida.

---

<sup>14</sup> Damodaran, A. *Investment Valuation*. John Wiley and Sons, 1996

<sup>15</sup> Do inglês Discounted Cashflow

**Figura 5 - Caminhos da Avaliação por DCF**



*Elaborado pelo autor*

Para ambos os casos, deve-se passar os fluxos de caixa para valor presente, porém com taxas de desconto diferentes.

Para efeito de nosso estudo, nos interessar-nos-á como ferramenta analítica, somente a avaliação para o acionista, ou seja, o cálculo de preço de lançamento de uma possível abertura de mercado. Porém, o cálculo do custo de endividamento se mostrará fundamental na comparação entre uma alternativa e outra de financiamento.

### 3.2.2 Cálculo do fluxo de caixa

Segundo Sales<sup>16</sup>, ... "o fluxo de caixa livre é a classe dos fluxos de caixa utilizada nos modelos de avaliação econômica de empresas. Fluxo de caixa livre representa o caixa que resta (quando positivo), após serem deduzidos do fluxo de caixa operacional os investimentos em ativo imobilizado". Podemos então escrever que:

$$FCL = FCO - Capex$$

onde:

FCL = fluxo de caixa livre

FCO = fluxo de caixa operacional

Capex = investimentos em ativo imobilizado (do inglês, capital expenditures)

<sup>16</sup> Sales, André. *Considerações sobre o Valor Econômico de Empresas - TF 1996*.

### 3.2.2.1 Fluxo de caixa livre para o acionista

O fluxo de caixa livre para o acionista é a geração de caixa da empresa que sobra depois de serem deduzidas todas as despesas e impostos, porém antes de qualquer pagamento aos detentores de direitos e créditos.

Vejamos como se processa este cálculo através das contas de balanço:

---

#### Receitas

-Despesas Operacionais

=Lucro antes de encargos financeiros, impostos, depreciação e amortização<sup>17</sup>

- Depreciação e Amortização

= Lucro antes de encargos e impostos (EBIT)

- Pagamento de despesas de juros

= EBT

- Impostos

= Lucro Líquido

+ Depreciação e Amortização

+Impostos Diferidos

+/- Outras despesas / receitas que não afetam o caixa

+/- Diminuição (Aumento) do Capital Circulante Líquido

= **Fluxo de Caixa Operacional**

- Repagamento do Principal de empréstimos

+ Recursos oriundos de novos empréstimos

- Investimentos em ativo imobilizado (*Capital Expenditures*)

= **Fluxo de Caixa Livre para os Acionistas**

---

Fonte: *Considerações sobre o Valor Econômico de Empresas*

### 3..2.3 Projeções de contas do balanço financeiro de empresas e previsão de fluxos futuros

A projeção de contas do balanço financeiro de empresa é de fundamental importância em nosso trabalho por dois aspectos:

Primeiro, ao analisarmos a opção de lançamento de ações no mercado, devemos saber projetar as contas de balanço de uma empresa, fazendo com que tenhamos estimativas e previsões das diversas contas de balanço para um determinado horizonte estipulado. Assim, pode-se estimar os fluxos de caixa livre para os acionistas no futuro, trazê-los a valor presente através do custo de capital

---

<sup>17</sup> EBITDA, do inglês Earnings before Interest, Taxes Depreciation and Amortization

calculado (veremos mais adiante) e finalmente resultar no valor da companhia para os acionistas.

Em segundo lugar, ao procurar estimar a situação financeira de uma empresa para um período futuro (digamos de 5 a 10 anos), devemos saber estimar corretamente as taxas de crescimento de cada uma das contas de seu balanço referentes à análise de investimentos a ser realizada.

Por exemplo, se uma empresa estiver procurando acessar o mercado de dívida em anos futuros, esta deve procurar estimar determinados índices de alavancagem para que ela possa ter uma visão de sua situação financeira no futuro, incluindo-se aí o montante relativo à operação de mercado de capitais efetuada.

A seguir, apresentamos um exemplo que vem a esclarecer ao leitor a importância das projeções:

---

*Exemplo 1: Projeção do balanço da empresa ZZZ visando a captação de dívida no exterior*

---

Dados Financeiros	1996	1997E	1998E
Vendas Líquidas	1,914	2,105	2,309
EBITDA	681	819	1,011
Despesas de Juros	82	90	100
Lucros antes do IR	331	450	603
Fluxo de Caixa	639	734	878
Operacional			
Endividamento Líquido	774	831	827
Patrimônio Líquido	9,568	10,356	11,245
Investimento em Ativo	520	567	608
Fixo			
EBITDA - Investimento em Ativo Fixo	161	252	403

---

A partir dos dados financeiros da ZZZ, calcula-se os seguintes índices financeiros:

Índices da ZZZ	1996	1997E	1998E
EBITDA / Despesa de Juros	8,3	9,1	10,1
Cobertura de Juros antes de Impostos	5,0	6,0	7,0
Endividamento Total / Capitalização (%)	8,1	8,0	7,4
Fluxo de Caixa Operacional	82,6	88,3	106,2
Livre / Dívida Total (%)			

A partir dos índices projetados, inclui-se um determinado nível de endividamento aos números financeiros da ZZZ. Por exemplo, elevamos seu endividamento líquido de US\$ 831 milhões em 1997 para US\$ 1,5 bilhões, ou seja, uma captação ao redor de US\$ 670 milhões. e recalculamos os índices de risco de crédito estabelecidos pelas agências de *rating*:

Índices-Padrão	Índices já alavancados	Rating aproximado
EBITDA / Despesa de Juros	5,5	BBB-
Cobertura de Juros antes de Impostos	4,0	BBB
Endividamento Total / Capitalização (%)	14,5	AAA
Fluxo de Caixa Operacional	48,9	A
Livre / Dívida Total (%)		

Finalmente, dentro destas premissas, com base em dados de 1997, com a manutenção de taxas de juros estáveis, a empresa ZZZ poderia elevar seu endividamento em aproximadamente **US\$500-700 milhões** sem aumento significativo em seus **custos de endividamento**.

### 3.2.4 Estimativa de Taxas Desconto

Apresentaremos aqui estimativas das taxas de desconto para em primeiro lugar poder trazer, a valor presente os fluxos de caixa livres para o acionista. Porém, mais do que isto, é interessante saber calcular o chamado *WACC* ( Média

Ponderada do Custo de Capital)<sup>18</sup>, para que possamos avaliar os custos tanto do capital para o acionista, quanto o custo de endividamento de empresas.

Fica claro neste ponto, que ao compararmos os custos de capital com o de endividamento, estaremos também obtendo parâmetros de comparação de custos entre emissões de ações e captações de títulos de dívida.

Segundo Damodaran<sup>19</sup>, a média ponderada do custo de capital pode ser definida como:

$$WACC = R_E \times [PL/(D+PL)] + R_D \times [(D/(D+PL))]$$

onde:

$R_E$  = Custo de Capital Próprio

$R_D$  = Custo de Endividamento

$PL$  = Valor de Mercado do capital próprio da empresa

$D$  = Valor de mercado do montante de dívida da empresa

### 3.2.4.1 Cálculo do custo de capital próprio

De forma ampla, podemos dizer que o custo de capital próprio (ou para o acionista) é a taxa com a qual ele estará satisfeito em investir na empresa.

A melhor estimativa do mesmo, segundo Damodaran, se faz através do chamado CAPM<sup>20</sup>, onde se calcula:

$$R_E = R_L + \beta \times (R_M - R_L) + R_{PAÍS}$$

onde:

$R_E$  = Retorno esperado

$R_L$  = Taxa livre de risco

$\beta$  = “beta” da ação da empresa

$R_M$  = Retorno esperado para o mercado de ações

$R_{PAÍS}$  = Risco País

<sup>18</sup> Do inglês, Weighted Average Cost of Capital

<sup>19</sup> Damodaran, A. *Investment Valuation*. New York, John Wiley & Sons, 1996

<sup>20</sup> Do inglês Capital Asset Pricing Model

A taxa livre de risco pode ser entendida como a taxa de retorno de segurança absoluta, ou seja, risco zero. Normalmente são utilizados os títulos de 10 ou 30 anos do governo americano (as chamadas *US Treasuries*).

O prêmio de risco ( $R_M - R_f$ ) é a diferença entre o retorno esperado para o mercado de ações e a taxa livre de risco. Em realidade, este primeiro é uma estimativa do retorno médio de todas as empresas do país.

A Tabela 11 mostra uma aproximação do risco de acordo com as características de mercado que a empresa se encontra:

**Tabela 11 Prêmio de Risco para os Diversos Mercados**

Características de Mercado	Prêmio de Risco
Países emergentes com risco potencial (América do Sul, Leste Europeu)	8,5%
Países emergentes (México, Ásia menos Japão)	7,5%
Países desenvolvidos (EUA, Japão, Inglaterra)	5,5%
Países desenvolvidos, com poucas empresas listadas em bolsa (países europeus)	4,5%-5,5%
Países desenvolvidos, com poucas empresas listadas e economia bastante estável (Alemanha, Suíça)	3,5%-4,0%

*Fonte: Damodaran, Investment Valuation - 1996*

O coeficiente “beta” pode ser entendido como o coeficiente angular da reta resultante da regressão linear entre o índice geral de um mercado (por exemplo o Ibovespa) e o valor da ação de uma determinada companhia.

É importante salientar também que quanto maior o grau de alavancagem da empresa, maior será seu “beta”. Portanto, devemos definir os conceitos de “beta” alavancado e desalavancado:

$$\beta_A = \beta_D \times [1 + (1 - \text{imp}) \times (D / C)]$$

onde:

$\beta_A$  = “beta” da empresa alavancada

$\beta_D$  = “beta” da empresa desalavancada

Imp = taxa de imposto

D/C = índice que relaciona o montante de dívida / capital da empresa

Especificamente para empresas não negociadas em bolsa, procura-se estimar seu “beta” como uma aproximação dos “betas” de empresas comparáveis. Assim sendo, deveremos ter:

### Exemplo 2

Empresa “comparável”	Beta	Dívida /Capital Próprio
I	a	g
II	b	h
III	c	i
IV	d	j
V	e	k
<b>Média</b>	<b>f</b>	<b>l</b>

Elaborado pelo Autor

Assim, com o auxílio do software Economática<sup>21</sup>, podemos obter por exemplo os “betas” alavancados de 5 empresas e seus respectivos índices de endividamento.

Com a média dos “betas” calculado, devemos desalavancá-lo, conforme a média do índice D/C e a taxa cobrada de imposto (usando a fórmula exposta acima).

Logo após, utiliza-se o índice de endividamento da empresas e sua taxa de imposto para realavancar seu “beta” conforme as características da empresa.

Finalmente, em qualquer tipo de investimento em que se relacionem investidores estrangeiros, por melhor que seja a empresa, introduz-se uma margem de risco soberano, ou seja, o risco político e macroeconômico de possíveis instabilidades que afetem os rendimentos dos ativos financeiros em geral.

Abaixo segue a Tabela 12 com os riscos medidos em *basis points* para alguns países emergentes:

<sup>21</sup> Software utilizado pela maioria dos bancos de investimento na obtenção de índices e cotações financeiros

**Tabela 12 - Risco de países Emergentes (em Basis Points)**

País	Risco País
Chile	100
Colômbia	250
Argentina	450
México	500
<b>Brasil</b>	<b>600</b>
Peru	600
Panamá	700
Equador	1000

Fonte: JP Morgan (1997)

### 3.2.4.2 Cálculo do custo de endividamento

Segundo Sales, "O custo de dívida é a medida do custo para a empresa obter empréstimos para se financiar (obter capital de giro, promover investimentos, alavancar projetos)..."

Este é obtido segundo Damodaran, pelas seguintes variáveis:

(a) **O nível atual das taxas de juros:** À medida que o nível de taxas de juros aumentam, o custo de endividamento para empresas também cresce.

(b) **O risco de *default* da companhia:** Quando cresce o risco de *default*<sup>22</sup> de uma empresa, o custo para empréstimos e financiamentos cresce. Um meio de se medir o risco de *default* é usando o *rating*<sup>23</sup> da companhia, com maiores *ratings* pagando menores taxas de juros e baixos *ratings* pagando altas taxas. Porém, se não há a avaliação de *rating* de determinadas companhias, utiliza-se as mais recentes taxas que a empresa pagou para obter financiamentos como uma proxy desta medida.

(c) **A vantagem da taxação dos impostos relacionados à dívida:** Como os juros são dedutíveis do Imposto de Renda, o custo de dívida depois de impostos é função da taxa de impostos.

<sup>22</sup> Ver capítulo 4 para maiores detalhes sobre o risco de *default* de empresas

Dessa forma, podemos calcular o custo de endividamento de empresas através da seguinte fórmula:

$$R_D = R_{D \text{ antes de impostos}} \times (1 - t)$$

onde:

$t$  = Taxa de impostos da empresa

---

<sup>23</sup> Ver capítulo 4 para mais detalhes sobre o *rating* de empresas

---

## **PARTE II**

# **ESTUDO DE CASO (ETAPA DE AVALIAÇÃO)**

---

## **Capítulo 6**

# **A EMPRESA e seu setor de atuação**

## **1. INTRODUÇÃO**

### **Objetivos**

Através deste estudo de caso, procuraremos construir baseados em dados financeiros, hipóteses de investimento para uma determinada empresa. Para isso, nos utilizaremos de análises tanto individuais quanto comparadas a empresas do mesmo setor para que possamos ter em mãos informações sólidas para a tomada de decisão de investimento correta.

#### **1.1 A EMPRESA**

Escolhemos para este estudo de caso uma empresa do ramo de papéis e embalagens que denominaremos EMPRESA. Companhia de capital fechado, não participa do mercado de capitais nem através de títulos de dívida tão pouco via mercado acionário. É portanto perfeita para que apliquemos toda a teoria que nos dispusemos a apresentar nos capítulos anteriores.

Inserida num mercado altamente competitivo, pode-se dizer que a empresa é uma das grandes produtoras do setor, procurando cada vez mais aumentar sua capacidade de produção e também sua fatia de participação no mercado.

Em suas fábricas espalhadas pelos estados de SP e SC, produz atualmente 150.000 toneladas de embalagens de papelão ondulado e 350.000 toneladas de kraftliner por ano, sendo a EMPRESA o segundo maior produtor de embalagens do país.

Desta maneira, uma captação de recursos via mercado exterior seria a operação que lhe possibilitaria ampliar suas plantas e ao mesmo tempo renegociar seus passivos de curto prazo. Dentre os principais objetivos de investimentos a serem implementados nas fábricas da companhia, podemos citar:

- Ampliação da capacidade de recuperação de químicos e energia
- Aquisição de nova máquina de papel
- Melhorias e aumento de capacidade nas atuais máquinas de papel
- Maior capacidade de conversão de embalagens para garantir o nível de integração de seus produtos

## **1.2 A Evolução do setor de 1992-96**

### **1992**

O ano de 1992 caracterizou-se por profundas oscilações e grandes expectativas no cenário econômico e político que contribuíram decisivamente para o baixo desempenho das atividades econômicas.

Algumas indicações de melhoria apareceram no último trimestre do exercício, após a definição do processo de impeachment e posse do novo Presidente da República, cujo governo sinalizou sua intenção de dar prioridade à retomada do crescimento.

Tendo em vista a retração do mercado interno de celulose e papel o setor intensificou as exportações, segundo a ANFPC (1996), para 2.930 mil toneladas (1991: 2730 mil) para dar vazão à produção nacional, cuja capacidade foi aumentada com a entrada em funcionamento de novas instalações.

### **1993**

A economia brasileira voltou a registrar, segundo o Banco Central brasileiro, crescimento de 5% em 1993, após 3 anos de virtual estagnação. Essa recuperação, que teve início no último trimestre de 1992 com a definição da sucessão presidencial, perdurou durante todo o exercício, não obstante o forte recrudescimento da inflação e elevadas taxas de juros.

Este ano foi de dificuldades para o setor de celulose e papel e produtos de papel no mercado interno e principalmente no mercado internacional, devido ao excesso de oferta, acirrando a concorrência entre os produtores e afetando sensivelmente os preços.

### **1994**

Em função das medidas estabilizadoras do Plano Real, a economia brasileira cresceu como um todo neste ano. Com a redução da inflação e consequente

aumento do poder aquisitivo, o consumo permaneceu elevado no decorrer do ano, apesar das altas taxas de juros do mercado.

Este foi um ano de recuperação para o setor de celulose e papel com demanda bastante aquecida tanto no mercado doméstico quanto internacional. Em função disto, os preços da celulose branqueada de eucalipto na Europa, evoluíram 80% e o de kraftliner (papel para produzir caixas de papelão ondulado) 52%.

## 1995

Seguindo o plano de estabilização de iniciado em 1994 a economia brasileira continuou a crescer, acumulando em 1994, segundo o Banco Central brasileiro, 5.7% e em 1995 4.2%, com a inflação não só controlada mas com tendências de deflação.

O ano foi de crescimento econômico mundial. Isto levou a um aumento excessivo de demanda e um corrida pela reestocagem de papel em todas as áreas do mundo. Elevaram-se os preços de celulose e papel a níveis jamais vistos nos últimos 10 anos, mas que cessaram no último trimestre, simultaneamente à entrada de novas capacidades no mercado nacional e mundial.

## 1996

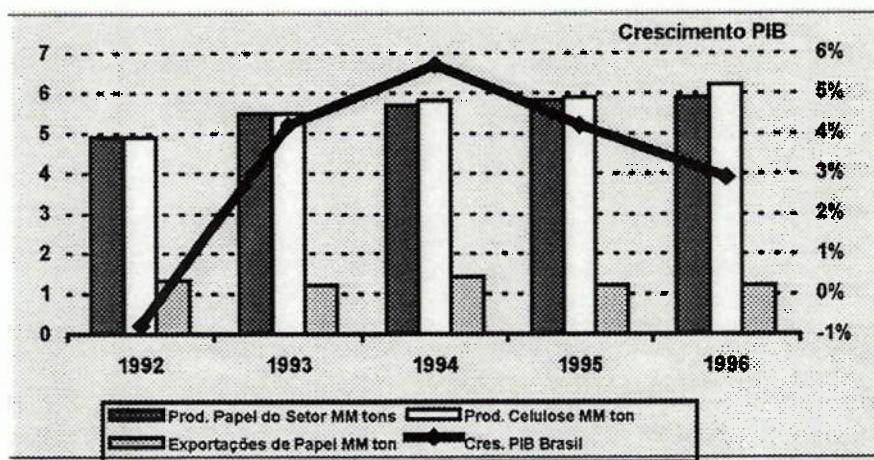
Continuando a situação de estabilidade, 1996 foi um ano de crescimento moderado: 2.9%, segundo o Banco Central do Brasil.

No setor de papel e celulose, após sucessivas altas nos preços internacionais durante 1994 e maior parte de 1995, deu-se início a uma forte queda nos preços da celulose e dos papéis para embalagens, que perduraram até hoje. Este movimento foi motivado pela redução da atividade econômica dos grandes países consumidores, como EUA e Alemanha, bem como pelos altos níveis de estoques junto aos clientes.

## Tendência Geral

Podemos analisar o setor de forma comparada no período (1992-1996) a produção de papel e celulose além das exportações de papel e o crescimento do PIB brasileiro através do seguinte gráfico:

**Gráfico 12 - Tendência Geral**



Fonte: ANFPC (1996)

### 1.3 Os números do setor em 1996

O setor de Papel e Celulose é composto por 220 empresas que operam 255 unidades industriais, localizadas em 16 estados brasileiros. Utilizando exclusivamente madeiras provenientes de florestas plantadas, o setor conta, atualmente, segundo a ANFPC (1996), com 1.4 milhão de hectares de reflorestamentos próprios, principalmente de *Eucaliptus* (61%) e *Pinus* (36%).

O Brasil é o 7º e 12º colocado entre os maiores produtores mundiais de celulose e de papel respectivamente. O setor conta com alto nível de capacitação técnico-profissional e investe continuamente na atualização e expansão de seu parque produtivo. Atestando a excelente qualidade do produto nacional, diversas empresas já foram certificadas por institutos internacionais de conformidade às Normas ISO-9000 e ISO-14000.

Em 1996, essas empresas proporcionaram 64 mil empregos em suas atividades industriais e 38 mil nas florestais, perfazendo um total de 102 mil empregos diretos, segundo a mesma ANFPC (1996).

No período de 1986-1996, a taxa de crescimento médio anual da produção nacional de papel foi de 2,7% e a de celulose 4,8 %.

A capacidade instalada do setor situa-se em 7,1 milhões de toneladas de papel e 7,0 milhões de toneladas de celulose. O nível de utilização no exercício foi de 83% e 91%, respectivamente, para papel e celulose.

A produção brasileira de papel no exercício foi de 5,9 milhões de toneladas, 1,5% maior do que a do ano anterior e, a de celulose e pastas 6,2 milhões de toneladas, com crescimento de 4,9%.

Já os papéis para embalagem e os papéis para imprimir/escrever participaram com 44% e 31%, respectivamente, da produção nacional. A celulose branqueada de eucalipto participou com 66% do total da celulose produzida.

Da produção nacional, o mercado interno, constituído pelas vendas domésticas e consumo próprio das empresas, absorveu 80% do papel e 63% da celulose.

O consumo aparente de papel cresceu 3,4% no ano, atingindo 5,6 milhões de toneladas, enquanto o consumo per capita foi de 35,2 kg, contra 34,5 kg em 1995. O setor exportou 1,2 milhão de toneladas de papel e 2,2 milhões de toneladas de celulose, registrando em relação ao ano anterior, crescimento de 0,4 % e aumento de 10,8 %, respectivamente. A receita das exportações foi de US\$ 1,9 bilhão, inferior a do ano anterior em 28,5%.

Representando aproximadamente, 1,3 % do PIB, o faturamento do setor em 1996 foi estimado no equivalente a US\$ 7,3 bilhões e os impostos diretos gerados pelas empresas foram de US\$ 948 milhões.

Dados preliminares indicam que no exercício de 1996, o país importou 909 mil toneladas de papel e 214 mil toneladas de celulose, principalmente de fibra longa branqueada. O valor dessas importações foi de US\$ 987 milhões, 9,7% abaixo ao de 1995.

Pode-se ter uma boa idéia de como se comportou a produção de papel e celulose diferenciada por tipo de produto através das 2 tabelas a seguir:

**Tabela 13 - Produção de Pastas Celulósicas (Em toneladas)**

<b>Tipo de Celulose</b>	<b>1996</b>	<b>Jan-Set/96</b>	<b>Jan-Set/97</b>
Fibra Longa	1.345.347	1.000.249	952.658
Branqueada	221.520	174.512	87.973
Não-Branqueada	1.123.827	825.737	864.685
Fibra Curta	4.390.831	3.273.553	3.421.629
Branqueada	4.098.038	3.057.827	3.216.842
Não-Branqueada	292.793	215.726	204.787
P.A.R.	465.257	352.634	322.628
<b>TOTAL</b>	<b>6.201.435</b>	<b>4.626.436</b>	<b>4.696.915</b>

Fonte: ANFPC (1996)

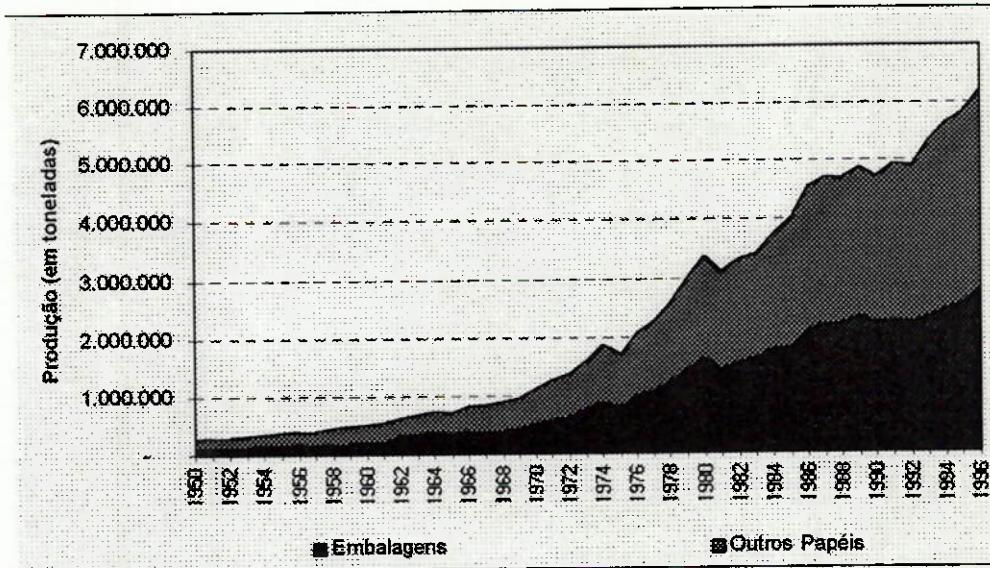
**Tabela 14 - Produção de Papel (Em toneladas)**

<b>Tipo de Papel</b>	<b>1996</b>	<b>Jan-Set/96</b>	<b>Jan-Set/97</b>
Imprensa	277.293	207.383	194.705
Imprimir e Escrever	1.806.721	1.325.426	1.483.335
Embalagem	2.799.751	2.059.720	2.117.186
Sanitários	580.311	434.619	438.348
//Cartões e Cartolinhas	596.702	443.914	469.164
Especiais	138.244	104.147	121.300
<b>TOTAL</b>	<b>6.199.022</b>	<b>4.575.209</b>	<b>4.824.038</b>

Fonte: ANFPC (1996)

Observemos ainda a evolução comparada da produção de papéis e embalagens no país, mostrando sua quota de participação no volume de produção total:

**Gráfico 13 - Evolução Comparada: Embalagens X Outros Papéis**



Fonte: ANFPC (1996)

---

## **Capítulo 7**

**Avaliação e comparação da EMPRESA  
com suas principais concorrentes**

## *1. INTRODUÇÃO*

Este capítulo visa iniciar a análise econômica da EMPRESA auxiliando-a a escolher dentre as alternativas de captação de recursos apresentadas no capítulo 3, a que mais benefícios lhe traga, tanto em termos de estratégia quanto de minimização de custos de financiamento.

Apresentaremos aqui, o resultado de uma extensa pesquisa bibliográfica de diversas metodologias para a avaliação financeira de empresas. Através de determinados índices financeiros, procuraremos comparar a EMPRESA às suas principais concorrentes. Segundo Matarazzo<sup>24</sup>, “A análise financeira de balanços é uma ferramenta poderosa à disposição das pessoas físicas, e jurídicas relacionadas à empresa, como acionistas, dirigentes, bancos, fornecedores, clientes e outros. A função do administrador financeiro é orientar as decisões de investimentos a serem tomadas pelos dirigentes da empresa”.

É importante salientar ainda que, não satisfeita com a comparação direta entre os diversos índices das diferentes empresas, e com as metodologias individuais dos diversos autores, resolvi criar um modelo de comparação através de testes de hipóteses, que visa dar embasamento estatístico à real superioridade ou inferioridade da EMPRESA com relação às comparáveis do setor.

Dessa maneira, apresentaremos este modelo que procura comparar de forma segmentada e global a EMPRESA às comparáveis do país e da América Latina.

## *2. METODOLOGIA UTILIZADA PARA A COMPARAÇÃO ENTRE EMPRESAS*

Nesta etapa do trabalho, apresentaremos os passos para a análise comparativa da EMPRESA com outras do setor, utilizando os diversos índices financeiros apresentados no capítulo 4, como também as etapas de avaliação apresentadas a seguir:

---

<sup>24</sup> Matarazzo Dante C. Análise Financeira de Balanços. Atlas, 1995

## **2.1 Escolha das empresas comparáveis**

Para que a análise comparativa seja bem executada, o passo inicial é escolher dentre as empresas inseridas no mercado de papéis e embalagens, aquelas que mais se assemelham em termos de *core business* à EMPRESA. Portanto foram selecionadas 10 empresas, as quais 5 brasileiras e 5 outras latino-americanas.

## **2.2. Coleta de dados financeiros**

Através do software Economática, consegui extrair os balanços financeiros e os demonstrativos de resultados e de origem de aplicações e recursos das dez empresas do setor de papéis, embalagens e celulose, com todas as demonstrações financeiras referentes a 31 de Dezembro de 1996, com os números em dólares americanos.

## **2.3. Padronização dos demonstrativos financeiros**

Para que se facilitassem os cálculos dos índices relativos à devida comparação da empresa com outras do setor, padronizou-se cada balanço de forma a se exporem os indicadores financeiros mais importantes.<sup>25</sup>

## **2.4. Cálculo dos índices financeiros e de risco de crédito**

Apresentamos os índices financeiros e de risco de crédito mais relevantes na forma de um quadro comparativo em que se mostra lado a lado os dados financeiros das empresas, mostrando ainda a média e desvio padrão do setor analisado para cada índice tanto para as empresas somente brasileiras quanto para o conjunto todo.

---

<sup>25</sup> Fonte dos balanços: Economática.

## **2.5 Elaboração de testes de hipóteses para cada índice**

Ao analisarmos comparativamente cada indicador financeiro e de risco de crédito da empresa com a média do setor, apresentamos testes de hipótese para cada um deles, mostrando para uma significância de 95% se os da EMPRESA são estatisticamente menores, maiores ou iguais aos do setor, dependendo da interpretação vista no capítulo 4.

Segundo BUSSAB e MORETTIN<sup>26</sup>, "...um dos problemas a serem resolvidos pela Inferência Estatística é o de testar uma hipótese. Isto é, feita determinada afirmação sobre uma população, usualmente sobre um parâmetro desta, desejamos saber se os resultados de uma amostra contrariam ou não tal afirmação". "O objetivo do teste estatístico é fornecer ferramentas que nos permitam validar ou refutar uma hipótese (estatística) através dos resultados da amostra".

## **2.6 Comparação de índices de medida de risco de crédito com os padronizados pela agência Standard & Poors**

Comparando os principais índices de medida de risco da EMPRESA, estaremos classificando, segundo dados parâmetros da agência americana *Standard & Poor's* a sua capacidade de geração de fluxo de caixa e repagamento de dívida, como também cada índice alcançado pela média brasileira e pela média latino-americana.

## **2.7 Discussão e Conclusões parciais**

Ao analisarmos os resultados dos testes de hipótese, poderemos tirar diversas conclusões através dos índices em relação ao posicionamento da EMPRESA nas diversas áreas, além de termos uma clara idéia do risco intrínseco da mesma, ou seja, sua capacidade de tomar dívida e repagá-la. Teremos ainda, uma visão de sua situação tanto econômica quanto financeira através dos índices de estrutura de capital, liquidez, rentabilidade e giro de estoques.

O teste de hipótese a ser utilizado, como se trata de uma amostra de  $n < 30$ , será o *t-Student* a um nível de significância de 95%.

## **2.8 Quadro Geral da Empresa**

Devemos através das conclusões parciais para cada índice, montar um quadro geral da empresa em termos de sua saúde financeira e de suas possibilidades de acesso ao mercado de capitais.

### **3. A COMPARAÇÃO**

Apresentamos nesta seção os resultados obtidos com a comparação entre empresas estabelecida.

Dado que tenhamos nos utilizado de números de 5 empresas brasileiras e 5 outras latino-americanas, dividimos nossa análise em duas. Como nosso objetivo é contextualizar a EMPRESA tanto no âmbito nacional quanto continental, extraímos média e desvio padrão primeiro para o conjunto de empresas brasileiras (incluindo a EMPRESA) e também para o conjunto geral (também incluindo a EMPRESA).

Logo após, formulamos testes de hipótese para cada índice, utilizando para isto a distribuição *t-Student*, (pois estamos tratando com amostras de  $n < 30$ ) a um alto nível de significância (95%)

Dividimos os diversos testes de hipóteses em 4 categorias, a saber:

- 1. Teste de Hipótese Geral (Indicadores Financeiros)**
- 2. Teste de Hipótese Brasil (Indicadores Financeiros)**
- 3. Teste de Hipótese Geral (Indicadores de Risco de Crédito)**
- 4. Teste de Hipótese Brasil (Indicadores de Risco de Crédito)**

*Elaborado pelo Autor*

Dependendo da interpretação de cada índice<sup>27</sup>, devemos formular o teste de hipótese de maneira distinta:

**INTERPRETAÇÃO I: Quanto maior o índice melhor**

$$H_0: \mu = \mu_0 = \mu_{\text{EMPRESA}}$$

$$H_1: \mu < \mu_{\text{EMPRESA}}$$

*Fonte: NEWBOLD (1995)*

<sup>26</sup> Bussab Wilton O , Morettin Pedro A. Estatística Básica. Editora Atual.1981.

## **INTERPRETAÇÃO II:** Quanto menor o índice melhor

$$H_0: \mu = \mu_0 = \mu_{\text{EMPRESA}}$$

$$H_1: \mu > \mu_{\text{EMPRESA}}$$

Fonte: NEWBOLD (1995)

### **3.1 Os números obtidos**

Após a seleção das empresas que melhor se compararam à EMPRESA, padronização de seus balanços, cálculo dos principais índices já descritos no capítulo 4, e feitos os respectivos testes de hipótese, obtivemos os seguintes resultados:

---

<sup>27</sup> Ver tabelas 4, 5, 6, 7 e 8 do capítulo 4

## Resultados dos Testes de Hipóteses

**Tabela 15 - Testes de Hipóteses para Índices Financeiros**

Indicadores / Companhias	EMPRESA			Desvio Brasil			Teste de Hipótese Geral			Teste de Hipótese Brasil			Resultado do Teste Brasil		
	Média Geral	Desvio Geral	Média Brasil	Desvio Brasil	Média Geral	Desvio Geral	Média Brasil	Desvio Brasil	Média Geral	Desvio Geral	Média Brasil	Desvio Brasil	Média Geral	Desvio Geral	Média Geral
Participação de Capital de Terceiros	0,41	0,15	0,51	0,11	0,49	0,14	0,51	0,11	0,50	0,15	0,51	0,11	0,50	0,15	0,51
Composição do Endividamento	0,49	0,17	0,47	0,16	0,47	0,17	0,47	0,16	0,46	0,16	0,47	0,16	0,46	0,16	0,47
Imobilização do Patrimônio Líquido	1,10	2,16	1,05	1,73	1,07	2,14	1,05	1,73	1,06	2,19	1,05	1,73	1,06	2,19	1,05
Liquidez Geral	0,77	0,14	0,74	0,14	0,74	0,14	0,74	0,14	0,74	0,14	0,74	0,14	0,74	0,14	0,74
Prazo Médio de Rotação de Estoques	54,42	65,16	54,11	64,71	54,11	65,16	54,11	64,71	54,06	64,71	54,11	64,71	54,06	64,71	54,06
Giro do Ativo	0,55	0,34	0,53	0,33	0,53	0,34	0,53	0,33	0,53	0,34	0,53	0,33	0,53	0,34	0,53
Retorno sobre Vendas	0,12	0,06	0,10	0,06	0,10	0,06	0,10	0,06	0,10	0,06	0,10	0,06	0,10	0,06	0,10
Retorno sobre o Ativo	0,06	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	0,02	0,05
Retorno sobre o Patrimônio Líquido	0,06	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05
Índice de Cobertura de Juros	1,00	2,36	1,00	2,33	1,00	2,36	1,00	2,33	1,00	2,36	1,00	2,33	1,00	2,36	1,00

*Elaborado pelo Autor*

*Fonte: Económica*

**Tabela 16 - Testes de Hipóteses para Índices de Risco de Crédito**

Medidas de Risco de Default	EMPRESA			Desvio Brasil			Teste de Hipótese Geral			Teste de Hipótese Brasil			Resultado do Teste Brasil		
	Média Geral	Desvio Geral	Média Brasil	Desvio Geral	Média Brasil	Desvio Brasil	Média Geral	Desvio Geral	Média Geral	Desvio Geral	Média Brasil	Desvio Brasil	Média Geral	Desvio Geral	Média Geral
Cobertura de Juros antes de Impostos	3,62	0,55	2,16	0,53	2,16	0,53	2,16	0,53	2,16	0,53	2,16	0,53	2,16	0,53	2,16
Cobertura de Juros por EBITDA	7,47	2,49	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Fundos Operacionais / Dívida Total	1,32	0,77	0,95	0,69	0,95	0,69	0,95	0,69	0,95	0,69	0,95	0,69	0,95	0,69	0,95
Fluxo de Caixa Operacional Livre / Dívida Total	0,46	0,41	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Resultado Operacional / Vendas	0,14	0,05	0,12	0,05	0,12	0,05	0,12	0,05	0,12	0,05	0,12	0,05	0,12	0,05	0,12
Dívida de Longo Prazo / Capital	0,03	0,19	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Dívida Total / Capitalização	0,13	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

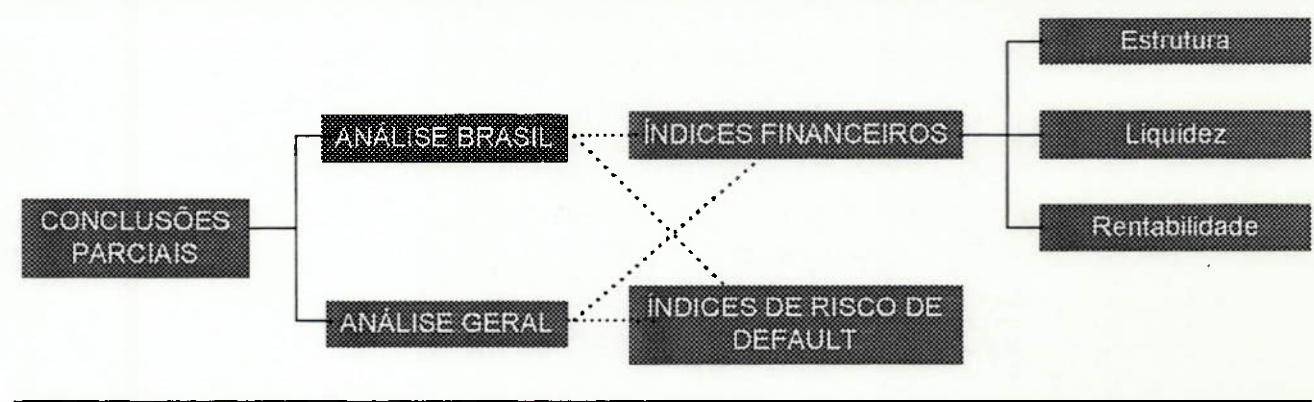
*Elaborado pelo Autor*

*Fonte: Económica*

#### 4. DISCUSSÕES E CONCLUSÕES A RESPEITO DOS ÍNDICES

Seguindo nossa linha de comparação, apresentaremos aqui conclusões parciais a respeito dos índices obtidos dividindo-as por:

**Figura 6 - Conclusões Parciais das Análises**



*Elaborado pelo autor*

##### 4.1 Análise Brasil

Através desta análise, procuramos tirar algumas conclusões a respeito da potencialidade da EMPRESA, se comparada a seus concorrentes mais próximos. Os resultados obtidos foram os seguintes, a um nível de significância de 95% :

###### 4.1.1 Índices Financeiros

De forma geral, ao se analisar todos os índices financeiros conjuntamente, podemos afirmar que em 75% deles a empresa se mostrou superior em termos de qualidade financeira se comparada à concorrência no ano de 1996.

###### 4.1.1.1 Estrutura

Em relação aos índices de estrutura, dois dos três índices que compõe sua avaliação foram estatisticamente superiores (em qualidade de estrutura) com relação à concorrência.

#### *4.1.1.2 Liquidez*

Em relação ao índice de liquidez geral, a EMPRESA se mostrou superior à concorrência local.

#### *4.1.1.3 Rotação de Estoques*

Em relação à rotação de estoques a empresa se mostrou inferior à média brasileira.

#### *4.1.1.4 Rentabilidade*

Em relação aos índices de rentabilidade a EMPRESA teve 3 dos 4 índices analisados superiores à concorrência local.

### ***4.1.2 Índices de risco de Default***

Com relação aos índices de risco de *default*, a EMPRESA se encontra excepcionalmente bem, sendo superior à concorrência em 100% dos índices analisados e obtendo segundo a classificação da *Standard & Poors*, o que é uma excelente indicação de risco para todos os parâmetros analisados:

**Tabela 17 - Classificação S&P para EMPRESA x Brasil**

Parâmetros	EMPRESA	Média Brasil
Cobertura de Juros antes de Impostos	A	CCC
Cobertura de Juros por EBITDA	A	B
Fundos Operacionais / Dívida Total	AAA	BBB
Fluxo de caixa Operacional Livre / Dívida Total	AAA	CCC
Resultado Operacional / Vendas	A	CCC
Dívida de Longo Prazo / Capital	AAA	AA
Dívida Total / capitalização	AAA	A

*Classificação: Standard & Poors*

## **4.2 Análise Geral**

Através desta análise procuramos tirar algumas conclusões a respeito da potencialidade da EMPRESA se comparada a 10 de seus concorrentes latino-americanos. Os resultados obtidos foram os seguintes, a um nível de significância de 95% :

### **4.2.1 Índices Financeiros**

Segundo os índices financeiros calculados, a posição da empresa não se mostra tão excepcional quanto se comparada somente a empresas brasileiras. Somente em 33% dos índices a EMPRESA se mostrou superior em termos gerais à média das demais concorrentes. Porém, é bom ressaltar que estas empresas comparáveis já atuaram no mercado financeiro, ou por via de abertura de capital ou por mercado de títulos de renda fixa.

#### **4.2.1.1 Estrutura**

Com relação aos três índices de estrutura calculados, somente no índice *Participação de Capital de Terceiros* é que a empresa mostrou-se superior em qualidade de estrutura quando comparada à média das demais.

#### **4.2.1.2 Liquidez**

Com relação à liquidez da empresa, esta se mostrou inferior à média de suas concorrentes.

#### **4.2.1.3 Rotação de Estoques**

Com relação à rotação de estoques, a empresa se mostrou inferior à média geral das concorrentes.

#### 4.2.1.4 Rentabilidade

Com relação aos índices de rentabilidade, a empresa foi superior somente no índice giro do ativo.

#### 4.2.2 Índices de risco de Default

Com relação ao risco de *Default*, a EMPRESA ainda mostra índices muito significativos, pois se mostra superior à média geral em 57,1% dos índices, em especial naqueles em que os analistas financeiros mais levam em consideração que são os de cobertura de despesa de juros, o que leva a conclusão da superioridade da EMPRESA quanto à sua capacidade de geração de caixa e cumprimento de suas obrigações financeiras. Além disso, se mostra ainda superior nos índices de endividamento sobre capital e capitalização, mostrando uma grande margem de segurança a um possível incremento em seus endividamentos:

**Tabela 18 - Classificação S&P para EMPRESA x Geral**

Parâmetros	EMPRESA	Média Geral
Cobertura de Juros antes de Impostos	A	CCC
Cobertura de Juros por EBITDA	A	BB
Fundos Operacionais / Dívida Total	AAA	AA
Fluxo de caixa Operacional Livre / Dívida Total	AAA	AA
Resultado Operacional / Vendas	A	CCC
Dívida de Longo Prazo / Capital	AAA	AA
Dívida Total / capitalização	AAA	AA

*Classificação: Standard & Poors*

## 5. QUADRO GERAL DA EMPRESA

Com as conclusões parciais em mãos, tanto em relação à análise comparativa com a concorrência no Brasil quanto na América Latina, podemos afirmar que a EMPRESA em termos de saúde financeira apresenta grande solidez comparativamente ao mercado brasileiro, mas deixa a desejar se comparada dentro da esfera continental.

Com relação às medidas de risco de *default*, a empresa se mostra excepcionalmente capacitada para a captação de recursos via **mercado de dívida**, já que seus índices tanto relacionados à concorrência brasileira e geral, quanto ao padrão *Standard and Poors*, são comparáveis às das mais sólidas empresas americanas e européias do setor.

Abre-se aqui, então, um forte argumento para que a captação de recursos a ser estabelecida pela empresa tome forma via **mercado de dívida**. Porém, para que tenhamos uma total convicção e possamos fechar o leque de opções, é preciso que nos atentemos às outras análises que virão a seguir.

Como almejamos uma solução prática para o nosso estudo de caso, iniciamos um processo de "afunilamento" das possíveis alternativas de captação de recursos no exterior.

Se conseguirmos obter números em termos de custo de endividamento menores que os de capitalização própria, estaremos negando a possibilidade de acessar o mercado acionário, já que segundo índices de alavancagem da EMPRESA, há espaço para a captação de dívida. Adicionalmente, foi comprovado um risco de crédito excelente. Logo, passemos para a próxima análise.

---

## **Capítulo 8**

# **Avaliação dos custos de capitais da empresa**

## 1. INTRODUÇÃO

Através dos conceitos explicitados no capítulo 5, procuraremos aqui medir o chamado *WACC*<sup>28</sup> da empresa, explicitando os custos de endividamento da empresa e também de seu custo de capital. Aliado a isto, procuraremos comparar o nível de endividamento atual da empresa com o do mercado concorrente (através do indicador dívida total / capitalização)<sup>29</sup>, medindo portanto se há espaços para novos endividamentos ou se há excesso dos mesmos.

## 2. CÁLCULO DO WACC DA EMPRESA

Como definimos anteriormente, o *WACC* é uma média ponderada dos diferentes componentes de financiamento utilizados pelas diversas firmas. Especificamente para a EMPRESA, teremos que calcular:

$$\underline{\text{WACC} = R_E \times [PL/(D+PL)] + R_D \times [(D/(D+PL)]}$$

### 2.1 Custo de capital ( $R_E$ )

Segundo o modelo *CAPM*, calculamos:

$$R_E = R_L + \beta \times (R_M - R_L) + R_{BRASIL}$$

#### 2.1.1 Cálculo de $R_L$

O valor de  $R_L$  pode ser estimado pela taxa de retorno oferecida pelos títulos do governo americano (*US Treasuries*) tanto de 10 como de 30 anos. Utilizaremos aqui, e m nosso estudo de caso o valor para 10 anos:

$$R_L = \underline{6.06\%}^{30}$$

<sup>28</sup> Do inglês Weighted Average Cost of Capital

<sup>29</sup> Ver Tabela 8, capítulo 4

<sup>30</sup> Dado proveniente do Banco, em 17 de Agosto de 1997 (Ver Gráfico 5, Capítulo 3 )

## 2.1.2 Cálculo de $\beta$

Como a EMPRESA não possui ações negociadas em bolsa, devemos nos utilizar de empresas comparáveis para calcularmos seu beta desalavancado e posteriormente com o dado de seu endividamento chegarmos ao valor de seu beta alavancado. Para que tenhamos menor imprecisão nos cálculos, nos utilizaremos daquelas empresas listadas somente na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), ou seja, as empresas brasileiras comparáveis já anteriormente citadas<sup>31</sup>.

Com os dados em mãos, calculamos o “beta” médio para o setor:

**Tabela 19 - Cálculo do “Beta” Médio**

Empresas Comparáveis	Beta	Dívida / Capital Próprio
Bahia Sul	-0.02	1.02
Klabin	0.47	0.77
Ripasa	0.84	0.31
Suzano	0.38	1.38
Trombini	0.26	0.42
<b>Média</b>	<b>0.39</b>	<b>0.78</b>

Fonte: Banco

É importante ressaltar que, devido ao pequeno número de empresas brasileiras realmente comparáveis à EMPRESA, o cálculo aqui exposto pode ser considerado apenas uma boa estimativa e não um número exato, dadas as circunstâncias supra citadas.

Chegamos portanto aos seguintes valores:

$$\beta_{\text{Médio}} = 0.39$$

$$\beta_{\text{Desalavancado}} = (0.39) / [1 + (1 - 0.25) \times (0.78)] = 0.2461$$

$$\beta_{\text{Alavancado}} = (0.24) \times [1 + (1 - 0.25) \times (0.14)] = \underline{\underline{0.2719}}$$

### *2.1.3 Cálculo do risco de mercado*

Segundo Damodoran<sup>32</sup>, vimos na Tabela 11 presente no capítulo 5 deste trabalho que o prêmio de risco calculado para países com risco potencial (tais como os da América do Sul e Leste Europeu) é de 8,5%. Porém, como também possuímos o valor médio calculado para o risco Brasil, (ver próximo ítem), e não queremos duplicar a influência deste no cálculo de  $R_E$ , tomamos como prêmio de mercado acionário, o calculado no mercado americano (mais líquido, preciso e de menor risco).

Logo, podemos dizer que:

$$(R_M - R_L) = \underline{5,5\%}$$

### *2.1.4 O valor do risco Brasil*

Segundo o banco JPMorgan, a estimativa do risco Brasil, com um *rating* BB-, é de 600 *basis points*, ou seja acresce em 6% o custo de endividamento das empresas brasileiras.

De posse de todos os dados requeridos, podemos calcular  $R_E$ :

$$R_E = 6,06\% + (0,2719) \times (5,5\%) + 6\% = \underline{13,42\%}$$

## **2.2 Custo de endividamento ( $R_D$ )**

Segundo o modelo explicitado no capítulo 5, podemos calcular o  $R_D$  através da fórmula:

$$R_D = R_D \text{ antes de impostos} \times (1 - t)$$

onde:

---

<sup>31</sup> Ver capítulo 6

$t$  = Taxa de Impostos da EMPRESA

Como a empresa nunca lançou bônus, anteriormente, sua percepção de risco ainda não foi avaliada pelo mercado. Portanto, utilizaremos a taxa média com a qual a empresa tem captado a maioria de seus empréstimos.

Assim, segundo dados médios da EMPRESA,  $R_D = \underline{12\%}$

E a taxa de impostos também é de 33%.

Logo podemos resultar em :

$$R_D = \underline{\underline{8,04\%}}$$

De posse dos valores de  $R_E$  e  $R_D$ , faltam-nos apenas os valores de ponderação entre o nível de endividamento e de capital próprio da empresa. Segundo Damodaran, os valores que devem ser levados em consideração são os de mercado, ou seja, para o valor do endividamento, dever-se-ia calcular o número de títulos negociados no mercado multiplicado pelo preço corrente dos mesmos e, para o capital próprio, multiplicaríamos o número de ações negociadas no mercado por seu preço corrente.

Porém, para a EMPRESA que não possui bônus negociados em mercado nem tão pouco ações, a melhor aproximação é através da utilização dos valores de livro, ou seja, de seus demonstrativos financeiros.

Assim, temos os dados financeiros segundo o balanço publicado pela empresa em dezembro de 1996:

$$D = 50.342$$

$$PL = 349.444$$

Logo, as ponderações resultam em:

---

<sup>32</sup> Damodaran, A. *Investment Valuation*. New York, John Wiley & Sons, 1996

$$PL/(D+PL) = \underline{0.874}$$

$$D/(D+PL) = \underline{0.126}$$

Finalmente, chegamos ao valor final de seu WACC:

$$\boxed{WACC = (0,874 \times 13,42) + (0,126 \times 8,04) = 12,74}$$

Este portanto, é o custo de capital geral da empresa e também a taxa de desconto que se utilizaria para descontar os fluxos de caixa livres na busca do valor econômico total da empresa (incluindo tanto acionistas quanto credores).

Podemos chegar a importantes conclusões através dos números obtidos. Primeiro, o custo de captação de recursos **via endividamento (8,04%)** é substancialmente menor que o custo de captação **via ações (13,42%)**. Mais um sinal, portanto, da viabilidade de uma operação de captação de recursos via **mercado de dívida**.

---

## **Capítulo 9**

# **Conclusões com relação à forma de captação de recursos**

## **1. INTRODUÇÃO**

Nesta terceira parte do trabalho, formaremos o chamado "racional" da operação, apresentando a melhor alternativa de captação de recursos no capítulo 9 e finalmente no capítulo 10, todos os passos para uma estruturação de sucesso que satisfaça tanto a EMPRESA, quanto o Banco e os investidores.

## **2. O PORQUÊ DE UMA EMISSÃO DE EUROBÔNUS NO MERCADO ESTRANGEIRO**

Segundo as análises feitas através do estudo de caso, pudemos elencar pelo menos 6 fortes razões ou motivos pelos quais a EMPRESA deva escolher por uma **emissão de Eurobônus**, acessando tanto o mercado americano quanto o europeu e o asiático:

### ***2.1 A liquidez do mercado de Eurobônus e a facilidade no lançamento***

Comparado ao mercado dos outros títulos de renda fixa, o mercado de Eurobônus é sem sombra de dúvida o mais líquido, e o que maiores facilidades em termos estruturais e de despesas de montagem da operação traz ao emissor (listagem, regulamentos internacionais,etc). Além do mais, a visibilidade da EMPRESA no exterior é muitas vezes mais "alavancada" que se escolhesse outra via de endividamento.

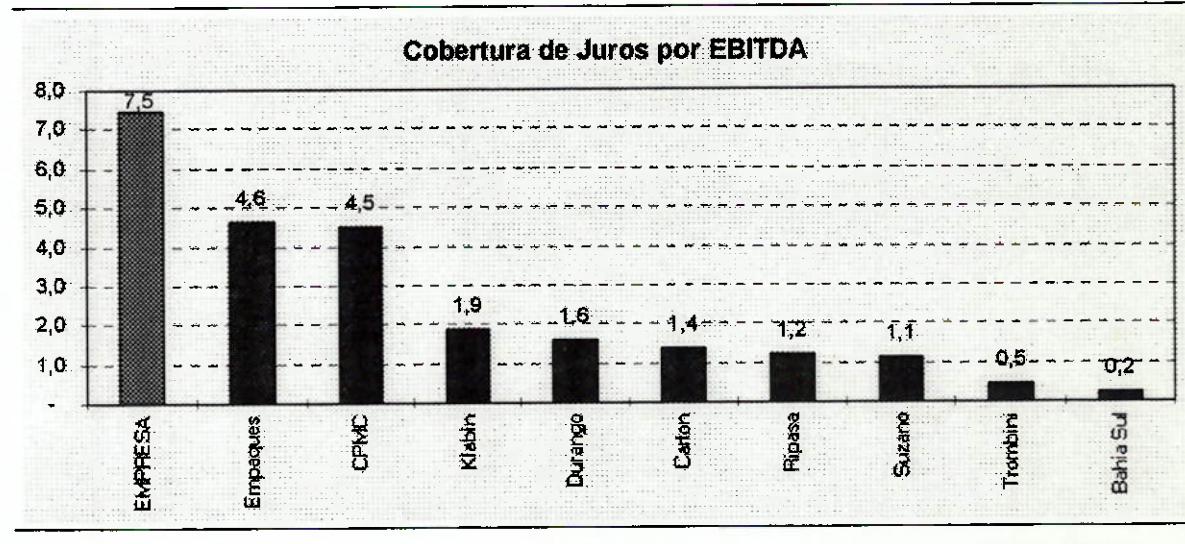
### ***2.2 A Qualidade comprovada dos números financeiros da EMPRESA***

Através dos índices financeiros calculados no capítulo 7 deste trabalho, ficou comprovada a superioridade da EMPRESA com relação à concorrência no Brasil. Tais números comprovam a competitividade que EMPRESA apresenta em seu setor dentro de seu país e talvez, após a operação, dentro do continente.

## **2.3 A Qualidade comprovada do risco de crédito da EMPRESA e a excelente perspectiva de classificação de rating**

Através dos índices de crédito calculados<sup>33</sup>, podemos observar a excelente condição de crédito da EMPRESA, sendo superior em todos os índices com relação ao índice Brasil e superior em 4 dos 7 índices propostos pela Standard & Poors se comparada ao índice geral. Além disso, a EMPRESA apresenta uma classificação excepcional segundo parâmetros da mesma agência de rating<sup>34</sup>. Dessa maneira, a captação poderia ser feita com juros bastante baixos exatamente pela boa condição da saúde financeira da empresa e de seu baixo risco de crédito. Além de tudo, esta apresenta a maior cobertura de juros de todas as empresas do setor. Este certamente é o indicador que mais conforta investidores com relação à capacidade da EMPRESA de honrar com suas obrigações financeiras. Tal fato se esclarece no gráfico abaixo:

**Gráfico 14 - Cobertura de Juros por EBITDA**



Elaborado pelo Autor

Fonte: Banco

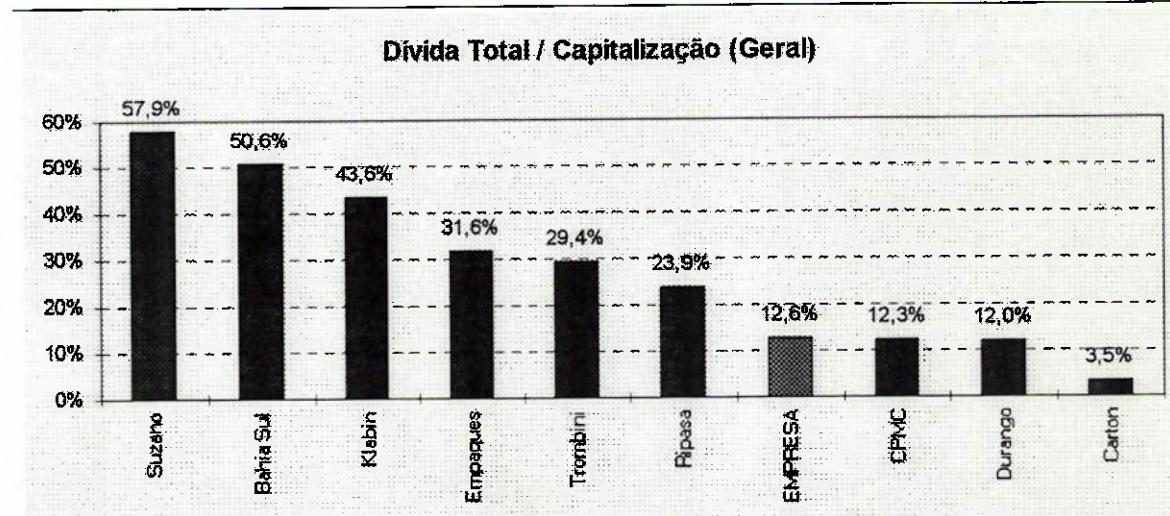
## **2.4 O Baixo nível de endividamento da EMPRESA**

Através do cálculo dos níveis de endividamento, podemos concluir que a EMPRESA possui o menor nível de endividamento entre as empresas brasileiras,

<sup>33</sup> Ver capítulo 7 deste trabalho

apresentando 12,6% em termos de dívida total sobre capitalização, bem abaixo dos 28,0% da média geral e dos 36,0% da média Brasil. Além disso, possui apenas 3,0% de endividamento de longo prazo em relação ao capital total. Tais afirmações ficam mais claras ao leitor através da observação dos seguintes gráficos:

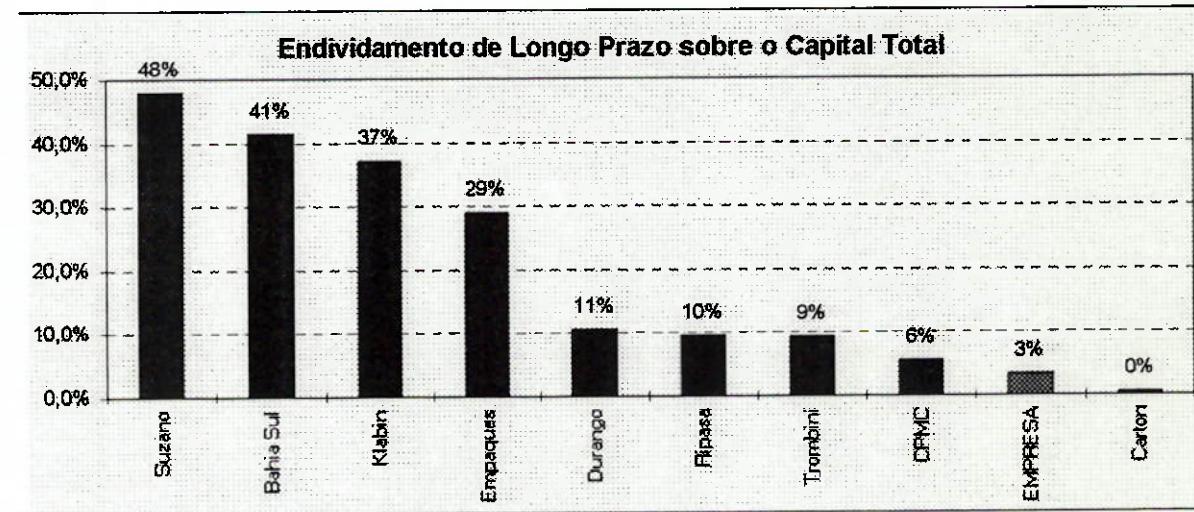
**Gráfico 15 - Endividamento Total das Empresas Comparadas (%)**



Elaborado pelo Autor

Fonte: Banco

**Gráfico 16 - Endividamento de Longo Prazo das Empresas Comparadas (%)**



Elaborado pelo Autor

Fonte: Banco

Podemos entender, portanto, que há espaço para possíveis acréscimentos em endividamentos da EMPRESA, já que seu nível atual de alavancagem é bastante baixo.

<sup>34</sup> Ver Tabelas 8, 9, 10

## **2.5 O Custo de endividamento menor que o custo de capital próprio**

Segundo os cálculos apresentados no capítulo 8, o custo de endividamento da EMPRESA é de **8,04%** ao ano, bem abaixo dos **13,42%** calculados para a captação de recursos via capital acionário. Portanto, para uma empresa que possua espaço disponível em seus livros para se endividar, é bastante plausível que o faça, pois é dessa forma que ela consegue otimizar o custo de capitalização total da companhia.

## **2.6 Emissões anteriores de concorrentes bem aceitas pelo mercado**

Ao observarmos as emissões de Eurobônus referentes às empresas atuantes no mercado de papéis e embalagens, podemos perceber que várias delas tem seus títulos negociados no exterior, tendo captado com frequência no Euromercado. Um bom exemplo disso é o da companhia Klabin, que desde 1993 veio captando recursos a taxas de juros cada vez menores como mostra a Tabela 20 abaixo:

**Tabela 20 - Klabin - Emissões de Eurobônus**

Data da Emissão	Data da Maturidade	Cupom (%)	Volume Captado (US\$MM)	Preço de Lançamento	Spread acima da Treasury americana (bps)
12/Ago/96	12/Ago/2004	11,00%	70	99,714%	N/D
28/Dez/94	20/Dez/2002	12,125%	60	99,500%	475
20/Dez/93	20/Dez/2001	10,00%	60	98,480%	600
15/Abr/93	15/Abr/98	11,00%	60	99,400%	600

Fonte: Banco

## **3. CONCLUSÃO GERAL A RESPEITO DA CAPTAÇÃO**

Através das análises tanto qualitativas e quantitativas estabelecidas neste estudo de caso, pudemos comprovar que uma **emissão de títulos de Eurobônus** seria a melhor alternativa de financiamento para os objetivos da EMPRESA de aumentar sua capacidade de produção e também sua participação no mercado.

Porém, nossa análise não pára aqui. Para que realmente atuemos como estruturadores da operação de Eurobônus a ser lançada no mercado, devemos apresentar à EMPRESA dados exatos de como seria a operação e quais os passos a serem seguidos desde a aprovação do Banco Central do Brasil até o lançamento dos papéis no mercado secundário.

É o que faremos portanto, na próxima parte de nosso trabalho.

---

**PARTE III**

**ESTUDO DE CASO (ETAPA DE  
ESTRUTURAÇÃO DA  
CAPTAÇÃO)**

---

## **Capítulo 10**

### **As características da operação**

## **1. AS CARACTERÍSTICAS A SEREM APRESENTADAS À EMPRESA**

Como vimos no capítulo 3 deste trabalho, uma operação de títulos de dívida, em especial de Eurobônus apresenta determinadas características que acompanham o título desde o seu lançamento até sua maturação. São elas:

- Data de emissão
- Data de pagamento
- Data de resgate
- Opções de *put/call*
- Spread de lançamento
- Taxa de remuneração (Cupom)
- Preço de emissão
- Volume a ser emitido e em que moeda
- Listagem, Colocação e Regime de Subscrição

Deveremos portanto apresentar à EMPRESA, uma proposta contendo todas estas características.

### ***1.1 Data de emissão, pagamento e resgate***

Supondo que a EMPRESA queira lançar seus títulos em 1997, as possíveis datas de emissão dos Eurobônus devem variar de acordo com a situação que o mercado se encontrará no próximo ano. A estabilidade econômica do país, o otimismo dos investidores estrangeiros com relação à nossa economia e particularmente e mais essencial, que as taxas de juros nacionais e internacionais estejam a níveis razoáveis, viabilizando o lançamento.

Com relação às datas de pagamento, sugerimos à EMPRESA que efetue os pagamentos dos cupons aos investidores semestralmente, como a maioria dos Eurobônus lançados pelo Brasil no exterior.

Finalmente, com relação à data de resgate, sugerimos uma operação de 8 anos, já que as tendências do mercado levam a operações de períodos cada vez

mais extensos<sup>35</sup> e especialmente as operações já realizadas por empresas concorrentes mostram uma clara tendência para operações deste específico prazo.

### **1.2 Opções de put/call**

Para dar maior flexibilidade ao investidor e também à EMPRESA seria de bom grado incluir na operação opções de put e call no quinto ano do fluxo de caixa do título, ou seja, em 2002. Porém, para isso, devemos fixar um preço de venda ou recompra relativo ao valor de face do título. Supondo um mercado estável nos próximos anos, podemos fixá-lo como sendo igual ao preço de lançamento.

### **1.3 Spread de lançamento, taxa de remuneração (cupom) e preço de emissão**

Como se trata de uma operação de 8 anos, devemos calcular o *spread* do papel acima da correspondente *treasury*. Dessa maneira, como não existem *treasuries* de 8 anos, devemos interpolar os valores das *treasuries* de 5 e 10 anos<sup>36</sup>:

$$UST_{5 \text{ ANOS}} = 5,96\% \text{ a.a}$$

$$UST_{10 \text{ ANOS}} = 6,06\% \text{ a.a}$$

Interpolando os valores, teremos:

$$(10-5)/(6,06-5,96) = (8-5)/(UST_{8 \text{ ANOS}} - 5,96)$$

Logo,

$$\boxed{UST_{8 \text{ ANOS}} = \underline{\underline{6,02\% \text{ a.a}}}}$$

Porém, com as opções de *put* e *call* instituídas, cresce muito a probabilidade de ser exercida tanto uma opção se o mercado apresentar baixas consideráveis nas taxas de juros quanto se apresentar altas consideráveis. Portanto, na prática, o investidor se atentará ao rendimento (*yield*) para daqui a 5 anos, dada a grande chance de execução das opções de *put* e *call*.

---

<sup>35</sup> Ver capítulo 3, seção 2.5.6.2

Logo,

**UST<sub>5</sub> ANOS = 5,96% a.a**

Como a empresa apresenta risco de crédito excepcional, podemos compará-la, ou especificá-la conforme os papéis de mais baixo risco brasileiros negociados no exterior. São estes os papéis governamentais ou de empresas estatais que possuem garantias da União com relação ao pagamento de seus deveres financeiros, ou mesmo empresas com forte nome no mercado e que também apresentam risco baixo. Tal técnica é a mais utilizada tanto por estruturadores de operações quanto por *traders* de títulos, pois lhes dá a percepção de mercado de qual o preço justo a ser lançado o papel.

Observando mais uma vez a curva de rendimento<sup>37</sup>, podemos comparar a emissão da EMPRESA aos seguintes papéis já em negociação no mercado secundário:

**Tabela 21 - Emissões Comparáveis**

Nome do título negociado	Vida Média	Spread acima da correspondente treasury
Petrobrás '06	8,92	279
Eletrobrás '04	6,64	278
CESP '05	4,61	304
Votorantim '05	4,61	255
Klabin	4,09	313
Copel '05	4,46	281
Kaiser '05	4,87	280

Fonte: Banco (dados Set/97)

Seguindo estes parâmetros de mercado, podemos dizer que nossa melhor estimativa para uma emissão para o ano de 1997, o spread da EMPRESA se situaria numa faixa entre 280 e 300 pontos básicos, acima portanto da correspondente treasury americana.

<sup>36</sup> Dados provenientes da Yield Curve, gráfico 5, capítulo 3

<sup>37</sup> Ver capítulo 3 seção 2.3

Dessa maneira, ainda supondo o lançamento do papel a um valor de face de 100%, poderemos estimar o cupom do título como sendo:

$$\text{Cupom} = 6,02\% + 3,00\% = 9,02\%$$

Como a prática de mercado requer números arredondados, ou múltiplos de 1/8, podemos estimá-lo, supondo o pior spread da faixa (300 pontos básicos) como sendo de:

<b>Cupom = <u>9,00%</u></b>
-----------------------------

Como não se necessita de estruturas complexas de pagamento de juros, este cupom pode ser fixo, caracterizando o título como uma *fixed rate note*.

#### **1.4 Volume a ser emitido e em que moeda**

Vimos no capítulo 5 deste trabalho como podemos através da projeção de balanços, estimar índices financeiros e de risco de crédito futuros, obtendo assim uma idéia do montante de dívida a ser alocada em períodos futuros<sup>38</sup>.

Porém, como neste trabalho temos uma massa considerável de dados a respeito do presente mercado, resolvemos nos atar aos dados atuais para que a precisão no volume a ser emitido seja maior que ao fazermos uma perspectiva dos mercados a mais longo prazo.

Dessa maneira, dado que a EMPRESA possui um baixo endividamento, prontificamo-nos a saber de sua diretoria qual seria a estrutura ótima, ou segundo Castro<sup>39</sup> a estrutura *target* a ser perseguida.

Assim, segundo o diretor financeiro da EMPRESA, tal estrutura pode ser ilustrada da seguinte maneira:

---

<sup>38</sup> Ver capítulo 5 seção 3.2.1.2 exemplo 1

<sup>39</sup> Castro Luís Fernando Gustavo de. *Avaliação de Empresas - Modelo Real Aplicado a uma Siderúrgica Brasileira -TF 1997*

**Gráfico 17 - Estrutura Target da EMPRESA**



*Fonte: EMPRESA*

A partir desta afirmação, podemos comparar a estrutura de capital atual da EMPRESA (dados de Dezembro/96) com esta *target* e estabelecer o máximo volume a ser captado pela companhia.

Segundo seus balanços, a companhia possui os seguintes dados com relação a seu patrimônio líquido e seu endividamento, resultando nos cálculos:

Em US\$1,000

Patrimônio Líquido = US\$ 349.444

+ Endividamento Total (Curto+Longo Prazo) = US\$50.342

=Capital Total = US\$399.787

x30%

=Endividamento Máximo = US\$119.936

-Endividamento já existente = US\$50.342

=Volume a ser captado = US\$69.594

*Elaborado pelo Autor*

Dessa maneira, concluímos que o volume a ser captado deve girar em torno de US\$70 milhões, para que a estrutura *target* seja alcançada.

Frisamos ainda a emissão em dólares americanos, pois dentre as diversas moedas pelas quais se pode captar recursos, esta continua sendo a mais usual e mais aceita pelos investidores estrangeiros<sup>40</sup>.

<sup>40</sup> Ver Gráfico 10, capítulo 3

### **1.5 Listagem, Colocação e Regime de Subscrição**

A listagem dos títulos deverá ser feita em Luxemburgo, e a colocação espalhada pela Europa, Ásia e EUA e o regime de subscrição ideal é o firme.

Tais características são as mais usuais quando do lançamento de Eurobônus.

Deve-se atentar ainda qual o público a ser contemplado pela emissão. Por um lado, pode-se acessar o mercado público americano. Por outro, apresentando custos menores de captação e alocação dos títulos, faz-se o chamado *private placement*, em que toda a emissão é direcionada para investidores qualificados (fundos de pensão, seguradoras, já tradicionais do mercado).

---

## **Capítulo 11**

### **A estruturação da operação**

## **1. AS ETAPAS PARA A ESTRUTURAÇÃO DA OPERAÇÃO**

O processo de emissão do Eurobônus da EMPRESA deve seguir determinadas etapas a seguir:

### ***1.1 Competição entre bancos pelo melhor preço e assinatura do mandato***

Dada a necessidade da EMPRESA por financiamento, esta convida determinados bancos para competirem pelo mandato da operação.

Dessa forma, cada banco de investimento convidado oferece através de uma proposta escrita uma estrutura de operação e o que mais interessa ao emissor, os custos relacionados à mesma. Assim, marcada a data de entrega das propostas, a EMPRESA estaria recebendo as diversas possibilidades de estruturação.

É comum que, na mesma semana, o emissor já divulgue o vencedor do chamado "bid" e é assinado o mandato a um determinado banco para que estruture a operação.

A partir daí o banco escolhido, o chamado *underwriter*, geralmente atuará com um papel triplo na transação. Primeiro, dando à companhia assistência na estratégia financeira e nos procedimentos necessários ao bom andamento da operação. Segundo, comprando a emissão e finalmente vendendo-a ao público.

### ***1.2 Aprovação do Banco Central brasileiro***

Devido ao controle da balança comercial e da entrada de moeda estrangeira no país, o Banco Central é passagem obrigatória de quaisquer emissões de títulos brasileiros no exterior.

Portanto, o banco de investimentos líder da operação, deve entrar em contato com a autarquia o quanto antes, dado que a aprovação é feita na base do "quem chega primeiro". Normalmente, esta aprovação leva 3 semanas para ser concluída.

O critério essencial para a aprovação da operação de um Eurobônus via captação externa é uma "vida" do título de no mínimo 3 anos.

### **1.3 Processo de Due Diligence**

O processo de *Due Diligence* nada mais é que uma série de encontros entre executivos da EMPRESA (emissores) e executivos do banco de investimentos (estruturadores), visando formar a melhor estrutura da operação e também modelar a melhor hipótese de investimento que faça com que os potenciais investidores se sintam realmente atraídos pela emissão. Além disso, é neste momento que se faz com que ambas as partes envolvidas na transação se sintam “confortáveis” com a estrutura que será montada. Para isso, portanto, a EMPRESA deverá passar todo e qualquer detalhe de seus negócios, como também todo tipo de demonstrativo financeiro relevante à operação para a apreciação do banco, mesmo que nem tudo seja publicado no chamado “*offering circular*”.

É importante ressaltar nesta etapa a presença constante dos advogados tanto do banco de investimentos quanto da EMPRESA, certificando e confortando ambas as partes com relação às regulamentações a serem estabelecidas.

### **1.4 Confecção do Offering Circular**

O chamado “*Offering Circular*” é o documento oficial que é distribuído aos potenciais investidores, mostrando essencialmente:

- Descrição do negócio do emissor
- Discussão da administração e análise dos demonstrativos financeiros mais recentes
- Apresentação dos demonstrativos financeiros auditados e um relatório de uma empresa de auditoria renomada
- Apresentação da taxação, subscrição e restrições de venda aplicáveis ao título
- Visão geral da economia brasileira
- Restrições e condições do título

É importante ressaltar que a veiculação do “*Offering Circular*” é feita anteriormente à precificação dos títulos, através de uma versão preliminar chamada de “*Red Herring*”.

A versão final, com o preço, cupom e volume estabelecidos só são liberados posteriormente à apreciação dos investidores.

### **1.5 Algumas restrições**

Para assegurar ao investidor e ao banco de investimentos determinada segurança em relação ao pagamento de seus direitos com relação aos títulos adquiridos, são estabelecidas determinadas restrições e condições ao emissor durante o período em que durarem os títulos. São elas:

- “Pari-Passu” ⇒ Os títulos da emissão não possuem diferenciação entre si em termos de privilégios quanto ao recebimento de juros e principal
- “Negative Pledge” ⇒ O emissor não poderá assegurar endividamentos presentes ou futuros sem garantir igual segurança aos detentores de títulos desta operação
- “Cross Default” ⇒ A declaração de impossibilidade de pagamento de outras obrigações gera também a impossibilidade de pagamento da emissão em questão
- “Ownership” (Controle da companhia) ⇒ Restringe mudanças significativas no controle da companhia

### **1.6 Outras documentações**

Outras documentações essenciais à estruturação da operação são as seguintes:

- Acordo Fiscal / Acordo com Agente Pagador ⇒ Determina com clareza as obrigações dos emissores em relação a pagamento, impossibilidade de pagamento (*default*) e as restrições ao emissor
- Acordo de subscrição ⇒ Define os termos sob os quais as instituições financeiras acordam em subscrever os títulos

- Opinião Legal ⇒ Carta do advogado comprovando que a emissão esteja de acordo com todas as práticas e aplicações da lei
- Carta do Auditor ⇒ Carta do auditor firmando que as informações financeiras inseridas no “Offering Circular” foram extraídas corretamente de demonstrações financeiras auditadas

### 1.7 “Roadshow”

O chamado *Roadshow* é uma apresentação do emissor e pelo emissor em grandes centros de investimento. Os mais típicos centros de investimento a serem visitados são:

**Tabela 22 - Principais Centros Investidores**

Estados Unidos	Europa	Ásia
Nova Iorque	Londres	Hong Kong
Boston	Edinburgo	
Chicago	Bruxelas	
Los Angeles	Zurique	
San Francisco	Genebra	
Miami		

*Fonte: Banco*

Dentro do período de Roadshow, que dura de 1 a 2 semanas, os executivos da EMPRESA (normalmente o presidente e o diretor financeiro), juntos aos executivos do banco (estruturadores da operação e forças de vendas) rodam as diversas cidades em ritmo alucinante, chegando a fazer apresentações em três cidades de diferentes países num único dia.

Normalmente o executivo da EMPRESA com maior fluência no idioma britânico conduz a apresentação aos investidores, devendo este estar preparado para as mais diversas perguntas que venham por parte dos investidores com relação ao futuro da empresa, suas estratégias e eventuais problemas que venham enfrentar durante o período de “vida” do título.

### **1.8 Início das vendas primárias (“Launch”)**

Ao final do período de *Roadshow*, conversas informais a respeito do preço de lançamento são estabelecidas entre emissor e investidores, direcionando os compradores-chave à uma expectativa de preço.

Desta forma, o preço de lançamento do título é determinado e outros bancos são convidados oficialmente pelo banco líder da operação para participarem da distribuição. Assim, dá-se o início da vendas dos títulos pelo sindicato através do mercado primário somente.

É importante ressaltar que a estratégia de distribuição é crítica. Os objetivos principais a serem alcançados na venda dos títulos são:

- Alcançar a mais ampla e diversa distribuição possível, tanto geográfica quanto por tipo de investidor
- Uma emissão de sucesso deve possuir bom balanço entre investidores institucionais que provêm liquidez à emissão e investidores de varejo, que tendem a “segurar” o papel até a maturidade e provêm estabilidade ao mercado secundário
- Escolher membros do sindicato de vendas baseando-se em sua capacidade de colocação primária e força em negociação no mercado secundário
- 

### **1.9 Fechamento da emissão e entrega do montante ao emissor**

Nesta etapa, a EMPRESA emissora e os membros do sindicato assinam a documentação descrita previamente, e é entregue ao emissor o volume de recursos estipulado.

Nesta mesma data iniciam-se as vendas no mercado secundário e a equipe de *research*<sup>41</sup> inicia a confecção de relatórios periódicos a respeito do emissor.

---

<sup>41</sup> Ver no capítulo 2 a descrição das diversas áreas de um banco de investimentos

## *2. CRONOGRAMA DA OPERAÇÃO*

Dependendo das circunstâncias, o processo de estruturação desde o ganho do mandato até o fechamento da operação, pode levar 8 semanas. Podemos descrever um possível cronograma:

**Tabela 23 - Cronograma da estruturação**

Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semanas 5 e 6	Semana 7	Semana 8
• Banco é mandatado	• Encontros de <i>Due Diligence</i>	• Revisão da primeira versão do <i>Offering Circular</i>	• Comentários finais a respeito da documentação e do <i>Offering Circular</i>	• Roadshow	• Início das vendas primárias	• Fechamento da operação
• Proposta é submetida ao Banco Central	• Revisão da primeira versão da documentação	• Apresentação às forças de vendas da operação	• Fechamento do <i>Offering Circular</i> final		• Início de negociação do mercado secundário	• Início de negociação do mercado secundário
• Preparação da documentação	• Início da preparação do <i>Offering Circular</i>	• Início de um pré-marketing			• Assinatura das documentações	• Entrega do montante

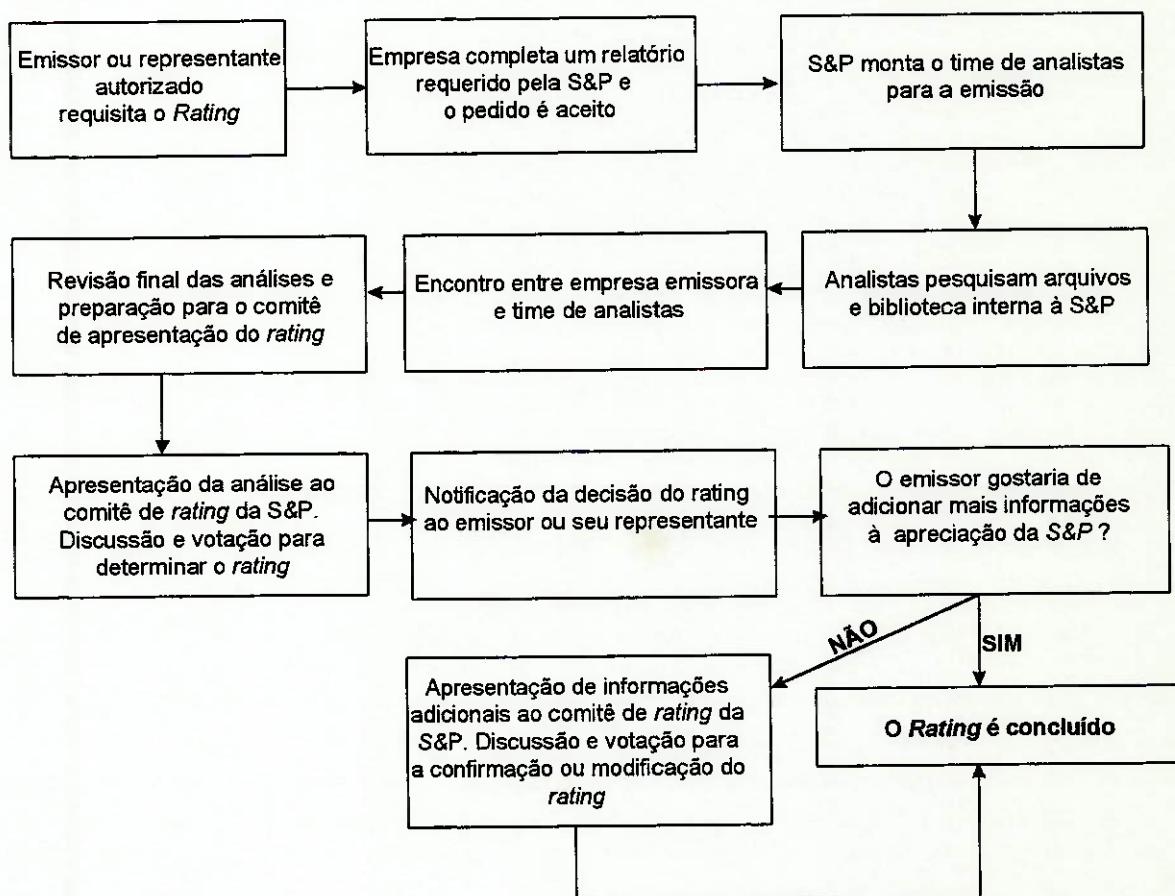
*Fonte: Banco*

### 3. POSSIBILIDADE DE CLASSIFICAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO (RATING)

Para que a operação tenha êxito em termos de percepção do mercado, é comum que empresas contratem uma ou mais agências de *rating* para classificá-la durante o período de estruturação do Eurobônus. As duas maiores e mais renomadas agências de *rating* são a *Standard and Poors* e a *Moody's*.

Ao fazer sua emissão de Eurobônus, a EMPRESA estará sempre interessada em captar recursos à menor taxa de juros possível. Como essa variável é função direta do seu risco intrínseco de crédito, é fundamental que se tenha uma boa classificação de *rating*. Se o *rating* é uma boa medida do risco de *default*, Eurobônus melhor classificados pagam menores taxas de juros que outros pior classificados. Portanto, quando uma empresa realmente confia em sua qualidade de crédito e em sua capacidade de repagamento, é bastante plausível que venha a ser classificada<sup>42</sup>. Os passos para tal classificação são os seguintes:

**Figura 7 - Passos para Classificação de Rating**



Fonte:Damodaran(1996)

---

## **Capítulo 12**

## **Conclusão Final**

---

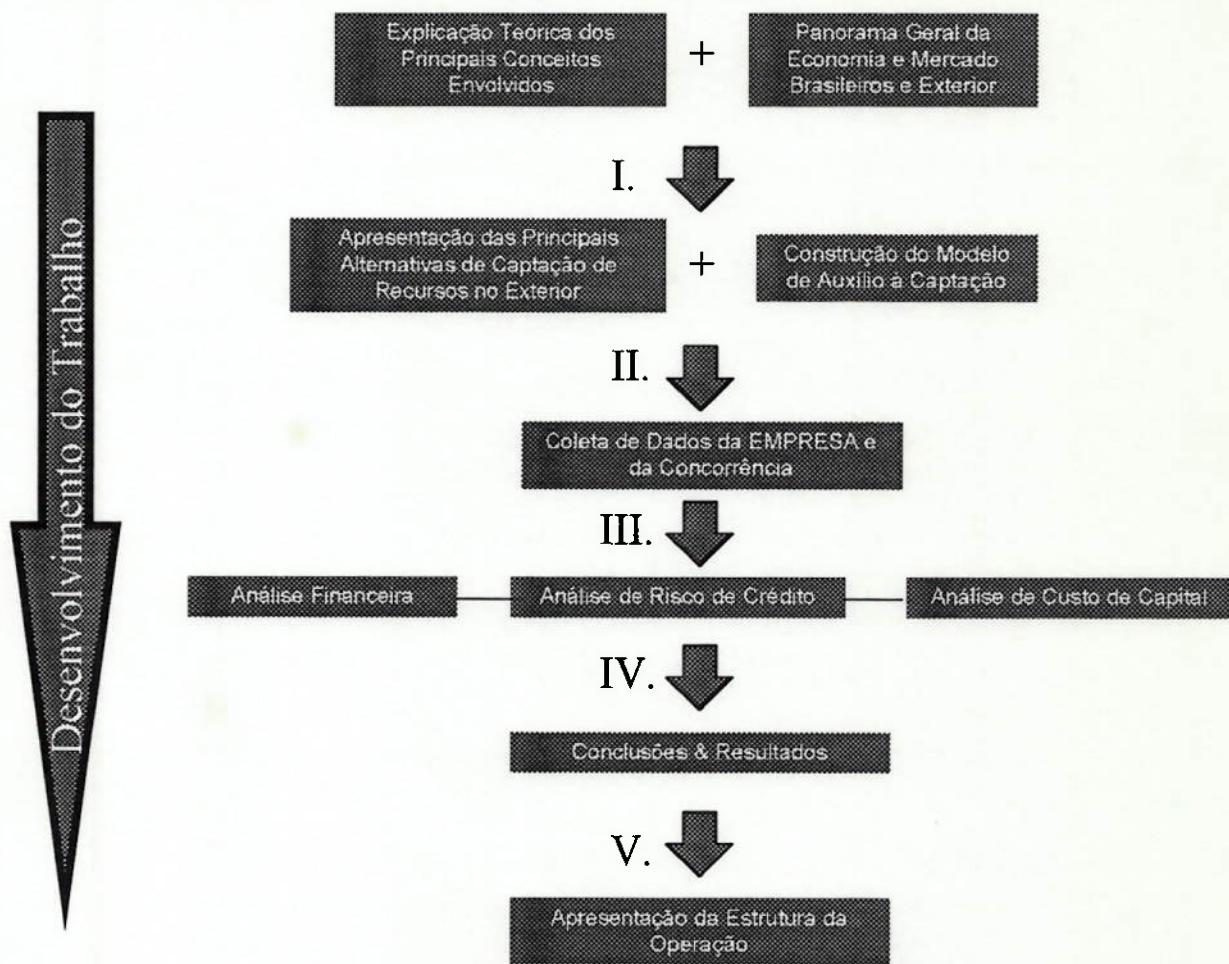
<sup>42</sup> Ver capítulo 4 seção 3 para maiores detalhes a respeito da classificação de *rating* de empresas

## CONCLUSÃO FINAL DO TRABALHO

Dentro deste trabalho, nossos objetivos eram passar ao leitor através de etapas, idéias a respeito de um modelo a ser seguido por analistas e estruturadores de operações de captações de recursos visando esclarecer a melhor alternativa de financiamento a longo prazo.

Para isso seguimos determinada linha de raciocínio que segue abaixo:

**Figura 8 - Linha de Desenvolvimento do Trabalho**



*Elaborado pelo Autor*

Dentro do que nos propusemos de início, nos dá neste momento a sensação de **missão cumprida**.

## Bibliografia

- BUSSAB, WILTON O ,MORETTIN, PEDRO A. *Estatística Básica*.Editora Atual.1981.
- CASTRO, LUÍS FERNANDO GUSTAVO DE. *Avaliação de Empresas - Modelo Real Aplicado a uma Companhia Siderúrgica Brasileira*. Trabalho de Formatura, DEP-EPUSP, 1997
- COPELAND, T.E., KOLLER T., MURRIN, J. *Valuation: Measuring and Managing the value of Companies*. New York, John Wiley & Sons, 1990
- DAMODARAN, A. *Investment Valuation*. New York, John Wiley & Sons, 1996
- FABOZZI, F.J. *The Handbook of Fixed Income Securities*, New York, Irwin, 1997
- MATARAZZO, DANTE C. *Análise Financeira de Balanços*. São Paulo,Atlas, 1994
- NEWBOLD, PAUL. *Statistics for Business & Economics*, New Jersey, Prentice Hall,1995
- SALES,ANDRÉ. *Avaliação de Empresas*.Trabalho de Formatura, DEP-EPUSP, 1996
- SIGHT DO BANCO CENTRAL DO BRASIL : <http://www.bcb.gov.br>
- SILVA,JOSÉ PEREIRA DA. *Análise Financeira das Empresas*. São Paulo,Atlas,1996

---

## **ANEXOS**

## OBSERVAÇÃO

Ao longo deste trabalho que se baseia na captação de recursos no exterior, viemos por descrever em detalhes todos os pormenores da avaliação e comparação de uma EMPRESA de papéis e embalagens visando a melhor alternativa de financiamento para a mesma.

Porém, ao final de Outubro, rompeu-se uma crise nos mercados financeiros de todo o mundo, com reflexos agudos tanto nos países asiáticos quanto latino-americanos.

Especificamente no Brasil, esta crise se deu com grande profundidade, sendo tema de discussões em todo o mundo.

Resolvi assim, recolher algum material relevante à crise mundial das bolsas que veio à afetar as operações de captação de recursos a longo prazo, como assim segue junto a este capítulo anexo.

## **Crise afasta empresas da captação externa<sup>43</sup>**

DENISE NEUMANN

e SUELI CAMPO

*Pelo menos 80% do total de empréstimos externos privados, captados via emissão de eurobônus, com vencimento em novembro e dezembro serão resgatados pelos emissores, instituições financeiras e empresas. Dos US\$ 3,14 bilhões de eurobônus que vencem neste fim de ano - segundo levantamento feito pelo ING Barings - apenas 10% a 20% deverão ser rolados e por prazos mais curtos, de seis meses, prevê o diretor-financeiro do Credibanco, Paulo Vaz. "Pela porta de vencimentos de eurobônus deverão sair do País cerca de US\$ 2,5 bilhões nesses dois meses", estima o executivo.*

*Levantamento preliminar feito pelo Estado em 11 instituições financeiras confirma a previsão do Credibanco, um dos que vão resgatar um título de US\$ 75 milhões que vence na terça. O Unibanco sozinho concentra um terço dos vencimentos de novembro e vai resgatar US\$ 480 milhões no mês. Bradesco, Safra, Boston, Klabin e ING decidiram rolar os papéis com vencimento no bimestre, num total de US\$ 310 milhões. Fora Bradesco e Klabin, os outros três apenas exerceram a opção de renovar prevista na emissão. "Ninguém vai querer mostrar desespero pagando uma taxa absurda", afirma o vice-presidente do Citibank, Alfred Danjour.*

*Pelas estimativas do mercado deixarão de ser emitidos no exterior mais US\$ 2 bilhões em novembro e dezembro. Uma grande instituição estrangeira adiou de 97 para 98 a captação de US\$ 1 bilhão.*

*A avaliação dos especialistas é que não existe mercado para renovação ou novas emissões de eurobônus. "Ninguém vai ao mercado quando ele está confuso, sem parâmetro", avalia o diretor-executivo da Área Internacional do Unibanco, Sérgio Zappa. A crise financeira mundial abalou a confiança dos investidores internacionais que passaram a atribuir risco maior ao Brasil e estão pedindo remuneração maior para ficar com os papéis. Os investidores agora estão privilegiando a liquidez e segurança, afirma o diretor da área internacional do Bozzano Simonsen, Alvaro Lopes. O chefe da área de Vendas & Distribuição do ING Barings, Rômolo Nigro, diz que a decisão do governo, permitindo emissões por um ano e renovação por seis meses, vai ajudar o mercado.*

---

<sup>43</sup> Fonte: O Estado de São Paulo (Nov/97)

## **Custo alto dificulta novas emissões de bônus<sup>44</sup>**

*Executivos de bancos e de empresas que tomam recursos no exterior avaliam que uma nova emissão, hoje, custaria o dobro do preço anterior. Até outubro, antes da crise, esse era um dinheiro barato, que custava entre 8% a 10% ao ano para grandes bancos e companhias. "Está muito difícil estabelecer preço para esses papéis por causa da volatilidade dos mercados financeiros", explica o diretor de Corporate Finance do Banco ABN-Amro, Marcos Matioli.*

*Bancos e empresas brasileiras estavam tomando recursos no exterior por meio de eurobônus, pagando entre 180 e 300 pontos acima da taxa do Tesouro americano. "As telas do mercado mostram que qualquer um precisaria pagar 300 ou 400 pontos a mais do que pagava antes por uma nova emissão", diz Sérgio Zappa, do Unibanco, falando do que ocorre hoje no mercado secundário.*

*Qualquer bônus de empresa ou País não fica parado na mão do investidor inicial. Eles são negociados no chamado mercado secundário. Na última emissão de bônus, a Cesp pagou 280 pontos acima da taxa básica americana. Atualmente, no mercado secundário, aquele papel está sendo negociado pelo dobro, cerca de 560, segundo o diretor da área internacional, Octávio de Barros. "Enquanto isso estiver acontecendo, ninguém vai fazer nova emissão", diz, explicando que esta situação é a mesma para qualquer empresa.*

*Segundo os especialistas é remota a possibilidade de sair alguma emissão até o final deste ano. Com isso, o volume de emissões deste ano deverá ser 17% inferior aos US\$ 19,1 bilhões do ano passado, o melhor ano da história desse mercado. E 1997 prometia desempenho melhor ou igual ao de 1996. Até setembro, foram captados no exterior US\$ 14,5 bilhões, 14% mais que em igual período de 1996 (US\$ 12,7 bilhões), segundo dados da Associação Nacional de Bancos de Investimento (Anbid). Levantamento preliminar da Anbid mostra que em outubro as emissões somaram US\$ 1,8 bilhão.*

*Para testar o mercado, as primeiras operações, que servirão de teste para o mercado, deverão ser de papéis soberanos, emitidos pelo País ou por estatais do porte da Eletrobrás, Petrobrás e outras, avalia o especialista em mercados de capitais internacional do Bozzano, Paulo Henrique Rocha. "Aumentou o risco dos países emergentes e o time do Brasil é esse", afirma Maria Amália, do Banco Opportunity.*

**Soluções -** O Banco Real encontrou solução alternativa: o Banco Real Cayman comprou os títulos que estavam no mercado e venceram em 31 de outubro, referentes a uma emissão de US\$ 120 milhões. "O dinheiro não saiu do Brasil", diz o gerente-geral de Corporate-finance, Sellers Macki. "Agora, o Banco Real deve este dinheiro para o Real Cayman", explica. No momento, acrescenta, o mercado está muito nebuloso e novas emissões dependem de fatores que estão além do Brasil e do Banco Real como emissor.

A Klabin é uma das poucas empresas brasileiras que renovaram (ou mantiveram) títulos externos com vencimento neste bimestre. A companhia fez uma emissão de US\$ 60 milhões em 1994 com vencimento em oito anos, mas com cláusula "put". Por esta cláusula, os investidores podem pedir o pagamento antes de oito anos. No caso da Klabin foi contratado um prazo de três anos. "Deste total, foi pedido o resgate de apenas US\$ 1 milhão, o restante foi mantido", diz Carlos Alberto Bifulco, diretor-financeiro da Klabin. Este US\$ 1 milhão será pago em dezembro e o restante apenas em 2002.

<sup>44</sup> Fonte: O Estado de São Paulo (Nov 97)

*O Bradesco foi uma das poucas instituições que conseguiram rolar um empréstimo de US\$ 50 milhões que venceu no dia 10 de novembro. O banco rolou o empréstimo por mais três anos pagando a mesma taxa que antes, informou o diretor da Área Internacional, Antônio Bornia. Segundo ele, o Bradesco havia negociado a rolagem da operação antes da crise e por isso pagou a mesma taxa.*

### ***Empréstimos só voltam em fevereiro de 98<sup>45</sup>***

*As contratações de empréstimos no exterior deverão ser retomadas a partir de fevereiro, mas o custo do dinheiro deverá ser mais alto e os prazos, menores. "Será uma retomada gradual", diz o diretor-financeiro do Credibanco, associado ao Banco de Nova York, Paulo Vaz. No final da semana passada o mercado percebeu uma melhora na liquidez dos títulos públicos, um indicador importante para essas operações. Os papéis da dívida brasileira (C-Bond) subiram 4% na semana e estavam sendo negociados a 75% do seu valor de face. No auge da crise, chegaram a ser negociados a 58% do valor de face.*

*"Se o mercado continuar reagindo bem poderemos pensar em emissões de prazo de um ano, ao invés de seis meses", diz Paulo Vaz. O quadro já não é mais tão tenebroso em relação há algumas semanas. "Não há razão para imaginar que esses spreads altos vão durar por muito tempo", diz o diretor da Área Internacional do Bozzano Simonsen, Alvaro Lopes. O Bozzano é uma das instituições que preferem não se arriscar e pretende resgatar no fim do mês um eurobônus de US\$ 20 milhões e, em dezembro, outro de US\$ 64 milhões. "Não temos nenhuma perspectiva de renovar esses empréstimos", afirma. Ele diz que o Bozzano está de "caixa forrado", pois fez recentemente uma captação de US\$ 270 milhões por oito anos pagando 310 pontos base acima da taxa do Tesouro americano*

### ***Concorrência externa aumenta<sup>46</sup>***

*A estimativa de um desempenho melhor nas vendas ao exterior esbarra no fato de que muitos concorrentes do País desvalorizaram sua moeda e tornaram seus produtos mais baratos. Mesmo assim, Flávio Nolasco, da MA Consultores, estima um déficit comercial de US\$ 6,5 bilhões no próximo ano, quase 30% menor que o deste ano.*

*O economista Roberto Padovani, da Trend, é menos otimista. "Os principais parceiros comerciais do Brasil devem crescer, em média, 2,7% no próximo ano", diz ele, observando que outros países enfrentarão ritmos menores de crescimento em 1998.*

*Os consultores fazem questão de deixar claro que as previsões para 1998 ainda são preliminares. Duas incógnitas impossibilitam cálculos mais precisos: situação externa e trajetória das taxas de juros. Embora não saibam o ritmo futuro de queda da taxa de juros, Padovani e Nolasco trabalham com a perspectiva de que no fim do próximo ano as taxas de juros estarão próximas do nível em que estavam até 29 de outubro: 1,58% ao mês.*

*Na média do ano, as taxas serão mesmo bastante altas. Já descontada a inflação, Padovani espera juro real de 14,9%, um pouco inferior aos 17,4% da média de 1997.*

<sup>45</sup> Fonte: O Estado de São Paulo

<sup>46</sup> Idem ao anterior

*Para Nolasco, as taxas serão maiores: juro real de 23,3% no ano, uma taxa superior à de 1997.*

*Para os dois economistas, o governo vai manter a atual política cambial, sem desvalorização brusca da moeda. O que deve estar nos planos da equipe, avaliam Padovani e Nolasco, é um porcentual um pouco maior nas desvalorizações mensais.*

*"O governo vêm fazendo correções de 0,6% ao mês e pode subir para 0,65%", observa Padovani. No ano, isso significa uma correção 8,1% acima da inflação. Nolasco projeta porcentual idêntico.*

*Nas duas projeções, a inflação de 1998 será menor que a de 1997, ficando entre 3,5% e 4,0%. Com queda de atividade, não há espaço para reajuste de preços, explica Nolasco, da M&A Consultores. "Pelo contrário, pode ocorrer queda de preços na briga pelo mercado reduzido", pondera. (D.N.)*

### **Cenário otimista precisa delinear-se em 60 dias<sup>47</sup>**

*Janeiro e fevereiro serão meses chaves para a economia brasileira, pois os sinais de que o mercado externo vai se abrir novamente para o Brasil devem aparecer em 60 ou 90 dias. Se o mercado de capitais continuar fechado para o País nesse prazo, o cenário "otimista" com o qual o governo trabalha vai cair rapidamente por terra e novas medidas precisarão ser adotadas. A avaliação é do economista e sócio-diretor da MCM Consultores, Celso Luiz Martone e foi apresentada, na quinta-feira, a um grupo de economistas que participou de um debate promovido pelo Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial.*

*Esse cenário otimista, diz ele, prevê crescimento entre 1% e 2% em 1998, redução do déficit em transações correntes para cerca de US\$ 30 bilhões, ante os US\$ 40 bilhões previstos anteriormente, e processo gradual de queda dos juros já no primeiro semestre. Esse cenário, observa, está baseado no ajuste da renda real provocado pela alta dos juros e à retração da atividade, o que ajudaria a balança comercial a fechar 98 com um saldo negativo de US\$ 5 bilhões, metade do déficit previsto para 1997.*

*Na avaliação de Martone, caso o fluxo de recursos externos para o Brasil não dê sinais claros de retomada até o fim de janeiro, o governo precisará repensar sua estratégia. Em vez de reduzir o déficit em transações correntes para US\$ 30 bilhões, precisará buscar um nível bem menor: US\$ 20 bilhões. "E isso só será possível com um superávit de US\$ 5 bilhões na balança comercial", avalia. Essa reversão, explica, só é viável com "mudança dos preços relativos". Em outras palavras, isso significa que a correção vai depender de desvalorização cambial. (D.N.)*

<sup>47</sup> Fonte: O Estado de São Paulo