

DISSERTAÇÃO

- Apreciação de debêntures conversíveis e as perspectivas dos títulos híbridos no mercado de capitais brasileiro: um estudo de casos.

Curso: Mestrado Profissional em Administração da EAESP – FGV

Turma: MPA 2003

Campo de Conhecimento: CFC – Administração Contábil e Financeira

Pesquisador: Jorge Carlos Menezes Simão

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Vilar Furtado

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

JORGE CARLOS MENEZES SIMÃO

APREÇAMENTO DE DEBÊNTURES CONVERSÍVEIS E AS PERSPECTIVAS
DOS TÍTULOS HÍBRIDOS NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

Um estudo de casos

Dissertação apresentada no curso de Mestrado
Profissional da FGV/EAESP como requisito para
obtenção de título de Mestre em Administração de
Empresas. Área de Concentração: Finanças.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Vilar Furtado

SÃO PAULO

2006

JORGE CARLOS MENEZES SIMÃO

**APREÇAMENTO DE DEBÊNTURES CONVERSÍVEIS E AS PERSPECTIVAS
DOS TÍTULOS HÍBRIDOS NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO**

Um estudo de casos

Dissertação apresentada no curso de Mestrado

**Profissional da FGV/EAESP como requisito para
obtenção de título de Mestre em Administração de
Empresas.**

**Campo de conhecimento:
Administração Contábil e Financeira**

Data de aprovação:

____/____/____

Banca examinadora:

Prof. Dr. Cláudio Vilar Furtado

Prof. Dr.

Prof. Dr.

“Os sonhos perseguidos com pertinácia são as sementes das grandes realizações”.

Agradecimentos:

Em especial, agradeço e dedico este estudo à minha esposa Carmen e ao meu filho Bernardo, por todo o amor e apoio durante esta longa jornada. Agradeço pela compreensão, força e superação de minha ausência e falta de tempo durante o curso e a realização desta dissertação.

Aos meus pais por todo o investimento e apoio na minha educação prévia a esta que é a minha mais importante realização acadêmica. À minha mãe Eny por sua inspiração eterna.

Agradeço muito ao meu orientador, Professor Cláudio Furtado, pela valorosa orientação e compartilhamento de seu profundo conhecimento em finanças para a realização deste estudo.

Aos meus professores e colegas de turma do Mestrado Profissional em Administração pela troca de tantos conhecimentos e pelos ótimos momentos vividos.

Ao meu empregador, o Banco ABN AMRO Real, pelo apoio incondicional a minha busca de aprofundamento do conhecimento em finanças. Em especial, aos meus chefes por acreditarem na minha capacidade de entrega deste desafio, mas sem “deixar a peteca cair”.

Aos meus grandes e velhos amigos e aos novos amigos eternos, alguns ex-colegas da turma de 2003 do MPA, pelo incentivo e vivência de tantos momentos alegres e tensos, mas que resultaram em momentos inesquecíveis.

A Lopes Filho & Associados por ter disponibilizado todos os relatórios de avaliação das empresas necessários para o apreçamento das debêntures conversíveis selecionadas para os estudos de casos.

Este trabalho é a conclusão de um sonho. Ele traz uma gostosa sensação de dever cumprido, realização e de contribuição com um pequeno grão de areia para este imenso mundo das finanças. Acima de tudo, tem o poder de gerar novos sonhos e de trazer a sensação que poderei alcançá-los!

SIMÃO, Jorge Carlos Menezes. Apreçamento de debêntures conversíveis e as perspectivas dos títulos híbridos no mercado de capitais brasileiro: um estudo de casos. São Paulo: EAESP – FGV, 2006. 249p. (Dissertação de Mestrado - apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração de Empresas – MPA, Campo de Conhecimento: CFC – Administração Contábil e Financeira).

Resumo: Este trabalho busca dar um panorama sobre o mercado de capitais brasileiro e mais especificamente sobre as emissões de títulos híbridos no Brasil após a implementação do Plano de Estabilização Econômica – Plano Real.

Relata os principais avanços em relação ao Marco Institucional do mercado de capitais no Brasil e o papel dos potenciais investidores como possíveis impulsionadores dos títulos híbridos.

Foram selecionados três modelos de apreçamento dos warrants implícitos nas debêntures conversíveis que foram usados nos estudos de quatro casos selecionados de emissão de debêntures conversíveis neste período.

Os modelos de apreçamento usados para a verificação do valor justo de lançamento das debêntures selecionadas foram: Modelo de Projeção de Resultados Futuros, Modelo de Black-Scholes e Modelo de Avaliação Binomial.

Palavras-Chaves: Debêntures Conversíveis, Bônus de Subscrição (Warrants), Preço de Lançamento, Fator de diluição, Apreçamento, Modelos de apreçamento, Projeção de resultados, Gerenciamento do Imposto de Renda, ROA (return on asset), ROE (return on equity), Alavancagem ponderada, Modelo de Black-Scholes, Modelo de Avaliação Binomial.

Abstract

This study aims at giving an overview of the Brazilian capital markets, focusing on the pricing of Convertible bonds in Brazil after the Brazilian Stabilization Plan – Real Plan.

Three models were selected to price warrants related to Convertible bonds, used to evaluate four convertible debentures issued in Brazil after 1994.

The models used to evaluate the fair price of the selected debentures were: Fundamental analysis, Black-Scholes and the Binomial Modes.

Sumário:

1. Introdução.....	11
1.1 Objetivos do Trabalho.....	11
1.2 Caracterização das Emissões de Debêntures Conversíveis no Brasil.....	13
1.3 Contexto histórico do período analisado.....	19
2. Exame das variáveis que influenciam as decisões de captação de recursos pelas empresas e dos investidores nas operações do mercado de valores mobiliários....	24
3. O Mercado de Capitais e seu Novo Marco Institucional.....	29
3.1 A Nova Lei das Sociedades Anônimas.....	29
3.2 O Código de Auto-regulação da Anbid.....	35
3.3 Os Novos Segmentos de Negociação: Bovespa Fix e CetipNet.....	43
3.4 A Nova Instrução CVM nº 400.....	46
3.5 A Nova Lei de Recuperação de Empresas e Falências.....	48
4. Impulsionadores do mercado dos títulos híbridos no Brasil: Investidores Institucionais.....	52
4.1 O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.....	52
4.2 Os Fundos de Pensão Brasileiros.....	53
4.3.1 Os Fundos de “Private Equity e “Mezzanino”	57
4.3.2 Os Fundos de Investimentos em Participações – Modelo Instrução CVM 391 e 409.....	59
4.3.3 Os “Family Offices”	61
5. A caracterização dos Títulos Híbridos.....	62
5.1 Debêntures Simples e Conversíveis.....	64
5.1.1 Debêntures Permutáveis.....	73
5.1.2 Debêntures Mandatórias.....	74
5.2 Bônus de subscrição (Warrants).....	75
5.3 Ações Preferenciais.....	82

6. Modelagem de apreçamento das debêntures conversíveis.....	87
6.1 Introdução ao apreçamento das debêntures conversíveis.....	87
6.1.1 Base teórica do modelo de avaliação por projeção de resultados futuros.....	87
6.1.2 Base teórica do modelo de avaliação com uso da fórmula de Black-Scholes.....	96
6.1.3 Base teórica do modelo de avaliação com uso do processo estocástico binomial.....	101
7. Estudos de Casos.....	107
7.1 Critérios de seleção dos casos para estudo das debêntures conversíveis no Brasil.....	107
7.2 Caso de emissões de debêntures conversíveis para o crescimento da empresa.....	108
7.2.1 Debêntures da Companhia Brasileira de Distribuição S/A (1998 – 2003).....	108
7.3.1 Debêntures da Inepar Indústria e Construções S/A (1996 - 2001).....	129
7.4 Caso de emissão de debêntures conversíveis para reestruturação de passivo.....	152
7.4.1 Debêntures da Globocabo S/A (1999 – 2006).....	152
7.5 Caso de emissão de debêntures conversíveis para aquisição de empresas.....	175
7.5.1 Debêntures da Paranapanema S/A (1996 – 2001).....	175
8. Conclusões do Estudo	199
9. Apêndices.....	210
9.1 Eficiência de Mercado.....	210
9.2 Sinalização de Mercado.....	211
9.3 Seleção adversa.....	218
9.4 Teoria do Problema de Agência.....	221
9.5 Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da Bovespa.....	222
9.6 Instituto Brasileiro de Governança Corporativa.....	227
9.7 Limites máximos das aplicações dos Fundos de Pensão.....	231
9.8 Lista completa das emissões de debêntures conversíveis entre 1994 a 2005.....	232
9.9 Cotações das ações das emissões estudadas.....	235
9.10 Cálculo das volatilidades usadas nos Modelos	245
10. Bibliografia.....	247

LISTA DE TABELAS, GRÁFICOS, QUADROS E RESUMO:

Tabela 1 - Efetividade na conversão das debêntures conversíveis analisadas.....	19
Tabela 2 - Quadro geral de emissões no mercado de capitais brasileiro no período	18
Tabela 3 - Composição da Carteira de Investimentos dos Fundos de Pensão.....	57
Tabela 4 - Ofertas de quotas dos Fundos de Investimento em Participações.....	61
Tabela 5 - Valores atuais e potenciais da debênture conversível.....	92
Tabela 6 - Resultados dos estudos realizados por Masulis sobre resposta de mercado..	213
Tabela 7 - Resultados de diversos estudos sobre as reações nos preços das ações.....	214
Tabela 8 - Listagem das emissões de debêntures conversíveis entre 1994 a 2005.....	226
Gráfico 1 – Efetividade de conversão do total de debêntures analisadas.....	19
Gráfico 2 – Tipos de garantias apresentadas pelas debêntures conversíveis.....	20
Gráfico 3 - Número de séries das emissões do período.....	21
Gráfico 4 - Quantidade de emissões para cada índice de preços dos títulos.....	22
Gráfico 5 - Prazo final das emissões do período.....	23
Gráfico 6 - Volume total da carteira de Investimentos dos Fundos de Pensão.....	57
Gráfico 7 - Valor do título conversível em relação ao valor da empresa.....	71
Gráfico 8 - Valor do warrant em relação ao valor da ação.....	78
Gráfico 9 - Valores nominais e potenciais da debênture conversível.....	91
Quadro 1 - Principais mudanças na Lei das S/A.....	32
Quadro 2 - As alterações na Lei de Falência.....	50
Resumo 1 – Os produtos de Mercado de Capitais no Brasil.....	64

1. Introdução:

1.1 Objetivos do trabalho:

O objetivo principal deste trabalho é o de selecionar um modelo de avaliação do preço justo de emissão de debêntures conversíveis dentre os diversos modelos discutidos na literatura de Finanças, utilizá-lo e discutir seu desempenho relativo no apreçamento de quatro casos de debêntures conversíveis, selecionados dentre as 105 emissões desse tipo de título híbrido ocorridas no Brasil após o Plano Real até a presente data.

Usamos como critério de escolha para os estudos de casos, somente avaliar emissões em que tenha ocorrido a conversão em ações de parte ou da totalidade das debêntures, além de buscar distintos perfis de operações quanto aos setores e objetivo da emissão. Portanto, dentre os casos escolhidos, dois casos referem-se a lançamentos realizados por empresas que buscavam o crescimento; um caso é sobre uma empresa que buscava a reestruturação de seu passivo e, por último um caso associado a operação de compra alavancada por parte da empresa emissora das debêntures.

Outro objetivo deste trabalho foi examinar a evolução do mercado de valores mobiliários no Brasil após a implantação do Plano Real e, mais especificamente, a evolução dos lançamentos dos títulos híbridos no Brasil neste período.

Procedemos a avaliação dos resultados apresentados por estes títulos, a efetividade de conversão dos títulos em ações, a rentabilidade proporcionada aos investidores e o cálculo do custo de captação para a empresa decorrente da conversão das debêntures em ações da companhia.

Procuramos também documentar as características principais dos títulos híbridos utilizados no Brasil em contraste com os títulos de mesma natureza emitidos nos mercados mais desenvolvidos onde são utilizados em larga escala. Procuramos também traçar os perfis das empresas com maior potencial de utilização desses instrumentos de captação de recursos e dos investidores potenciais nessa categoria de ativos financeiros.

Documentamos os principais avanços na legislação e as características do novo marco institucional do mercado de capitais brasileiro com os destaques para a nova Lei das S/A e

a Instrução da CVM nº 400, que representaram importantes avanços na proteção dos interesses dos investidores minoritários e debenturistas das empresas de capital aberto.

Ainda neste capítulo, destacamos a Nova Lei de Falências de grande importância para o desenvolvimento do mercado de títulos de dívida no Brasil, por atribuir maior poder aos credores em forçar as eventuais empresas inadimplentes a um entendimento mais eficaz entre as partes, além de melhorar sua posição de credor em relação aos outros titulares de obrigações da empresa em causa.

Evidenciamos também o potencial de crescimento do mercado de debêntures conversíveis na composição das carteiras de fundos de Private Equity e Venture Capital, por suas características de remuneração fixa, além do direito de participação no capital das empresas investidas.

O interesse recente do maior número de empresas que estão procurando abrir o capital por meio do lançamento de suas ações na Bovespa, principalmente por meio da listagem no Novo Mercado, além do aumento do volume negociado diariamente pela Bovespa e os volumes recordes de lançamentos de debêntures atingidos em 2005, sinalizam que as iniciativas da Bovespa, Anbid, IBGC e CVM foram importantes para trazer confiança aos investidores, locais e internacionais, no intuito de buscarmos novas alternativas para seus investimentos.

Nos dois capítulos seguintes deste trabalho, reveremos as modelagens clássicas de avaliação de títulos conversíveis encontrados na literatura pesquisada. Destacamos o modelo de avaliação pela projeção de resultados futuros como o melhor modelo para o apreamento da opção de compra implícita no título por permitir simular diretamente o potencial de crescimento das ações da empresa no longo prazo, que vem a ser o fator determinante do valor da opção de compra implícita no instrumento conversível. No entanto, a utilização dos modelos de apreamento de Black-Scholes e no modelo binomial de evolução de preços também propiciaram um correto apreamento de um título conversível, conforme demonstramos no estudo do primeiro caso estudado.

Estas modelagens foram aplicadas no apreamento dos quatro casos analisados de debêntures conversíveis que foram escolhidos por representarem casos de sucesso em termos de conversão dos títulos em ações da empresa emissora.

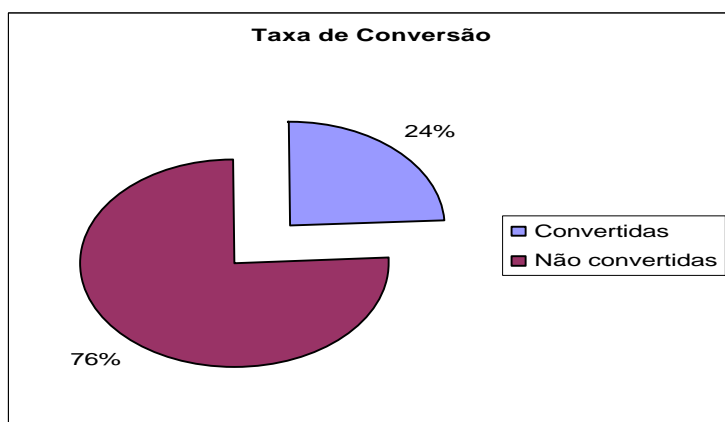
Constatamos que os resultados apresentados nesses casos analisados foram de certa forma desanimadores, tanto para os compradores das debêntures conversíveis que acreditaram no potencial de ganhos superiores que seriam proporcionados por esses títulos, quanto para a maioria das empresas emissoras dos títulos, pois embora tenham realizado as captações a taxa inferior na comparação a outras alternativas de financiamento, no entanto, enfrentaram dificuldades posteriores na rolagem de seus passivos financeiros em virtude de não terem conseguido proporcionar ao investidor a conversão de suas debêntures e, dessa forma, terem que optar por rolagens compulsórias dos passivos com os credores ou buscarem o refinanciamento de seus débitos num momento de taxas de juros reais bastante altas.

No entanto, acreditamos que o mercado de capitais brasileiro está vivendo uma nova fase proporcionada pelos avanços na Legislação, Novo Marco Institucional e um ambiente econômico mais estável, dinâmico e sujeito a menos incerteza quanto a taxa de juros futura. Sendo assim, os títulos híbridos no Brasil poderão ser efetivamente uma importante fonte de financiamento para as empresas em crescimento e, ao mesmo tempo, ser uma alternativa de investimento bastante rentável para os investidores.

1.2 Caracterização das Emissões de Debêntures Conversíveis no Brasil:

Após a implantação do Plano Real foram emitidas 105 operações de debêntures conversíveis no mercado brasileiro. Conseguimos ter acesso aos dados de 99 dessas operações, ou seja, tivemos acesso aos dados de 94,2% do total das emissões de debêntures conversíveis lançadas nesse período. O resultado efetivo do montante de operações que conversão aos titulares desses títulos está destacado no gráfico nº 1 abaixo:

Gráfico 1 - Efetividade de conversão do total de debêntures analisadas:



Fonte: SND - ANDIMA

Das 24 operações que proporcionaram algum percentual de conversão aos investidores, 24% do total, tivemos um pequeno número de operações que resultaram na totalidade de conversão das debêntures em ações, como destacado no quadro abaixo:

Tabela 1 – Coeficiente de conversão das debêntures conversíveis no período do estudo

Emissão	Empresa	Data de emissão	Taxa de conversão
Pcar11	CBD - Pão de Açúcar S/A	01/09/1997	100,0%
Pcar12	CBD - Pão de Açúcar S/A (*)	01/07/1998	100,0%
Cbee11	Ampla Energia S/A (CERJ)	01/11/1998	100,0%
Cdun 11	Codunas S/A	01/09/1995	100,0%
Buet 12	Buettner S/A	01/12/1994	87,0%
Ectx15	Eucatex S/A	01/05/1997	77,0%
Chap13	S/A Ind. Chapecó	01/11/1999	71,4%
Doca 11	Docas S/A	01/12/1994	64,1%
INPR23	Inepar S/A (*)	30/11/1996	63,4%
Sted 12	Fras-Le S/A	01/12/1995	60,0%
Tupy 12	Tupy S/A	01/10/1995	52,8%
Piti11	LF Tel S/A	01/06/1999	51,6%
Pmam11	Paranapanema S/A (*)	01/02/1996	48,6%
Cang14	Casa Anglo S/A	01/11/1996	47,1%
Pmam13	Paranapanema S/A	01/12/1997	46,5%
Cjen11	Terminal Babitonga S/A	01/08/1998	44,2%
Dtcy11	Direct to Company S/A	01/12/1999	43,3%
Plim12	Net Serviços S/A (*)	01/12/1999	32,2%
Rrsp11	RRSPE Empreendimentos S/A	01/11/2000	20,0%
Dhb 11	Dhb S/A	01/06/1995	12,0%
Naen13	VBC Energia S/A (Permutável)	10/11/1997	11,1%
Eben12	Bandeirante Energia S/A	01/11/1999	7,4%
Cang25	Casa Anglo S/A	01/07/1998	4,0%
Pmam15	Paranapanema S/A	01/06/1999	3,8%

(*) assinalam as emissões de debêntures conversíveis analisadas neste trabalho

Fonte: SND - Andima

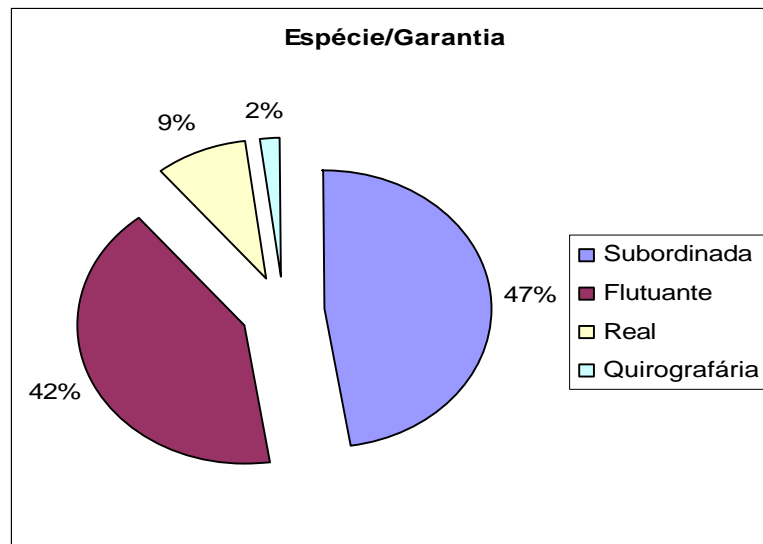
Devemos ainda considerar os seguintes detalhes da análise pormenorizada em relação aos resultados das conversões apresentados anteriormente:

a) do total de 24 operações que propiciaram conversão aos titulares dos títulos, tivemos o total de 7 (sete) operações – DHB, Inepar, Casa Anglo (duas operações), Eucatex, NET e Chapecó -, realizadas por empresas que vieram a pedir concordata ou falência algum tempo após os debenturistas converterem suas debêntures em ações.

b) cabe ressaltar que o instrumento foi também usado por algumas empresas totalmente desconhecidas do mercado de capitais e que não tinham ações negociadas na Bovespa, tais como: Codunas, Terminal Babitonga, Direct to Company, RRSPE Empreendimentos e LF Tel.

c) além de merecer destaque o fato que algumas operações foram convertidas pelos controladores das empresas emissoras, tais como: Ampla Energia, Bandeirante Energia, Tupy e Paranapanema.

Gráfico 2 - Tipos das garantias apresentadas pelas debêntures conversíveis:

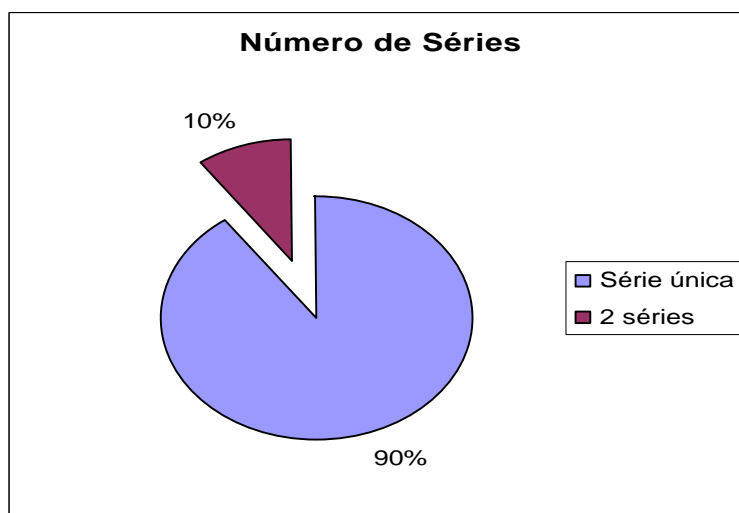


Fonte: SND - ANDIMA

As debêntures conversíveis geralmente são emitidas na espécie subordinada devido ao tipo de instrumento ser bastante atrelado ao risco e retorno das ações da empresa. Entretanto, observamos nas emissões realizadas no Brasil no período analisado uma quantidade ligeiramente superior de emissões subordinadas em relação ao segundo tipo

mais freqüente de emissões, a espécie com garantia flutuante, sendo que a garantia flutuante representa uma espécie bastante atrelada ao tipo de emissão puramente de crédito utilizadas pelas empresas.

Gráfico 3 - Número de séries das emissões neste período:

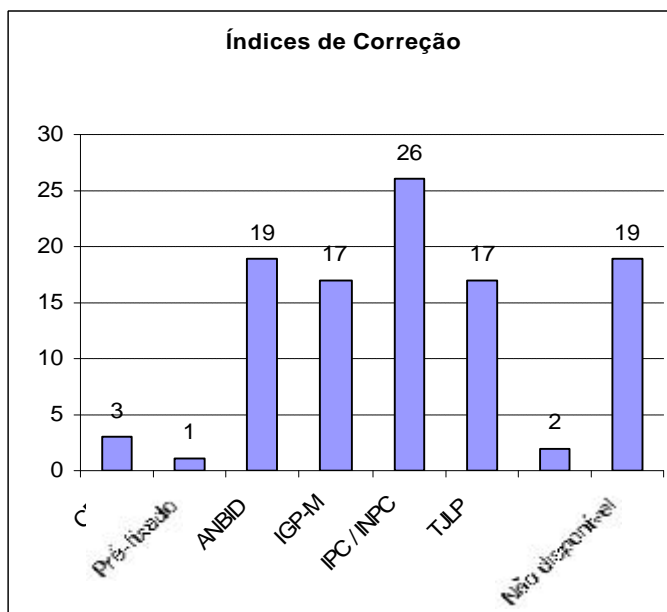


Fonte: SND – ANDIMA

Geralmente, os lançamentos de debêntures conversíveis são realizados em série única. No Brasil, a observação da ocorrência de emissões realizadas em duas séries, deve-se à intenção de algumas empresas procurarem oferecer alternativas diferentes aos diversos tipos de investidores em seus títulos.

Em sua maioria, essas emissões de série dupla estão atreladas ao CDI e a um índice de inflação ou a TJLP. O BNDES é o único comprador das séries em TJLP e os Fundos de Pensão são os maiores investidores em ativos atrelados a índices de preços.

Gráfico 4 – Quantidade de emissões para cada índice de preços dos títulos :

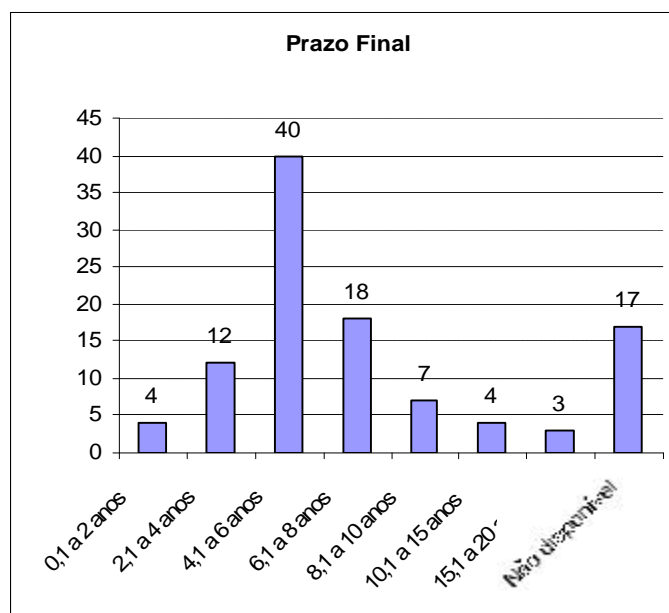


Fonte: SND – ANDIMA

Pelo perfil de compradores mencionados anteriormente e pelo número de emissões de títulos atrelados à índices de preços mostrado no gráfico acima, podemos inferir que os Fundos de pensão e o BNDES devem ter sido os compradores do maior número de emissões de debêntures conversíveis neste período, ou até mesmo que, as empresas que visavam levantar recursos por meio da colocação de debêntures conversíveis no mercado de capitais local, buscaram moldar o modelo de suas emissões para esse tipo de investidor institucional.

Outro destaque a ser mencionado do gráfico acima apresentado refere-se ao tipo de índice financeiro preferido nas emissões neste período ter sinalizado uma preferência para a taxa ANBID em relação à taxa CDI. Este perfil de preferência é o oposto nas emissões de debêntures simples no mercado local.

Gráfico 5 - Prazo final das emissões neste período:



Fonte: SND - ANDIMA

Como podemos observar no gráfico acima, o prazo mais utilizado pelas empresas emissoras de debêntures conversíveis ficou na faixa de cinco anos. Acreditamos que a escolha deste prazo pelas empresas está atrelada à tentativa de alongamento dos passivos por um tempo que possibilite a maturação dos investimentos, ou que dê um tempo maior para a reestruturação do passivo vis-à-vis o prazo que seja compatível com a capacidade de apreçamento pelos investidores da opção de compra implícita atrelada aos títulos.

Quanto mais longo for o prazo de vencimento das debêntures e, principalmente se não houver uma cláusula de resgate antecipado ou amortização das debêntures antes do vencimento, maior será o valor da opção de compra detida pelos debenturistas em função do prazo e da característica de alta volatilidade apresentada no mercado brasileiro de ações.

Pelo lado dos investidores das debêntures, a escolha por um prazo mais curto deve-se ao fato de que o risco está positivamente correlacionado com o prazo final das debêntures – quanto mais longa a debênture o investidor estará correndo maior risco-. Correlacionado a esse fato, as emissões de debêntures simples no Brasil apresentaram como característica predominante, até recentemente, prazos curtos (até 3 anos).

1.3 Contexto histórico do período analisado:

Os anos anteriores ao lançamento do plano de estabilização econômica de 1994, conhecido como Plano Real, foram marcados pelo prolongado período de convivência da economia brasileira com elevadas taxas de inflação, pelas várias tentativas de redução das taxas de inflação através de lançamentos mal sucedidos de planos de estabilização econômica e pela alta volatilidade das taxas de crescimento econômico medido pela evolução do produto interno bruto brasileiro. Dessa forma, na década de 80 e nos primeiros quatro anos da década de 90, não havia o arcabouço econômico que propiciasse ao Brasil o ambiente necessário para o desenvolvimento de uma trajetória de crescimento econômico sustentável de médio prazo, fator este que vem a ser de extrema importância para o desenvolvimento do mercado de capitais em bases sólidas de longo prazo.

Foi através da edição da Medida Provisória nº 434, de 28 de fevereiro de 1994, que criou a Unidade Real de Valor –URV e previu sua posterior transformação na nova moeda brasileira chamada de Real. Finalmente, a reforma monetária de 1º de julho de 1994, consubstanciada inicialmente na Medida Provisória nº 542, que introduziu o Real e deflagrou um processo firme e consistente de redução da inflação. A partir daí, a inflação foi dominada sem congelamentos de preços, confisco de depósitos bancários ou outros artificialismos da heterodoxia econômica que marcaram a histórica econômica dos anos 80 e início da década de 90.

Em relação aos títulos de renda fixa, o Plano Real trouxe algumas mudanças em relação aos índices de remuneração permitidos para as debêntures emitidas no mercado local: as debêntures que viessem a mercado atreladas a índices de preços, somente seriam admitidas aquelas que admitissem cláusulas de reajuste por índices de preços com periodicidade mínima de um ano e foram vedadas as emissões indexadas a correção cambial.

O sucesso do Plano Real pode ser medido por alguns índices econômicos:

i) a taxa de inflação que, em junho de 1994, estava ao redor de 50% ao mês, baixou para taxa mensal em torno de 1,7% nos primeiros seis meses de 1995, tornando-se a taxa mais baixa de inflação no primeiro semestre desde 1973; ou ainda, a taxa de inflação acumulada no primeiro semestre de 1994 havia chegado a 758,59%, baixou no segundo semestre de 1994 para a inflação acumulada nesse semestre de 18,72%;

ii) a nova moeda trouxe um substancial ganho para o trabalhador: além de o salário deixar de ser corroído mensalmente pela inflação, as classes de renda mais baixas foram favorecidas pelo aumento de 54% no valor do salário mínimo – que passou de R\$ 64,79, em julho de 1994, para R\$ 100,00, em maio de 1995 – e pela queda de cerca de 5% no valor da cesta básica, ocorrida nos últimos 12 meses desde o lançamento do plano; como também, a queda rápida da inflação teve efeitos significativos sobre o poder de compra da População brasileira, com o consumo tendo sido estimulado também pelos efetivos incrementos ocorridos na massa salarial e no nível de emprego;

iii) no campo fiscal, a queda abrupta da inflação provocou um nítido alívio para o equilíbrio das contas do Governo. A receita líquida do Governo Federal aumentou 11,5%, bem como o Tesouro Nacional acusou, em 1994, superávit primário de US\$ 9 bilhões, que correspondeu a um aumento de 65% sobre o resultado de 1993. Em termos de necessidades de financiamento do setor público, que mede o déficit público pelo lado dos empréstimos tomados no mercado financeiro, houve uma melhora substancial no resultado de 1994 quando comparado com os três anos anteriores;

iv) o PIB cresceu 5,67% em 1994, com o setor industrial apresentando expansão de 7%, a agropecuária acusando crescimento ainda maior de 7,6% e o setor de serviços cresceu 4%, a taxa mais baixa, denotando em parte, o efeito do desaparecimento do ganho inflacionário que antes contribuía para o grande movimento de dinheiro no sistema financeiro.

A República Federativa do Brasil, depois de quinze anos, conseguiu captar recursos diretamente no mercado financeiro internacional em duas operações bem sucedidas. A primeira, em maio de 1995, com o lançamento de bônus em ienes, de dois anos de prazo, representando uma captação de 80 bilhões de ienes (US\$ 942 milhões) e, a segunda, efetuada em junho deste mesmo ano, rendeu um bilhão de marcos (US\$ 721 milhões), com o lançamento de bônus de três anos de prazo referenciados à moeda alemã.

Todavia, havia a consciência pelos formuladores do Plano Real, que o plano econômico lançado por eles naquela ocasião, havia aberto o caminho para a estabilização; mas esta só estaria garantida com as mudanças propostas no processo de Reforma da Constituição. Elas apontavam para a necessidade de se fortalecer o orçamento com o objetivo de recuperar as funções prioritárias do Governo, além da reestruturação da Previdência Social e da abertura

da economia ao capital privado, tanto nacional quanto internacional, em áreas de atuação até então ocupadas com ineficiência pelo setor público.

Atualmente podemos fazer um retrospecto sobre a evolução em relação a essas reformas preconizadas como de vital importância para a garantia da estabilidade econômica e constatar que o Brasil conseguiu alguns avanços em relação a alguns desses temas propostos; no entanto, a passos mais lentos dos que seriam aconselhável a um país que busca ao mesmo tempo debelar o crônico processo inflacionário vivido e propiciar um ambiente econômico que garanta o crescimento econômico no longo prazo.

Cabe ressaltar que haviam sido criados alguns mecanismos de estímulo ao desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil no início da década de 90 pela adoção de algumas políticas liberalizantes em relação ao investimento externo, tais como: a instituição do Anexo IV da Resolução nº 1.289 – investimentos estrangeiros diretos em bolsa isentos de tributação – que propiciou o aumento da liquidez das ações no Brasil e o início da internacionalização do capital das empresas nacionais através de recibos de depósitos de ações negociados nos mercados americano e europeu.

Como também merece destaque o programa de privatização brasileiro deflagrado no início da década de 90, pela venda de empresas ligadas aos setores petroquímico e siderúrgico através de leilões de privatização organizados pelo BNDES em nome do Programa Nacional de Desestatização – PND, contando somente como compradores interessados, grupos privados locais e os fundos de pensão brasileiros, mas que foram de fundamental importância para a melhoria das contas do Governo e no aumento da capacidade de investimento dirigido a esses setores privatizados.

No entanto, no momento em que foram colocadas à venda empresas do setor elétrico e de telecomunicações, seus leilões de privatização passaram a contar com a participação de diversos grupos internacionais que após adquirirem importantes empresas desses setores, preferiram fechar ou reduzir o capital das empresas adquiridas no Brasil e passaram a levantar recursos através do lançamento de ações de suas matrizes no mercado internacional de capitais, onde conseguiriam ter o melhor aproveitamento em termos de preços relativos de suas ações, ou até mesmo preferiram lançar títulos de renda fixa no exterior para se beneficiarem das taxas de juros reais mais baixas praticadas no mercado de capitais internacional.

Como esses setores tinham um grande peso na capitalização do mercado acionário brasileiro, passamos a assistir a redução do número de empresas abertas registradas nas bolsas brasileiras, na diminuição da proporção do capital dessas empresas negociadas em bolsa e, a redução do lançamento de títulos de renda fixa e de títulos conversíveis em ações dessas importantes empresas no mercado de capitais local.

Portanto, foi a partir de 1994, que o mercado de capitais no Brasil apresentou uma evolução bastante importante em termos de liquidez, valorização das ações e de novos produtos voltados aos investidores locais e internacionais, tais como: securitização de recebíveis realizadas pelo lançamento de títulos de sociedades de propósito específico (debêntures emitidas pelas SPE para haver a chamada “true sale” dos recebíveis), fundos de private equity, fundos imobiliários e fundos de empresas emergentes e, mais recentemente, os Fundos de Direitos Creditórios (FDIC), Fundos de Investimentos em Participações e os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI).

Entretanto, as bolsas brasileiras passaram por vários momentos distintos ao longo dos últimos onze anos: a crise mexicana em 1995 foi rapidamente superada pelo plano de salvamento orquestrado pelo FMI e amplamente apoiado pelos EUA, que concomitantemente com a alta liquidez internacional para investimentos em mercados emergentes, propiciaram a alavancagem dos índices de ações das bolsas brasileiras até o recorde alcançado em 1997. A partir desse ano, as bolsas brasileiras enfrentaram crises anuais consecutivas que ocorreram ininterruptamente até o ano de 2003: crise da Rússia em 1998, crise cambial brasileira em 1999, crise do Nasdaq com o estouro da bolha das ações da chamada nova economia em 2000, crise da Argentina e atentado terrorista em Nova York em 2001, crise de confiança na veracidade dos balanços das empresas provocados pelos escândalos e das quebras da Enron, WorldCom e de outras empresas americanas e a transição eleitoral brasileira em 2002 e, finalmente a guerra no Iraque no início de 2003 que inicialmente provocou vendas das ações em nível mundial.

Cabe destacar que essas crises foram de certa forma importantes para avanços na Legislação do mercado de capitais e na maior cobrança por melhores práticas de Governança Corporativa pelas empresas em nível mundial. No Brasil, as crises no mercado de capitais local serviram para avanços institucionais em termos de novas regulamentações por parte do Conselho Monetário Nacional, Comissão de Valores Mobiliários, Banco

Central e pela Bolsa de Valores de São Paulo que proporcionaram diversos avanços tais como: nova Lei das S/A, implantação dos níveis diferenciados de negociação das ações pela Bovespa em função das práticas de Governança Corporativa adotadas pelas empresas e as novas regulamentações nos Fundos de investimentos e nas gestões dos ativos dos Fundos de Pensão.

Desse modo, após a implantação do Plano Real, o mercado de capitais no Brasil evoluiu para um patamar até então sem precedente em termos de volume de negócios e diversidade de produtos voltados aos investidores locais e internacionais. Por tudo que foi mencionado anteriormente, nossa análise está centrada a partir do ano de 1994, em função de representar um novo período para a economia brasileira em termos de estabilização dos índices de inflação e de ambiente econômico favorável ao planejamento de investimentos de longo prazo e, mais recentemente, pela melhoria na Legislação, tanto em termos do mercado financeiro quanto empresarial, que foram os fatores fundamentais que propiciaram o avanço do mercado de capitais brasileiro medido pelo aumento do volume dos lançamentos de ações, debêntures conversíveis, bônus de subscrição e de títulos de renda fixa, conforme buscamos mostrar na tabela nº 1 abaixo:

Tabela 2 – Quadro geral de emissões no mercado de capitais no período analisado

Ofertas Primárias e Secundárias registradas na CVM								
Ano	Debêntures simples (R\$ mil)	Qtde de emissões	Debêntures Conversíveis (R\$ mil)	Qtde de emissões	Warrants / Bônus (R\$ mil)	Qtde de emissões	Notas Promissórias (R\$ mil)	Lançamentos Ações (R\$ mil)
1994	ND	-	1.533.411	10	ND	-	ND	ND
1995	5.954.912	73	928.461	20	0	0	0	1.935.251
1996	7.042.276	83	1.353.195	16	0	0	0	9.180.373
1997	6.040.765	40	1.477.007	17	0	0	0	3.965.210
1998	6.276.252	41	3.381.092	21	1.891	14	12.903.485	5.968.379
1999	5.084.384	29	1.592.000	9	5.330	3	8.044.000	4.636.061
2000	7.313.003	38	1.435.000	4	18.681	1	7.590.700	13.537.492
2001	14.575.293	37	586.844	4	0	0	5.266.240	5.662.024
2002	14.571.000	23	64.600	2	0	0	3.875.924	6.147.240
2003	5.213.504	16	68.900	1	0	0	2.127.833	2.086.342
2004	8.980.809	36	633.642	2	0	0	2.241.254	9.152.552
2005	41.538.852	59	0	0	0	0	2.631.545	10.999.119

Fonte: CVM

2. Exame das variáveis que influenciam as decisões de captação de recursos pelas empresas e dos investidores nas operações do mercado de valores mobiliários:

Uma grande acumulação de capital vem sendo amealhada pelo mundo nas últimas décadas, que conjuntamente com o avanço tecnológico nas comunicações e nos diversos sistemas de informação, vêm propiciando a circulação desse capital pelos diversos cantos do mundo na busca de boas oportunidades de investimento. Sendo os Investidores Institucionais e os Gestores de Fortunas os grandes agentes deste mercado de capitais global, que em geral, são os grandes investidores de longo prazo e que são disputados pelos países e empresas nos seus investimentos tanto de renda fixa como de participações no capital das empresas.

No âmbito de uma empresa há seis distintos interesses identificados: dos acionistas, dos debenturistas, da administração, dos empregados, dos clientes/fornecedores e da comunidade onde a empresa opera/Governo. Entretanto, o interesse de longo prazo dos principais agentes na estrutura de uma empresa converge para a mesma direção, o crescimento. Os acionistas buscam um bom retorno para seu capital investido; os titulares da dívida esperam o retorno do seu capital emprestado e dos juros acordados no prazo pactuado; os empregados buscam receber salários acima da média do mercado; e, os clientes e fornecedores esperam receber suas mercadorias ou serviços adquiridos ou fornecidos no preço e condições que assegurem um bom retorno pelo dinheiro gasto.

Os acionistas buscam a maximização do retorno total, ou seja, a combinação da apreciação do capital investido e os dividendos recebidos, representando um retorno no mínimo igual a melhor taxa obtida sobre um investimento com risco similar. Os administradores devem sempre zelar pelos interesses dos acionistas da empresa, em função do poder desses acionistas de destituí-los dos seus cargos.

Contudo existem opiniões que apontam a tendência de sempre os administradores cuidarem dos interesses dos acionistas depois de seus próprios interesses, quando há conflitos de interesses em jogo; principalmente, quando relacionados às empresas de controle bastante fragmentado e nos casos em que os investidores institucionais não buscam uma maior ingerência nas decisões estratégicas das empresas em que participam do capital.

Neste caso, são os administradores que buscam ser os maiores beneficiados na distribuição da geração de valor criada na companhia. Portanto, cabe aos acionistas, principalmente aos Investidores Institucionais, o dever de estabelecer uma eficaz política de Governança Corporativa para a empresa determinando um programa de remuneração dos Administradores atrelado ao cumprimento das metas de desempenho na geração de valor da empresa para seus acionistas e o monitoramento constante da implementação do planejamento estratégico da empresa.

Os debenturistas ou compradores de títulos de crédito de empresas privadas têm como maior preocupação uma avaliação correta do risco de falência da empresa emissora dos títulos, uma vez que o problema enfrentado por uma empresa que compõe sua carteira de investimentos causará a perda de parte ou da totalidade de seu capital investido nesta empresa que enfrentou problemas. Sendo assim, os investidores em títulos são por definição investidores com perfil moderado de aversão ao risco. Dentro de uma situação normal de mercado, uma empresa em crescimento e atuante no mercado de capitais tem condição de satisfazer tanto os acionistas que buscam um retorno satisfatório para seus investimentos em relação ao risco quanto os debenturistas que visam ter o retorno de seu capital adicionado aos juros pago pela empresa, mesmo considerando o fato que os debenturistas terão um prêmio muito menor em sua remuneração do capital em comparação à remuneração dos acionistas.

Esse fato faz com que as debêntures (dívidas em geral) sejam muito mais atrativas para os administradores e para os acionistas da empresa. Os administradores pelo fato de terem uma boa dose de informação privilegiada e no caso dessas informações apontarem para uma grande perspectiva de crescimento da empresa, sempre preferirão levantar recursos adicionais através do lançamento de debêntures. Portanto, usando a mesma assimetria de informação, quando os administradores não estiverem seguros sobre o potencial de crescimento futuro, eles tenderão a atrair novo capital para a empresa através do lançamento de novas ações ou mesmo via um IPO (Initial Public Offering).

Sendo assim, podemos hierarquizar as preferências dos administradores em relação à fonte de recursos adicional a ser utilizada pela empresa em seus projetos de crescimento ou de refinanciamento como a primeira escolha sendo sempre por emissão de títulos de dívida (debêntures simples), passando para os títulos híbridos e como a menos atraente o

lançamento de ações, em função da tendência de sempre tentar proteger os interesses dos atuais acionistas.

No entanto, recai sobre a debênture conversível o grande potencial de proporcionar o alinhamento de interesses, tanto dos acionistas e administradores quanto dos debenturistas, através da emissão de um único título.

Para o enriquecimento desta discussão sobre os títulos a serem escolhidos pelas empresas e investidores em operações de mercado de capitais, acreditamos ser bastante oportuno à introdução de alguns aspectos sobre as teorias de sinalização e de eficiência de mercado e de seleção adversa.

A teoria de eficiência de mercado: um aspecto sempre importante para as empresas e para os bancos de investimentos é a escolha do momento certo para acessar o mercado de capitais visando à captação de novos recursos para seus clientes, quer seja para uma emissão de ações ou de dívida, usando para esse propósito equipes dedicadas na avaliação do cenário macroeconômico, na avaliação das empresas e no contato com os grandes investidores institucionais. Pelo lado das empresas que pretendem emitir, as áreas financeiras destacam uma equipe dedicada na avaliação da performance da empresa e de suas perspectivas futuras que serão repassadas para os Executivos e para o Conselho de Administração com o objetivo de traçar a melhor estratégia para a captação de recursos.

Esta consideração sobre o objetivo das empresas de escolher o melhor momento para lançar seus títulos, provoca a discussão sobre o grau de eficiência de mercado em que atuam as partes envolvidas: empresas, bancos de investimentos e os investidores.

A eficiência de mercado refere-se como os preços dos ativos respondem às novas informações num mercado competitivo, de acesso público de títulos. Num mercado eficiente, uma nova informação quando chega aos investidores, provoca uma imediata e intensa movimentação de compra e venda em resposta às novas informações causando uma mudança no preço do ativo. Contudo, uma vez ajustado o preço do ativo a esta informação, a negociação voltará ao seu curso normal e a informação estará totalmente refletida no preço, portanto não trará nenhuma influência sobre o preço do ativo. Dessa maneira, pode-se afirmar que as definições da eficiência de mercado também estão relacionadas às hipóteses sobre a qualidade das informações disponíveis para os investidores e como elas

estão refletidas nos preços, além da velocidade em que os preços se ajustam às notícias e ao tipo de notícia para a qual responde.

A teoria de sinalização de mercado: refere-se a algumas pesquisas que têm explorado a reação do mercado em relação aos anúncios das empresas sobre as fontes alternativas de financiamentos escolhidas que sinalizam um importante padrão de movimento em suas ações.

Fica mais fácil de assimilar o raciocínio empreendido pelos investidores que causam estas reações nos preços dos ativos por meio da seguinte linha de pensamento: quando a administração de uma empresa tem uma visão bastante otimista para o comportamento futuro do fluxo de caixa da empresa e de seu market-share, a escolha lógica para o uso da fonte de financiamento a ser utilizada pela empresa será a de escolher o lançamento de títulos de dívida da empresa. Diametralmente oposto será o raciocínio para a escolha do financiamento através do lançamento de novas ações, pois esse será utilizado quando a Administração tiver preocupação sobre as perspectivas futuras da empresa em relação ao fluxo de caixa e de mercado.

Até mesmo pela visão seguida pela vertente mais confiante dos participantes do mercado de capitais em relação a disseminação das informações relevantes das empresas com boa Governança Corporativa, chegaríamos à mesma conclusão: a de que os Administradores das empresas sempre serão oportunistas em relação aos investidores, através da venda de novas ações quando estas estiverem sobre-valorizadas e, oferta de recompra de uma parte das ações existentes quando julgarem suas ações sub-valorizadas.

A teoria da seleção adversa: aponta que as empresas são relutantes em emitirem ações ordinárias quando elas acreditam que suas ações estão sub-avaliadas; ou então, quando as empresas optam por emitirem sinalizam que seus administradores geralmente acreditam que as ações de suas empresas estão praticamente no preço justo ou mesmo sobre-avaliadas. Desse modo, os analistas e investidores avaliarão os anúncios de lançamentos de ações de forma negativa em relação ao que eles estavam prevendo para as empresas emissoras, gerando um sinal negativo para os preços correntes das ações.

Como as debêntures conversíveis têm um forte componente de renda variável acoplada aos seus contratos, a teoria de seleção adversa explica o por quê do preço das ações geralmente reagirem negativamente quando esses títulos são emitidos. Por outro lado, os

empréstimos bancários ou títulos de dívida de curto prazo, são bem menos sujeitos as influências da teoria da seleção adversa. Para as empresas que avaliam que suas ações estão sub-avaliadas e que seus créditos terão uma melhoria em seus ratings, devem preferir buscar os recursos necessários através de uma operação de empréstimo de curto prazo.

Se incluirmos na discussão os efeitos sobre os pagamentos de impostos e os custos atrelados ao aumento da percepção de risco financeiro sobre as empresas, teremos uma explicação adicional do por quê as ações das empresas sobem com o anúncio do aumento da alavancagem financeira pelas empresas. É devido ao raciocínio de que geralmente os administradores são menos propensos a preferir por uma emissão de ações em relação ao lançamento de títulos de dívida, se eles não pensassem que conseguiriam gerar lucros suficientes para utilizarem os benefícios da redução do imposto gerado pelo pagamento dos juros da dívida ou, se eles acreditassem que teriam dificuldades no pagamento das dívidas contraídas. Por esta razão, quando as empresas aumentam suas alavancagens, os investidores geralmente acreditam que os administradores sinalizam que não têm grandes preocupações em relação ao cumprimento das obrigações financeiras futuras e que aproveitarão os benefícios do abatimento no pagamento dos impostos proporcionados pelos juros pagos pela empresa - “tax shields” -.

Complementarmente a esta breve discussão sobre as teorias mencionadas acima, incluímos no apêndice deste trabalho, alguns resultados de pesquisas relacionadas ao tema de eficiência e sinalização de mercado por Higgins (2001), Paul Asquith & David Mullins (1986), Mayers & Majluf (1984) em relação ao mercado internacional, além dos autores brasileiros Ricardo Leal (1993 e 1997) e Cláudio Furtado (1997) em suas pesquisas sobre o mercado de capitais brasileiro. Com relação ao tema de seleção adversa e resposta de mercado destacamos as pesquisas realizadas por Masulis (1983) e Brennan & Schwartz (1988).

3. O Mercado de Capitais e seu Novo Marco Institucional:

O ano de 2001 ficou marcado para o Mercado de Capitais no Brasil como uma data importante para o início de seu processo de fortalecimento, não apenas pela promulgação da Nova Lei das Sociedades Anônimas que trouxe maior proteção para o valor das ações detidas pelos acionistas minoritários, mas também pela iniciativa bastante oportuna da Bovespa ao estabelecer Níveis Diferenciados de Negociação para as ações das empresas que se comprometessem, voluntariamente, com a adoção de práticas de Governança Corporativa e de “disclosure” adicionais em relação ao que passou a ser exigido pela nova Legislação.

A Bovespa também contribuiu institucionalmente para o crescimento do mercado de títulos de renda fixa ao criar um ambiente de negociações para esses títulos no seu mercado regulamentado, conhecido como Bovespa Fix. Essa iniciativa em conjunto com o ambiente de negociação criado pela Andima, chamado de CetipNet, foram muito importante para criar um arcabouço operacional transparente e dessa forma, estimular a melhoria de liquidez do incipiente mercado secundário de debêntures.

Podemos afirmar que embora a efetivação destas importantes mudanças tenham começado a acontecer no ano de 2001, é importante frisar que todo este novo Marco Institucional veio sendo construindo nos anos anteriores. Iniciativas como o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa e a criação do Código de Auto-regulação pela Anbid, além da contribuição de outras Entidades ligadas ao Mercado de Capitais foram fatores importantes para a melhoria do arcabouço legal deste mercado.

Este primeiro passo bem sucedido foi seguido por outras importantes medidas que sustentaram o avanço continuado que destacaremos a seguir:

3.1 A Nova Lei das Sociedades Anônimas (Lei nº 10.303/2001):

Com a aprovação na Câmara dos Deputados e no Senado Federal em 2001 da reforma da Lei das Sociedades Anônimas, conhecida como Nova Lei das S/A, foi finalmente sancionada pelo Executivo em setembro desse mesmo ano, após aproximadamente quatro anos de tramitação no Congresso e dos vários anos de discussões entre as diversas

associações de classes participantes do mercado de capitais para que fosse procedida a atualização da lei das S/A até então em vigor e, que contemplasse os padrões atuais de valorização e proteção aos acionistas minoritários.

Embora não tendo apresentado o formato final que todos esperavam para a efetiva modernização do mercado de capitais brasileiro, a Nova Lei reintroduziu alguns aspectos positivos principalmente em relação ao tratamento dos acionistas minoritários e para os minoritários detentores de ações ordinárias que passaram a ter o direito de receber um preço de no mínimo 80% do valor pago pelas ações de controle, mecanismo conhecido no jargão do mercado de capitais como “tag along”. Entretanto, o “tag along” dado aos acionistas minoritários detentores de ações ordinárias era de 100% do valor pago pelas ações do controlador até 1997 e, que após esse ano, passou a ser determinado pelo novo acionista controlador até a entrada da Nova Lei das S/A.

Contudo, num dos pontos mais polêmicos e importantes da Nova Lei das S/A, o qual se referia ao efetivo direito de voto aos acionistas minoritários através da transformação das ações preferenciais em ordinárias, ou até mesmo, na proibição de novos lançamentos de ações preferenciais, optou-se por uma solução intermediária onde foi determinado que a nova proporção máxima aceitável nos novos lançamentos de ações seria de 50% em ações preferenciais, sendo esta a nova proporção máxima para as preferenciais, ao invés destas poderem representar até dois terços do total do número de ações de uma empresa aberta.

Ao longo de todo o processo de debate para a aprovação do projeto de lei, estiveram sempre presentes discussões de caráter muito mais político do que técnico. Do lado pró-reforma estavam os técnicos do Governo e os acionistas minoritários, enquanto do outro, vários dos grandes grupos empresariais com forte poder de lobby. De fato, os grupos controladores e os seus representantes se apresentaram como um grande obstáculo a uma reforma mais profunda. Desse modo, a Nova Lei das S/A se mostrou bastante aquém da concepção considerada ideal pelos representantes do mercado de capitais, muito mais próxima do que foi possível ser aprovado politicamente, do que uma grande reformulação nas suas estruturas, capaz de reformular o mercado acionário brasileiro.

No entanto, havia uma grande preocupação por algumas correntes do mercado de capitais de que a Nova Lei das S/A pudesse acelerar ainda mais a saída que vinha acontecendo de empresas listadas na Bovespa, em função do encarecimento e a maior

dificuldade para o fechamento de capital das empresas, com o resultante enfraquecimento adicional do mercado local. Atualmente, passado quase quatro anos de sua aprovação, vimos um resultado totalmente oposto, não só por não terem ocorrido os fechamentos de capitais preconizados, mas principalmente, pela quantidade de novas empresas que abriram o capital no mercado doméstico a partir de 2004.

Julgamos apropriado uma visão sobre as diferentes espécies de garantia atreladas às emissões de debêntures conversíveis que constam na Lei nº 6.404, Lei das Sociedades Anônimas, Seção II – seção Direito dos Debenturistas, onde encontramos as descrições das espécies de garantias atreladas às debêntures:

Art. 58 – A debênture poderá conforme dispuser a escritura de emissão, ter garantia real ou garantia flutuante, não gozar de preferência ou ser subordinada aos demais credores da companhia.

1º A garantia flutuante assegura à debênture privilégio geral sobre os ativos da companhia emissora, em caso de falência desta. Os bens, entretanto, não ficam vinculados à emissão, permitindo à emissora dispor deles sem prévia autorização dos debenturistas.

2º As garantias poderão ser constituídas cumulativamente.

3º As debêntures com garantia flutuante de nova emissão são preferidas pelas de emissão ou emissões anteriores, e a prioridade se estabelece pela data da inscrição da escritura de emissão; mas dentro da mesma emissão, as séries concorrem em igualdade.

4º A debênture que não gozar de garantia poderá conter cláusula de subordinação aos credores quirografários, preferindo apenas aos acionistas no ativo remanescente, se houver, em caso de liquidação da companhia.

5º A obrigação de não alienar ou onerar bem imóvel ou outro bem sujeito a registro de propriedade, assumida pela companhia na escritura de emissão é oponível a terceiros, desde que averbada no competente registro.

6º As debêntures emitidas por companhia integrante de grupo de sociedades (art. 265) poderá ter garantia flutuante do ativo de duas ou mais sociedades do grupo.

7º As debêntures emitidas com isenção de preferência (quirografárias), não oferecem privilégio algum sobre o ativo da emissora, concorrendo em igualdade de condições com os demais credores quirografários em caso de falência da empresa emissora.

8º As debêntures subordinadas são aquelas que na hipótese de liquidação da empresa emissora, oferecem preferência de pagamento tão-somente sobre os créditos dos acionistas desta.

Quadro 1 – Principais mudanças na Lei das S/A

Principais mudanças na Lei das S/A	
Antes (Lei nº 6.404 / 1976)	Como ficou (Lei nº 10.303 / 2001)
Definição de Sociedade de Capital Aberto	
- A companhia aberta era aquela que tinha os seus valores mobiliários negociados em Bolsa de Valores ou no Mercado de Balcão.	- A companhia aberta é aquela que tem os seus valores mobiliários negociados em Bolsa de Valores.
Fechamento de Capital	
- Quando não era possível localizar e conseguir a anuência de todos os acionistas, não havia procedimento previsto em lei para o fechamento de capital.	- Foram criados critérios de avaliação para a aquisição da totalidade das ações da companhia no mercado.
- Acionistas minoritários não podiam requerer nova avaliação da companhia quando do fechamento de capital.	- Se remanescer menos de 5% do total das ações da companhia, o resgate desta poderá ser realizado com o depósito do valor em banco a disposição dos titulares.
	- O acionista minoritário que perde liquidez pode obrigar o acionista controlador a comprar as suas ações pelo valor avaliado conforme os critérios previstos em lei.
	- Titulares de, no mínimo, 10% das ações podem requerer nova avaliação da companhia quando do fechamento do capital.
Ações Preferenciais	
- A emissão das ações preferenciais não podia ultrapassar dois terços das ações emitidas.	-A proporção foi reduzida para, no máximo, 50% das ações emitidas.
- Dividendo mínimo de 10%, salvo no caso de ações com direito a dividendos fixos ou mínimos.	- Dividendo mínimo fica sem limite para as companhias de capital fechado. No caso de empresas de capital aberto, foram criadas três vantagens alternativas, além do direito de receber ou não o valor do reembolso do capital com ou sem prêmio.
- Não havia uma classe especial de ações para companhias em processo de desestatização.	- Companhia em processo de desestatização poderá criar uma classe especial de ação preferencial com direito de veto a deliberações da Assembléia Geral.

	- Foi eliminada a proibição da incorporação de lucro remanescente ao capital social da companhia, aumentando em proporção maior a participação do estrangeiro em relação ao acionista residente no Brasil.
	- O resgate de ações passa a requerer a aprovação de acionistas que representam, no mínimo, metade das ações da classe atingida.
Acordo dos Acionistas	
- O acordo dos acionistas podia prever regras sobre a compra e venda de suas ações, preferência para adquiri-las ou o exercício do direito de voto.	- O rol das matérias que podem fazer parte de um acordo de acionistas foi ampliado para incluir o poder de controle.
	- O Presidente da Assembléia ou do Órgão colegiado não computará o voto proferido com infração de acordo de acionistas.
	- A abstenção ou o não-comparecimento de acionista, que faz parte do acordo, dá direito ao prejudicado de votar em seu lugar.
Direito de Retirada	
	- No caso de cisão, o acionista dissidente passa a ter direito de retirada se houver mudança de objeto social, redução do dividendo obrigatório ou participação em grupo de sociedades.
Voto Múltiplo	
- Acionistas representando no mínimo 20% do capital podiam eleger um membro do conselho.	- Acionistas representando pelo menos 15% do capital votante ou 10% dos preferencialistas ou a soma de ambos.
	- No exercício de voto múltiplo, os acionistas com mais de 50% das ações com direito a voto terão o direito de eleger o mesmo número de membros mais um.
Escolha de Auditor	
	- A escolha do Auditor fica sujeita ao veto dos Conselheiros eleitos pelo voto, conforme seção acima.
"Insider Trading"	
	- É vedada a utilização de informação relevante, ainda não divulgada, para auferir vantagem.
Membro do Conselho	
	- A possibilidade de membro do conselho não residente, introduzida por Medida Provisória foi mantida.

"Tag Along"	
	- A venda do controle da companhia requer oferta pública de aquisição das demais ações com direito a voto por um preço de no mínimo 80% do valor pago pelas ações de controle.

Fonte: Resumo dos principais itens da Nova Lei das S/A (Lei 10.303)

A discussão sobre a necessidade de mudanças na Nova Lei das S/A voltou a ser foco de discussão entre as entidades do mercado de capitais brasileiro, tendo pelo lado dos defensores da conveniência de mudanças em prol do maior desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, a Associação Nacional dos Investidores do Mercado de Capitais (ANIMEC) e pelo lado dos que defendem a atual Lei das S/A em vigor, como uma lei bem atual e que dá a base legal necessária ao desenvolvimento do mercado, temos: a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Associação Brasileira das Companhias Abertas (ABRASCA) e o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC); pois estas instituições defendem a visão que o mercado deve cada vez mais caminhar para a auto-regulação e volte seu foco para a melhor utilização da lei atual.

Nas entrevistas do Jornal Valor Econômico de 29/6/2005, todos os entrevistados abaixo dão as suas visões sobre esse tema. Para a diretora da CVM, Norma Parente, o problema do mercado brasileiro não está na lei, mas na morosidade da Justiça e na má aplicação das regras. “Acho que a legislação brasileira é bastante avançada, o que precisamos modernizar é a maior prática e o uso da lei”. Portanto, a diretora da CVM diz que não são necessárias mais mudanças, pois “existem, por exemplo, conceitos da Sarbanes-Oxley que já existem há anos no Brasil. O que precisamos de fato, é de um maior empenho e participação dos acionistas minoritários”.

Para o presidente da Abrasca, Alfred Ploger, modificações na lei poderiam fazer com que as companhias perdessem agilidade, dado o excesso de regras legais nas relações. “A Justiça brasileira se prende demais aos formalismos. Por isso, as mudanças podem ser negativas”. Segundo Ploger, “os códigos de auto-regulação servem justamente para preencher as lacunas da legislação”.

O presidente do Conselho de Administração do IBGC, José Monforte, avalia que as aberturas de capital recentes, que se deram no Novo mercado da Bovespa, mostram que o mercado é capaz de se regular. “O novo fluxo de companhias, que estão aderindo aos

melhores padrões de governança, deve puxar o estoque de empresas que ainda não promoveram mudanças, no sentido de seguirem um padrão mais elevado de governança corporativa”.

Entretanto, a ANIMEC defende alterações em função do estudo feito em relação a outros países apontarem a necessidade de modificações na atual lei das S/A brasileira. Segundo o Superintendente da ANIMEC, Gregório Rodriguez, “o Brasil encontra-se defasado em relação aos países pesquisados – Espanha, México e Chile -, o que denota a necessidade de se fazer mudanças na Lei das S/A. Nós também somos a favor da auto-regulação, mas dados os aspectos culturais e legais do País, acreditamos que uma mudança na legislação vai permitir um avanço ainda maior na melhoria das práticas societárias e de governança”.

3.2 O Código de Auto-regulação da ANBID:

A ANBID por ser a entidade que congrega os Bancos de Investimentos que são os principais agentes do mercado de distribuição pública de ações e de títulos de dívida das empresas atuantes no Brasil, percebeu que deveria agir na formulação de regras de conduta para as instituições filiadas e para outras instituições não-filiadas que operam no mercado de capitais através da assinatura do Termo de Adesão ao código de auto-regulação, visando à equalização da busca pelas melhores práticas de concorrência e de condição equitativa entre as instituições atuantes no mercado e de disclosure e de governança corporativa entre as empresas que buscam o mercado de capitais como uma fonte alternativa de captação de recursos. Desse modo, o objetivo do Código de Auto-Regulação da ANBID visa estabelecer princípios e normas que deverão ser observados pelas Instituições Participantes nas ofertas públicas de títulos e valores mobiliários realizadas no mercado de capitais brasileiro, com a finalidade de propiciar a transparência e o adequado funcionamento do mercado.

Para tanto, a ANBID instituiu o primeiro código em 1999 acompanhando os pioneiros movimentos de melhoria dos padrões de Governança Corporativa do mercado de capitais no Brasil. Em função da consolidação das práticas modernas de governança no mercado local, a ANBID fez uma revisão de seu código de auto-regulação que entrou em vigor a

partir de novembro de 2005, para que o novo texto atribuísse maior responsabilidade aos bancos líderes das operações sobre as informações disponibilizadas aos investidores, fixando mais exigências em relação ao prospecto das informações e indicando caminhos para o fortalecimento do mercado de capitais brasileiro.

A seguir, destacaremos os princípios atuais mais relevantes do Código de auto-regulação da ANBID:

- Os signatários devem participar apenas de ofertas públicas no mercado primário ou secundário de ações, debêntures conversíveis em ações ou bônus de subscrição, na qualidade de Coordenadores ou Participantes, cujos emissores tenham aderido, ou se comprometido a aderir, no prazo de 6 (seis) meses contado do primeiro anúncio de distribuição, ao “Nível 1”, pelo menos, das “Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa” da BOVESPA;
- Nas ofertas públicas de títulos e valores mobiliários em que atuem na qualidade de Coordenadores, as Instituições Participantes deverão, no que for aplicável, observar os padrões mínimos estabelecidos no Código de Auto-Regulação, através da elaboração de prospectos que contenham, entre outras, as informações sobre fatores de risco, informações setoriais relacionados com o setor de atuação e as atividades exercidas pelo emissor/ofertante, pendências judiciais e negócios com partes relacionadas e com as Instituições Participantes que atuem como Coordenadores, entre outras; ou seja, dar uma ampla transparência sobre o negócio proposto aos investidores para proporcionar à correta avaliação do negócio;
- As Instituições Participantes envidarão seus melhores esforços para verificar a veracidade e precisão das informações incluídas nos prospectos de emissão conduzindo um processo de diligência (due diligence) das informações relativas aos negócios e atividades da emissora, de modo a buscar disponibilizar aos investidores, no âmbito das Ofertas Públicas, informações suficientes e precisas sobre a emissora e/ou ofertantes.
- Nas ofertas públicas de títulos e valores mobiliários representativos de dívida, as Instituições Participantes que atuem na qualidade de Coordenadoras devem fazer constar da escritura de emissão (i) a obrigação de a emissora manter atualizado, pelo menos anualmente e até o vencimento, o relatório de avaliação (rating) dos valores

mobiliários objeto da Oferta Pública, bem como ampla divulgação de tal avaliação ao mercado; e (ii) a obrigação do agente fiduciário fazer cumprir a atualização do rating e de encaminhá-lo a ANBID o relatório de avaliação (rating) objeto da atualização.

- Recomenda-se aos Coordenadores, nas Ofertas Públicas em que divulguem Relatório de Análise durante o período que se inicia com a data do protocolo do pedido de registro da operação na CVM até a data do referido, a atualizar o mesmo, pelo menos anualmente, (a) até o vencimento do título, no caso de valores mobiliários representativos de dívida, ou (b) durante os próximos 3 anos, no caso de Oferta Pública de ações.
- As Instituições Participantes deverão estimular a contratação pela emissora e/ou ofertantes de uma instituição para desenvolver atividade de formador de mercado.
- Estabelece que na colocação de títulos e valores mobiliários sob o regime de melhores esforços deve ser abordado, na seção de fatores de risco do prospecto, o risco pertinente à eventual não colocação, ou colocação parcial, dos valores mobiliários objeto da oferta; bem como, sob o regime de garantia firme de colocação, capítulo com informações detalhadas sobre a prestação da garantia firme contemplando o momento a partir do qual a garantia firme é vinculante e o montante objeto da garantia firme.
- Determina que todas as ofertas públicas de valores mobiliários distribuídas pelas Instituições signatárias do Código de Auto-Regulação tenham o selo ANBID, significando que foram atendidos os padrões de informações disponibilizados aos investidores.

A Determinação da necessidade de “Rating” para as operações de debêntures:

Com o incremento das operações de títulos de dívidas (Debêntures e Notas Promissórias) das empresas de capital aberto no Brasil e a perspectiva de crescimento das aquisições por parte dos Fundos de Pensão brasileiros para seus portfólios de renda fixa, a Secretaria de Previdência Complementar, órgão oficial que fiscaliza as boas práticas das Entidades Fechadas de Previdência Complementar, recomendou ao Conselho Monetário

Nacional que incluísse na nova regulamentação disponibilizada ao setor, a segmentação das carteiras dos Fundos de Pensão em níveis diferenciados de risco. Assim sendo, para que fossem incluídos nos perfis de carteira de baixo risco, as debêntures adquiridas teriam que ter pelo menos uma nota realizada por uma agência classificadora de risco estabelecida no Brasil com avaliação de baixo risco de crédito –conhecido como rating-, classificada como de categoria de investimento (nota que varia de AAA até a classificação de BBB⁻). Para o perfil de carteira de médio/alto risco, os Fundos de Pensão poderiam adquirir títulos sem a devida nota de rating ou com nota de rating abaixo da classificação de investimento, conhecida por “nota de não investimento” (notas que variam de BB⁺ até a nota C).

Esta nova legislação – Resolução 2720 de 24/4/2000- despertou o interesse das grandes empresas mundiais de Rating de montar subsidiárias no Brasil; portanto, atualmente as empresas Standard & Poor’s, Fitch e Moody’s têm presença local e competem com as empresas nacionais – LF Rating, SR Rating e Austin – pelo mercado de notas de rating que tem crescido com o avanço do número de operações de ofertas públicas de títulos no mercado de capitais.

O Rating passou a fazer parte definitivamente do mercado de capitais local e, este avanço se deu não só pela nova Legislação para os Fundos de Pensão, mas também pelas iniciativas da Anbid em incluir no seu Código de Auto-regulação a necessidade dos bancos coordenadores de solicitarem aos emissores de títulos a contratação de rating e a manutenção da nota durante o prazo de vigência do título (reforçada pela atualização em 2005 do Código para que fosse incluída na escritura do título).

Níveis diferenciados de Governança Corporativa da Ibovespa:

A Bovespa resolveu agir em prol da valorização do mercado acionário brasileiro pela via do fortalecimento de seu produto – ações das empresas registradas para negociação em seu sistema – aproveitando-se da iminência da promulgação da Nova Lei das S/A prevista para 2001 que se esperava trazer em seu escopo algumas melhorias para o fortalecimento do mercado acionário, via a exigência de melhores práticas de Governança Corporativa pelas empresas brasileiras, como também pela intensa cobrança tanto por parte dos investidores estrangeiros que já tinham uma presença bastante representativa com o

crescimento da globalização dos mercados de capitais, bem como pelos fundos de pensão brasileiros que passaram a cobrar uma melhor postura de governança pelas empresas abertas, cuja resultante poderia ser a inversão da tendência de redução do volume anual negociado na Bovespa.

Era necessário avaliar entre as diversas alternativas de melhoria na Governança Corporativa das empresas as que poderiam ser implantadas para gerar o fortalecimento do mercado de capitais no Brasil, àquelas que poderiam trazer os seguintes resultados: o aumento do número de empresas registradas e do volume financeiro negociado na Bovespa, além da capacidade de gerar um aumento do valor de mercado das empresas brasileiras negociadas na Bovespa e o incremento da liquidez das ações das empresas através da ampliação do número de participantes do mercado e de investidores minoritários.

Como uma série de estudos tem demonstrado, o desenvolvimento da intermediação financeira e do mercado de capitais dependem do nível de proteção do qual gozam os investidores minoritários (acionistas e credores)- La porta et al. (1997), (1998a) e (1998b) e Gleaser, Johnson e Shleifer (2001), e esta proteção era bastante baixa no Brasil até então; sendo assim, havia a necessidade de aumentar a eficácia da proteção dos direitos dos investidores minoritários pelo estabelecimento de regras claras, transparência de informação e de “enforcement”. Desse modo, estava clara a necessidade do estabelecimento de melhores práticas de Governança Corporativa pelas empresas através de adesão voluntária ou de reformas legislativas.

A Bovespa levando em consideração que as reformas legislativas para o aumento dos direitos dos minoritários sempre encontraram sérios obstáculos políticos e que muitas empresas já listadas não teriam condições de proceder grandes alteração em seus estatutos em função das anomalias de estrutura de capital do passado, resolveu criar critérios diferentes para a identificação dos níveis praticados de Governança Corporativa pelas empresas listadas, através da criação de mecanismos de adesão voluntária à estas diferentes categorias de níveis de Governança.

A abertura oficial desses dois níveis de governança deu-se em 26 de junho de 2001 com a migração de 15 empresas para o Nível 1, que passados um ano, já contava com 22 empresas listadas nesse nível de governança da Bovespa.

Podemos afirmar que esta iniciativa da Bovespa atingiu totalmente o objetivo de impulsionar o mercado de capitais no Brasil através do enobrecimento das ações do ponto-de-vista dos investidores minoritários; o aumento do número de empresas que abriram o capital na Bovespa com adesão aos níveis diferenciados de Governança Corporativa e o aumento da participação dos investidores internacionais e as pessoas físicas brasileiras nos novos lançamentos de ações atestam o valor dessa iniciativa.

O ano de 2005 finalizou com a participação de 18 empresas no Novo Mercado, 10 empresas com adesão no Nível 2 e 37 empresas pertencentes ao Nível 1 de Governança Corporativa da Bovespa.

Com o intuito de consolidar o avanço em termos de Governança Corporativa das empresas listadas na bolsa brasileira, a Bovespa divulgou a nova versão do Regulamento de listagem diferenciada em termos de Governança Corporativa contemplando os resultados da Audiência Restrita realizada no período compreendido entre 25 de outubro e 25 de novembro de 2005, com as empresas participantes e, aprovado pela CVM. A seção apêndice deste trabalho detalha as principais exigências que entraram em vigor a partir do dia 6/2/2006 após a primeira revisão da bem sucedida iniciativa de listagem diferenciada de negociação da Bovespa.

O Bovespa Mais, novo segmento diferenciado de negociação que a Bovespa pretende lançar no primeiro semestre de 2006, busca atender às empresas de pequeno e médio porte interessadas em atrair investidores de forma gradual para suas ações, mas que se comprometam a oferecer mais direitos e informações a seus acionistas. O Bovespa Mais visa ser o chamado mercado de acesso para empresas de menor porte em relação às empresas que são atualmente negociadas na Bovespa, porém já estréiam suas ações com regras mais rígidas de Governança Corporativa. O objetivo deste mercado de acesso, que será regulado pela Instrução CVM nº 243 – que disciplina o funcionamento do mercado de balcão organizado e que terá uma nova Instrução da CVM como uma espécie de atualização da Instrução CVM 202 (que trata dos registros de companhias listadas em mercados de balcão)-, será o de permitir que empresas desse porte se tornem conhecidas dos investidores e com isso tenham uma nova alternativa de captação de recursos com custos razoáveis para a empresa.

O regulamento deste mercado de acesso também prevê o registro inicial sem a realização de oferta pública, servindo a listagem apenas para ampliar o contato da companhia com o mercado investidor, melhorando as condições para uma colocação futura. Entretanto, as empresas negociadas neste segmento, se comprometem a fazer uma oferta pública de ações em até um ano ou contratar um formador de mercado para suas ações; além do comprometimento de manter 25% do total de suas ações no mercado e, até sete anos ou ter 10 negociações por mês e presença em 25% dos pregões. Semelhantemente ao Novo Mercado, para participar deste segmento de negociação, a empresa só poderá emitir ações ordinárias, mas caso já existam ações preferenciais, não serão admitidas suas negociações no mercado e deverá estar no estatuto o direito de serem convertidas em ordinárias. A empresa também terá que garantir o direito de “tag along” a todos os titulares de ações ordinárias nas mesmas condições obtidas pelo acionista controlador na venda do controle da empresa e, no caso de fechamento da empresa ou de desligamento do Bovespa Mais, esta terá que realizar oferta pública de ações pelo valor econômico da empresa.

Este novo mercado de acesso da Bovespa visa dar transparência e segurança aos investidores nas negociações com as empresas deste segmento de negociação, sendo que será totalmente negociado pelo sistema eletrônico conhecido como Mega Bolsa de larga utilização pelo mercado e que pretende atrair como participantes as corretoras, bancos de investimento e distribuidoras de valores; como também visa ser um veículo para a saída dos investimentos através de ofertas públicas de ações dos principais investidores de capital de risco de longo prazo em empresas em crescimento que são os Fundos de Private Equity, Fundos de Venture Capital, Fundo de Investimento em Participações e o BNDESPar.

A listagem no Bovespa Mais poderá atender a inúmeras estratégias diferentes de acesso ao mercado, entre elas: a realização de ofertas iniciais de ações de volumes significativamente menores do que o padrão que se verifica atualmente nos outros segmentos; na venda inicial de ações de forma concentrada junto a um pequeno número de investidores, mas com a perspectiva de realização posterior de uma colocação pulverizada de ações da companhia; além de poder vir a ser uma alternativa interessante para empresas que tiveram parte de seu capital adquirido por um único ou um grupo de investidores institucionais numa operação de private equity e que dessa forma, interessa a ambos os grupos de acionistas dar uma maior transparência para seus investimentos com vista a

poder haver um melhor apreçamento no futuro quando a empresa estiver madura para lançar ações ou até mesmo debêntures conversíveis para investidores através de uma nova oferta pública desses valores mobiliários.

Segundo a matéria publicada na Gazeta Mercantil de 18/1/2006, o gerente de desenvolvimento de empresa da Bovespa divulgou a informação sobre a criação da Comissão de Listagem da Bolsa, cuja função principal é a de indicar qual o segmento de governança corporativa mais adequado a uma empresa que deseja listar suas ações na Bovespa. “Alem disto, essa Comissão será responsável pela avaliação de qualquer companhia que queira fazer uma oferta pública abaixo do valor de R\$ 150 milhões. Formada por especialistas do mercado de capitais, a comissão de listagem também tem como objetivo manter a credibilidade da Bovespa”.

Índices de Ações com Governança Corporativa Diferenciada:

A Bovespa após promover a nova listagem das ações de acordo com os níveis diferenciados de Governança Corporativa assumidos pelas Companhias Abertas que tinham suas ações no seu sistema de negociação, a Bovespa criou um índice específico que representasse o verdadeiro valor de mercado das empresas que assumiram o compromisso de seguir os padrões diferenciados de Governança Corporativa. Desse modo, foi lançado em 2001 o Índice de Governança Corporativa Diferenciada – IGC – que vem apresentando um desempenho superior, desde a sua criação, aos outros índices de mercado que englobam uma quantidade maior de empresas em sua composição, como são os casos do Ibovespa e do IBrX; é importante ressaltar que esta valorização superior do IGC foi conquistada tanto em momentos de valorização do valor de mercado das empresas listadas na Bovespa, quanto nos momentos de queda.

Com o bom desempenho e maior adesão das empresas aos novos padrões diferenciados de Governança patrocinados pela Bovespa, estava criado o arcabouço de mercado para dar mais um passo em direção ao avanço dos níveis praticados de Governança Corporativa e respeito aos acionistas minoritários das empresas brasileiras de capital aberto. Dessa forma, a Bovespa criou em 2005, o Índice de Ações Tag Along Diferenciado – ITAG, que viria a medir o desempenho das ações de empresas que oferecem “tag along” acima dos 80%

determinados na Nova Lei das S/A para as ações ordinárias e algum percentual determinado para as ações preferenciais. Novamente, a performance deste novo índice foi superior aos demais “índices concorrentes” da Bovespa que não contam com empresas listadas nos diferentes níveis diferenciados de Governança.

A seção apêndice deste trabalho, agrega maiores detalhes dos desempenhos apresentados por esses novos índices de Governança Corporativa e demais dados sobre a listagem das empresas nos níveis diferenciados de Governança.

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC:

Foi um dos precursores do movimento em prol da melhoria do nível dos padrões de Governança Corporativa praticado pelas empresas de capital aberto no Brasil. Foi fundado em 1995, como uma Entidade sem fins lucrativos que visava ser a precursora na divulgação da importância de melhores práticas de Governança Corporativa pelas empresas atuantes no mercado de capitais brasileiro. Através da divulgação do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa em abril de 1997, o IBGC dava um importante passo na efetiva contribuição para a evolução do ambiente institucional e empresarial no Brasil.

Através de revisões periódicas no seu Código das melhores Práticas de Governança Corporativa ocorridas em 2001 e 2004, o IBGC está sempre procurando manter-se atualizado nas discussões e o amadurecimento sobre os pontos-chave que poderão auxiliar as empresas brasileiras na competição por capitais através das melhores práticas de Governança Corporativa. O Código atual é dividido em seis capítulos que abordam sobre os seguintes temas: Conselho de administração, propriedade/acionistas, gestão, auditoria independente, Conselho Fiscal e conflito de interesses.

Na seção Apêndice desta dissertação encontra-se detalhados os principais objetivos e práticas recomendadas aos seus Membros.

3.3 Os novos segmentos de negociação: Bovespa Fix e CetipNet:

Os novos ambientes de negociação de mercado secundário de papéis privados têm um grande potencial de dar maior liquidez aos papéis privados emitidos no Brasil em função do

maior interesse nesses tipos de ativos cujo potencial de crescimento de mercado só tende a aumentar na medida em que os investidores encontram um ambiente de transação transparente para seus papéis no mercado secundário operados por instituições de grande reputação junto aos investidores como são a Bovespa e o Cetip.

O Bovespa Fix foi criado em 2001 para ser um competente ambiente de negociação de títulos privados do Brasil. No início, eram negociadas apenas debêntures, mas atualmente são transacionados Certificados de Recebíveis Imobiliários e cotas de Fundos de Recebíveis – FDIC. O volume de negócios com debêntures chegou a R\$ 282 milhões até o início de setembro de 2005.

Na medida que as debêntures conversíveis passem a ser mais procurada por empresas brasileiras como alternativa de financiamento de novos projetos, o BovespaFix deveria criar um ambiente específico de negociação para as debêntures conversíveis, que agregaria todas as informações sobre as ações das empresas emissoras num ambiente apropriado de negociação para este tipo de título no mercado secundário. Desse modo, a BovespaFix tem tudo para ser o ambiente natural de negociação desses títulos no mercado secundário, tornando-se um agente de fomento dos títulos híbridos no Brasil.

A Cetip oferece ao mercado financeiro a Plataforma de Negociação para a realização de diversas operações on-line, como a negociação de títulos de renda fixa e valores mobiliários no mercado secundário, por meio do sistema conhecido como CetipNet de transações eletrônicas, proporcionando um ambiente de negociação de mercado secundário de debêntures bastante confiável para seus participantes.

Sendo o Cetip, em conjunto com a Andima, os criadores do Sistema Nacional de Debêntures – SND – tiveram grande importância para o desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil em função de terem proporcionado o ambiente eletrônico para o registro, a custódia, a negociação e a liquidação financeira das operações de debêntures.

Atualmente, a Cetip oferece para consulta os prospectos de debêntures que apresentam informações relevantes para a análise dos investidores, conforme determinado pela Instrução nº 400 da CVM em 29/12/2003.

A Lei Sarbanes-Oxley:

A Lei Sarbanes-Oxley, também conhecido como SOX, foi criada em 2002 na esteira dos escândalos financeiros envolvendo grandes corporações americanas, tais como: Enron, Worldcom e HealthSouth, que causaram prejuízos de bilhões de dólares a investidores, além de comprometer a imagem de segurança do mercado de ações americano.

Esta Lei procura ampliar o nível de Governança Corporativa das empresas listadas nas Bolsas de Valores dos Estados Unidos através de algumas importantes exigências tais como: estruturação ou melhoria dos controles internos das companhias contra fraudes; criação de comitês de auditorias – compostos por três membros independentes-, ou a ampliação de seus conselhos fiscais, com a indicação de pelo menos um membro independente; e, exigência que os Presidentes e os Diretores Financeiros garantam a exatidão das demonstrações financeiras; em suma, a aprovação da Lei Sarbanes-Oxley buscou ampliar a transparência da gestão empresarial e reforçar exigências e punições aos administradores das companhias negociadas nas bolsas de valores americanas.

No Brasil, até julho de 2005, eram 36 empresas com ações negociadas na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) e na Bolsa Eletrônica (NASDAQ), e as pesquisas divulgadas nos jornais Valor e Gazeta Mercantil apontam que a maioria está procurando atender a Seção 404 da lei pela adaptação do atual conselho fiscal. As exceções já definidas são os bancos Bradesco e Itaú, que contam com Comitê de Auditoria desde 2004, em função de ser uma exigência do Banco Central Brasileiro.

Bruce Mescher, sócio da Deloitte Touche Tohmatsu em sua entrevista publicada na Gazeta Mercantil de 25 de julho de 2005, diz que: “no Brasil, o controle acionário das empresas é muito concentrado e por isso é difícil cumprir a exigência de independência total requerida pelos Comitês de Auditoria. Além disso, o Conselho Fiscal já faz parte do sistema de governança corporativa exigido pelo mercado acionário brasileiro”. Entretanto, mesmo com a preferência majoritária pelo Conselho Fiscal, muitas empresas reportaram a SEC que possuem comitês de auditoria, embora eles não cumpram as exigências de independência prevista pela lei SOX.

Ainda segundo Mescher, “as empresas que optaram pelo Conselho Fiscal e divulgaram a SEC que também possuem Comitê de Auditoria, estão pensando no benefício que essa

divulgação possa trazer para a imagem da organização perante aos investidores”. Essa também é a visão de algumas empresas, como é o caso da declaração ao Jornal Valor - do diretor de Controladoria da Braskem, Jayme Fonseca -, que relata: “embora nossa companhia tenha optado pelo Conselho Fiscal, esperamos migrar até meados de 2006 para o Comitê de Auditoria; pois, quanto mais se cumprem às exigências americanas, mais o investidor irá comprar os títulos de sua empresa”.

Nesta seção procuramos demonstrar os importantes avanços Institucionais introduzidos no mercado de capitais brasileiro, principalmente no início desta década, e que possuem uma forte inter-relação entre eles, garantindo ao Brasil a consolidação da imagem de possuir um mercado de capitais avançado e extremamente atualizado às exigências do capital internacional para seus investimentos.

3.4 A Nova Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003:

Esta nova Instrução da CVM regula as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário e tem por fim assegurar a proteção dos interesses do público investidor e do mercado em geral, através do tratamento equitativo aos ofertados e de requisitos de ampla, transparente e adequada divulgação de informações sobre a oferta, os valores mobiliários ofertados, a companhia emissora, a ofertante e as demais pessoas envolvidas.

Desse modo, a nova instrução da CVM visa aumentar a responsabilidade dos intermediários financeiros com a operação de distribuição de valores mobiliários no sentido que se abre à possibilidade de ações judiciais contra o líder da oferta pública de venda de ações e debêntures em função da responsabilidade do líder da oferta em fazer o “due diligence” das informações em relação à empresa emissora dos valores mobiliários. Estas informações têm de ser disponibilizadas no momento do início da subscrição através do prospecto preliminar de distribuição e, que será transformado no instrumento inicial de venda da operação e fonte principal de informações aos investidores.

Além das importantes mudanças acima relatadas, apontamos a importância da atualização desta Instrução que regula o processo de registro de ofertas públicas, em função dos seguintes aspectos principais:

- Regular a atuação dos intermediários financeiros em relação ao sigilo das informações referentes aos potenciais negócios de distribuição pública, disciplinar a consulta sobre a viabilidade da oferta ou da coleta de intenções de investimento junto aos subscritores ou adquirentes indeterminados e, determinar aos intermediários financeiros o cuidado necessário na disponibilização das informações relativas à oferta em relação à data inicial permitida e o arquivamento do material publicitário junto a CVM;
- Agilizar o deferimento do registro de oferta pública de distribuição secundária de ações admitidas à negociação em bolsa de valores, caso o registro de companhia aberta da emissora das ações esteja atualizado, mediante análise simplificada dos documentos e das informações submetidas.
- Encurtar o prazo máximo permitido a CVM para se manifestar sobre o pedido de registro para vinte dias úteis, contados da data do protocolo dos documentos; além do prazo dado a CVM para se manifestar sobre o registro da oferta, após o cumprimento de todas as exigências anteriores pela ofertante.
- Atender ao antigo pleito dos intermediários financeiros, com relação à permissão de as Companhias Abertas que já tenham efetuado distribuição pública de valores mobiliários, de submeter para arquivamento na CVM um Programa de Distribuição de Valores Mobiliários, que terá prazo máximo de dois anos para que sejam efetivamente distribuídos os valores mobiliários aos investidores, contado do seu arquivamento pela CVM. Serão também permitidos às novas Instituições Intermediárias que não tenham participado da elaboração dos documentos apresentados quando do arquivamento do Programa de Distribuição, liderar ofertas amparadas por esse programa, ficando responsáveis pela elaboração do Suplemento e da atualização das informações anteriormente prestadas, verificando sua consistência e suficiência com relação às novas informações prestadas.
- Autorizar a ampliação da oferta em até 15% da quantidade inicialmente ofertada como opção de distribuição de lote suplementar a critério da empresa ofertante; bem como permitir a ofertante aumentar em até 20% a quantidade inicialmente requerida, sem a necessidade de novo pedido ou de modificação dos termos da oferta, excluído o eventual uso do lote suplementar.

- Permitir a ofertante que estabeleça o preço e, tratando-se de valores mobiliários representativos de dívida, também a taxa de juros, que sejam determinados no dia da apuração do resultado da coleta de intenções de investimento, desde que sejam indicados os critérios objetivos que presidem à sua fixação no Prospecto Preliminar e no aviso da oferta.
- Permitir a consulta a potenciais investidores pela ofertante e pela Instituição Líder da distribuição para apurar a viabilidade ou o interesse de uma eventual oferta pública de distribuição, devendo esta consulta não exceder de 20 investidores e ter critérios razoáveis para o controle da confidencialidade e do sigilo, caso já tenha havido a contratação prévia de instituição intermediária pela ofertante. Durante a consulta a potenciais investidores, a ofertante e a instituição líder deverão se acautelar com seus interlocutores, de que a intenção de realizar distribuição pública de valores mobiliários seja mantida em sigilo até a sua regular e ampla divulgação ao mercado, nos termos da Instrução CVM nº 358, de 3 de janeiro de 2002.

3.5 Nova Lei de Recuperação de Empresas e Falências (Lei 11.101 de 2/2005):

A idéia básica da nova lei de falência é evitar que as empresas quebrem sem chances de tentar uma negociação com seus credores, que passam a ter o prazo de até 180 dias para que cheguem a um acordo que deverá ser aprovado pela maioria dos credores; nesse período ficam suspensas as ações e execuções contra a empresa devedora que tiver requerido a recuperação, que manterão suas operações em funcionamento.

A lei de falência anterior dava ao devedor um poder muito forte de ditar as regras para o acerto de suas dívidas, ou seja, proporcionava ao devedor dizer que pagaria de tal forma, e caso o juiz aceitasse sua proposta, só restava ao credor esperar a efetiva quitação da dívida.

A nova lei de falência que entrou em vigor em junho de 2005, cuja introdução do plano de recuperação das empresas, vai substituir a concordata branca com o respaldo da lei. Desse modo, o controlador em dificuldades financeiras terá que apresentar um plano de recuperação de sua empresa e negociá-lo com os empregados, fornecedores, bancos e investidores no prazo de até 180 dias para salvar sua empresa da falência.

Esta nova lei deverá impulsionar as operações de títulos através do mercado de capitais, bem como traz o arcabouço legal para estimular um maior interesse dos investidores para os lançamentos de debêntures conversíveis e para o de debêntures simples conjuntamente com warrants, em função de proporcionar aos credores um maior poder de barganha na tentativa de recuperação de seus investimentos nos casos mais problemáticos. O investidor que aceitar correr maior risco de investir numa empresa que tenha o perfil adequado para o lançamento de debêntures conversíveis - em geral empresas de maior risco e retorno - poderá ser um participante ativo na proposta de recuperação da empresa conjuntamente com os outros credores, visando obterem a maioria de votos para a aceitação ou não dos planos de recuperação propostos pelos controladores visando à recuperação da empresa que poderá resultar no retorno total ou parcial de seu investimento. No caso dos warrants, este poderá ter seu impulso vindo do fato de que nas negociações do plano de recuperação das empresas em dificuldade, a alternativa de emissão de warrants para o pagamento dos advogados envolvidos no plano de recuperação ou para oferta de warrants para bancos de investimentos ou investidores qualificados que enxergarem uma alternativa interessante de investimento neste estágio em que se encontra a empresa em dificuldade.

Segundo especialistas, conforme reportagem do Jornal Valor em 12/7/2005 com o advogado Júlio Mandel, “a nova lei tentou evitar a falência como meio de cobrança e pelos números inicialmente atingidos de redução nos pedidos de falência em São Paulo, está conseguindo atingir esse objetivo. Pela Norma anterior, a empresa tinha que pagar o débito em 24 horas após o pedido de falência. Agora pela Nova Lei, são dez dias e ainda abre-se a possibilidade de o devedor apresentar um plano de recuperação judicial. O que, na prática, faz com que exista uma busca maior pela negociação. Como também acredito que muitas empresas estão utilizando a recuperação extrajudicial como forma de negociação e que dessas conversas nascidas da possibilidade de uma recuperação extrajudicial, muitas empresas acabam fechando um acordo e, no fim acabam não utilizando nenhum dos dois instrumentos”.

Portanto, o coração da recuperação judicial é o plano de negociação das dívidas e reestruturação do negócio que a empresa tem que apresentar aos credores. Nesse plano, vale quase tudo: transformar dívida em ações, vender ativos, vender o controle, dar desconto no valor dos débitos, conceder prazos de pagamento variados para a dívida e até

reduzir salários e/ou jornadas de trabalho. A única exigência da nova lei é que os credores concordem com as condições propostas.

Segundo o Doutor Modesto Carvalhosa, através de seu artigo publicado na Gazeta Mercantil em 13/6/2005, “aponta que há na nova lei uma mudança substancial nos efeitos da insolvência, se comparada com a antiga lei falimentar de 1945, que, pelo seu caráter sancionatório, punia não somente o empresário, mas sobretudo a própria empresa, que era imediatamente fechada e lacrada, levando à deterioração de seus ativos, os quais eram transformados em carcaça nos longos anos que precediam à sua venda judicial”. Desse modo, acrescenta: “a nova lei não visa somente à continuação do negócio ou a preservação da empresa. Seus princípios foram substancialmente alterados, apontando para conceitos modernos, utilizados por legislações de países de economia pujante, tais como a França, Estados Unidos, Espanha e Portugal. Portanto, deve ser encarada dentro de um novo contexto, não apenas liquidatório, mas principalmente como uma nova disciplina jurídica capaz de superar a crise financeira da empresa”.

No recente relatório sobre a nova Lei de Falência no Brasil feita pela agência de rating Standard & Poor's (S&P) datado de julho de 2005, a empresa aponta que há uma melhora nas perspectivas de recuperação dos credores, embora certos desafios permaneçam. A S&P diz: “a nova Lei de Falências se aplica à maioria das corporações e a certas entidades de negócios, fornece melhor proteção e flexibilidade para devedores se reorganizarem, enquanto continuam a operar seus negócios. Ao mesmo tempo, os credores, especialmente aqueles com garantias, provavelmente terão melhores perspectivas de recuperação de débitos quando os negócios forem liquidados, o que lhes dá papel mais significativo na negociação dos planos de reestruturação e na reorganização de procedimentos em relação à lei antiga”.

A S&P observa, no entanto, que por conta de algumas ambigüidades e da ausência de jurisprudência sobre os novos artigos, os credores ainda enfrentarão obstáculos quando suas perspectivas de recuperação forem analisadas sob a nova lei. Apesar das incertezas, a S&P acredita que a nova lei é um passo à frente, tanto para os credores quanto para os devedores no Brasil.

Quadro 2 – As alterações na Nova Lei de Falência

Antiga Lei de Falência (1945)	Nova Lei de Falência (2005)
Concordata	Recuperação Judicial
A decisão de pedir concordata partia da empresa em dificuldade.	A empresa apresenta um plano de recuperação ao Judiciário.
O prazo de pagamento dos débitos era de dois anos, 40% no primeiro ano e 60% no ano seguinte.	Não há prazo fixo para o cumprimento das obrigações; o qual será determinado no plano.
A concordata atingia apenas os credores quirografários (basicamente fornecedores).	Atinge praticamente todos os credores, com algumas exceções fixadas na lei.
Os credores não podiam mudar a proposta de pagamento nem decidir pela quebra da empresa.	Os credores têm participação ativa no plano e podem não aprová-lo, aprová-lo com alterações ou aceitá-lo na íntegra.
O juiz nomeava um comissário para acompanhar o andamento do processo.	A figura do comissário deixa de existir, sendo substituída pelo administrador judicial.
Não ocorrendo o pagamento da dívida em dois anos, a falência era decretada.	Se o plano não for aceito pelos credores ou não cumprido pela empresa, o juiz poderá decretar a falência.
Recuperação extrajudicial	
Não existia oficialmente, mas na prática era usada e conhecida como concordata branca, ou seja, negociação fora do instituto da concordata judicial.	Há possibilidade de o devedor negociar com os principais credores e aprovar um plano de pagamento para suas dívidas, que pode ser levado para homologação pelo Judiciário.
Se um credor não concordasse com a proposta, não seria obrigado a aceitá-la.	A aprovação do plano depende de 60% dos credores de cada classe e a minoria discordante é obrigada a aceitá-lo.
Falência	
Qualquer credor poderia solicitar a decretação da falência do devedor, bastando possuir um crédito constante de título executivo protestado.	Para o credor pedir a falência, seu crédito deve ter valor mínimo de 40 salários-mínimos ou ele deve atuar com outro credor para que a soma total dos dois créditos alcance esse valor.
Na ordem de recebimento, os créditos trabalhistas tinham prioridade (integral), seguidos pelos créditos fiscais e depois pelos créditos com garantia real. Os créditos quirografários eram os últimos na lista a receber.	Trabalhadores continuam em primeiro lugar, mas o valor máximo a ser recebido é de 150 salários-mínimos. O crédito com garantia real passa para a segunda posição e o fisco vai para a terceira. Os créditos quirografários ficam em sexto lugar.
A empresa que adquirisse ativos da massa falida herdava as dívidas trabalhistas, fiscais e previdenciárias.	A empresa que adquirir ativos da massa falida não herda as dívidas trabalhistas, fiscais e previdenciárias da antecessora.

Fonte: Mandel Advocacia

4. Impulsionadores do mercado dos títulos híbridos no Brasil

4.1 O papel do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico - BNDES:

O BNDES tem sido o principal investidor nas operações de lançamentos de debêntures conversíveis no Brasil. Mesclando seu papel de banco de desenvolvimento, banco de investimento, de instituição de reestruturação de empresas brasileiras e de investidor no mercado de capitais, certamente foi o maior investidor neste tipo de ativo ao longo dos últimos anos.

Ora atuando em prol de fomentar a liquidez do mercado acionário brasileiro, o BNDES estimulava as empresas que buscavam levantar recursos considerados baratos e de longo prazo junto ao banco, ao emprestar recursos em algumas linhas de financiamento em conjunto com a abertura de capital pelas empresas através da emissão de debêntures conversíveis; ou mesmo para as empresas já listadas na bolsa, ao estimular o aumento do free-float de suas ações através desse instrumento. Ora atuando como o banco de socorro de liquidez para as empresas mais alavancadas, rolava parte dos empréstimos através de suas carteiras de empréstimo e parte pela aquisição de debêntures conversíveis dessas empresas, ou pela sua atuação como banco de fomento e de desenvolvimento, facilitava o investimento de determinados setores através de empréstimos, aquisições das debêntures conversíveis ou compra de bônus de subscrição.

O BNDES foi fundado em 1952 para ser o financiador dos grandes empreendimentos industriais e de infra-estrutura no Brasil, tendo marcado sua posição no apoio aos investimentos na agricultura, no comércio e serviço, além das microempresas, pequenas e médias empresas. Atualmente, o foco de sua atuação está voltado para a ampliação e diversificação das exportações, para a reestruturação da indústria, à expansão e adequação da infra-estrutura - a cargo da iniciativa privada, com ênfase nos investimentos em energia e telecomunicações-, à melhoria dos canais de acesso ao crédito das microempresas, pequenas e médias empresas, ao fortalecimento do mercado de capitais, a atenuar os desequilíbrios regionais e ao gerenciamento dos programas de privatização. Como suas principais fontes de recursos estão o Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT e o retorno sobre os investimentos, que representam mais de 70% do total.

No BNDES Participações S/A - BNDESPAR - está sua maior atuação na busca do fortalecimento do mercado de capitais, através de sua atuação em aportes de recursos não exigíveis, sob a forma de participação societária transitória e minoritária, às empresas cujos projetos de investimentos sejam considerados prioritários dentro de suas políticas de incentivos. A participação da BNDESPAR em operação de subscrição de valores mobiliários pode ser direta, em emissões privadas, ou indireta, pelas emissões de títulos públicos, ou ainda na forma de garantia firme de subscrição de debêntures. Além de ter por filosofia a alienação de sua participação acionária na empresa, uma vez alcançada a maturidade do projeto, através da colocação pulverizada de suas ações no mercado secundário de títulos, democratizando o controle do capital e fortalecendo o mercado de capitais por meio de block-trades na bolsa de valores.

Como uma das linhas de apoio financeiro do BNDES está o programa de Capitalização das empresas brasileiras através da integralização de ações subscritas no aumento de capital social de uma empresa executora de um projeto que seja considerado como prioritário pelo Banco. Assim como a subscrição de valores mobiliários de empresas de capital aberto, em emissão privada ou pública ou de empresas com perspectiva de abertura de capital, a curto ou médio prazo. Essa subscrição pode ser na forma de ações, debêntures simples, debêntures conversíveis ou permutáveis por ações, bônus de subscrição ou opções e demais produtos derivativos. Sendo que nas operações de renda variável, as participações decorrentes da subscrição de ações ou de conversão de debêntures estão limitadas a 1/3 do capital total da empresa, mas no caso de empresas de base tecnológica, este limite pode alcançar 40%.

4.2 Os Fundos de Pensão brasileiros:

O crescimento das carteiras de investimentos das Entidades Fechadas de Previdência Complementar no Brasil, mais conhecidos como Fundos de Pensão, e das Entidades Abertas de Previdência Complementar, também conhecidos como os Fundos de Investimentos PGBL e VGBL, demonstram a importância dessa indústria de investimentos de longo prazo como aglutinador da poupança previdenciária de uma parcela da população brasileira economicamente ativa que busca a complementaridade de sua aposentadoria além

do nível garantido pela previdência governamental e/ou atraídos pelo benefício fiscal do abatimento da renda tributável do assalariado e mais recentemente, pela vantagem tributária no alongamento do prazo dos investimentos e conseqüentemente do resgate da renda poupada por prazos mais longos, no caso dos fundos abertos de previdência.

Entretanto, os recursos dos Fundos de Pensão estão atualmente predominantemente concentrados em títulos de renda fixa do Governo de curtos e médios prazos e, em muito menor escala, nos títulos corporativos das empresas brasileiras. Esta distorção no horizonte dos investimentos dos Fundos de Pensão decorre da excessiva volatilidade nas taxas de crescimento da economia brasileira e do elevado patamar das taxas de juros reais no Brasil apresentados na maioria dos anos da última década, fazendo com que os Fundos de Pensão mudassem a composição de suas carteiras através da redução do peso dos investimentos em ações e imóveis para os títulos e fundos de investimentos em renda fixa.

A resolução nº 3121 de 25/09/2003 do Conselho Monetário Nacional regulamentou a composição permitida dos ativos das carteiras dos Fundos de Pensão no segmento de renda fixa, bem como seus percentuais máximos permitidos de acordo com o tipo de ativo e seu risco intrínseco. A segmentação se dá pela classificação do perfil de risco do ativo na composição total da carteira, sendo os ativos segmentados entre os perfis de baixo ou médio/alto risco (conforme tabela inserida na seção Apêndice). Cabe destacar que a legislação vigente determina que todos os títulos adquiridos pelos Fundos de Pensão para o segmento de baixo risco devem possuir, pelos menos uma avaliação do risco do ativo adquirido, feito por uma Empresa de rating estabelecida no Brasil e, sua nota de avaliação do ativo ser do tipo conhecido como de “grau de investimento”. Ou seja, de acordo com a nomenclatura mundialmente usada pelas agências de rating, a classificação do título tem que ser superior ou igual ao grau BBB^- , que vem a ser o nível mínimo da recomendação de risco “grau de investimento”. No segmento de médio/alto risco encontram-se os títulos adquiridos com a classificação de risco de crédito proferida por pelo menos uma agência de rating estabelecida no Brasil com classificação igual ou inferior a BB^+ (primeiro nível de rating da classificação conhecida como “grau de não investimento”), ou aqueles títulos adquiridos pelos Fundos de Pensão que não possuam nenhuma avaliação de risco de crédito.

No entanto, a maioria dos fundos de pensão usa como um critério conservador na sua política de investimentos, para os casos em que um título possua dois ratings divulgados, considerar a classificação de risco mais conservadora (menor nota de rating) para alocar o título no segmento apropriado; ou mesmo, seus Conselhos não admitem que elas adquiram títulos com classificações de “grau de não investimento” ou sem rating divulgado.

A Resolução nº 3121 define que uma debênture conversível deve ser classificada no segmento de renda fixa, cumprindo todos os limites impostos para esse título, de acordo com a classificação de seu rating e de concentração por emissor, até que a debênture seja convertida em ações. Pelo artigo 18 da resolução 3121, após a conversão das debêntures, as respectivas ações deverão ser computadas no segmento de renda variável.

A classificação da debênture conversível no segmento de renda fixa até o seu exercício, nos parece correta em função do título ter uma remuneração atrelada à renda fixa (geralmente atrelado à inflação mais um cupom fixo de juros ou à taxa CDI) que será sua remuneração mínima até o vencimento do título ou até a data da troca pelas ações proporcionadas pela conversão da debênture. Entretanto, devido a uma das principais características de um título conversível – ter um cupom de juros inferior ao que paga a empresa emissora em uma debênture simples ou por uma empresa de risco de crédito semelhante -, estes títulos geram para a carteira o que podemos chamar de um “peso” no curto prazo para a carteira de renda fixa como um todo, em função de ser um título cuja rentabilidade é inferior aos demais papéis estritamente de renda fixa, tais como os CDBs, títulos públicos e as debêntures simples.

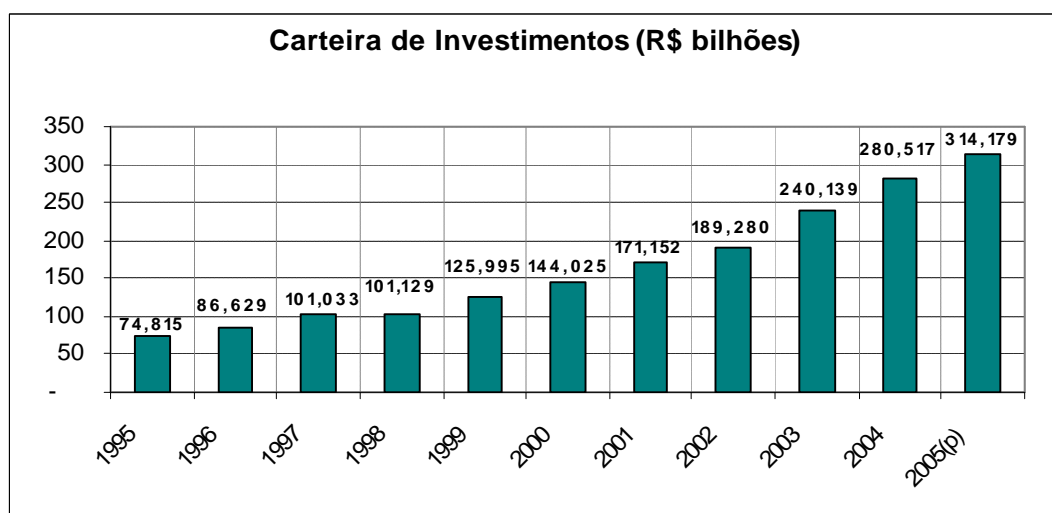
Cabe ao administrador do portfólio de um fundo de pensão pesar a composição ideal dos papéis, de modo que sua carteira consiga bater a meta atuarial do fundo e, passe a encarar o título conversível como um investimento com potencial de incrementar a rentabilidade de sua carteira no momento da maturação de seu investimento nas debêntures conversíveis, ou seja, no momento da conversão em ações com sua alienação posterior na bolsa de valores ou na mudança da classificação do ativo para a carteira de renda variável, mas com um ganho potencial embutido em função do preço de conversão das ações ser inferior ao preço corrente da ação na bolsa de valores.

No entanto, consideramos como um fator de estímulo ao incremento dos investimentos dos Investidores Institucionais nos títulos híbridos a iniciativa de divulgação por parte das

instituições participantes dos sistemas de negociações de valores mobiliários – Bovespa e Andima – um modelo de apuração do valor atualizado de mercado das debêntures conversíveis e dos bônus de subscrição para que os Investidores Institucionais possam realizar a marcação a mercado de seus ativos.

No segmento de renda variável encontram-se os percentuais máximos permitidos para ações e para títulos híbridos na composição das carteiras dos Fundos de Pensão, sendo que os bônus de subscrição estão incluídos na composição máxima de 50% do conjunto total de investimentos das fundações, no caso de ações de empresas pertencentes ao Novo Mercado da Bovespa (o detalhamento deste segmento encontra-se na seção Apêndice); no sub-segmento de participações encontram-se as debêntures de emissão de sociedades de propósito específico, que podem ser usadas para o lançamento de debêntures permutáveis em ações de outra companhia, assim como em participações, encontram-se os investimentos em quotas de fundos de investimento em participações com o mesmo limite máximo de 20% do total dos investimentos das fundações para as empresas listadas no Novo Mercado. É neste segmento de Fundos de Investimentos em Participações, que recaem nossas expectativas de incremento do interesse no uso de títulos híbridos como um dos instrumentos para os investimentos dos Fundos de Private Equity e de Participações nas empresas selecionadas para suas carteiras.

Gráfico 6 – Ativos dos Fundos de Pensão brasileiros – Previdência Fechada



Fonte: Abrapp

(p) - valor total previsto para o final de 2005

Tabela 3 – Composição da Carteira de Investimentos dos Fundos de Pensão

COMPOSIÇÃO DO PORTIFÓLIO DOS FUNDOS DE PENSÃO

Data: 30/9/2005

Discriminação do portfólio	Volume R\$ (milhões)	% carteira
Fundos de Investimento - R. Variável	27.461	9,7
Fundos de Investimento - R. Fixa	131.729	46,7
Ações	57.168	20,3
Títulos Públicos	35.101	12,4
Debêntures	3.594	1,3
Depósitos à prazo (CDB)	2.766	1,0
Imóveis	11.545	4,1
Financiamentos imobiliários	2.586	0,9
Empréstimos aos participantes	5.492	1,9
Outros	4.558	1,6
Total do Patrimônio dos F. Pensão	282.000	100,0

Fonte: Abrapp

4.3 Os Fundos de “Private Equity”, Mezzanino, de Investimentos em Participações e os Family Offices:

4.3.1 Os Fundos de “Private Equity” e Mezzanino:

Os private equity são fundos de investimento cujos recursos são captados para ser destinados, via de regra, à aquisição de empresas de capital fechado e de porte menor, cujas ações estejam sub-avaliadas. Existem há aproximadamente dez anos na América Latina, cuja fase de privatização em alguns países da região, propiciou que esses fundos também adquirissem ações de ex-estatais para o portfólio de seus fundos.

Em geral, esses fundos possuem “limited” e “general partners” (sócio-geral responsável). Normalmente, os “limited partners” são investidores institucionais que possuem capital para efetuar o investimento. Eles são limitados no sentido de que suas responsabilidades se estendem ao capital investido. Os “general partners” são, geralmente, os administradores dos fundos.

Os fundos de private equity, quase sempre, têm um prazo de duração de cerca de dez anos, que pode ser estendido por mais dois anos.

Por definição, um fundo de private equity consiste em um processo de intermediação financeira, em que um administrador capta recursos de investidores, normalmente institucionais, e seleciona empresas para compor o portfólio do fundo. Da mesma maneira, visa atrair investidores institucionais para aplicar capital de risco em empresas que apresentem boa perspectiva de crescimento e valorização, adquirindo um bloco de ações de empresas públicas e privadas. Portanto, trata-se de um investidor cuja característica de investimento denota ser de grande potencial de investimento em títulos híbridos nas empresas brasileiras interessadas em atrair seus recursos.

Dessa maneira, investir em um fundo de private equity significa diversificação de portfólio e retorno potencial acima do mercado. Como também, a perspectiva para o mercado de private equity na América Latina é de apresentar um papel de destaque para a economia da região, como apresentou para as economias dos países desenvolvidos.

As atividades dos Fundos de investimento de risco tipo mezzanino – financiamento híbrido de endividamento e investimento de capital – que são exatamente os tipos de investidores com grande potencial de incrementar o uso de títulos híbridos no Brasil no gerenciamento de seus portfólios de investimentos, estudam a possibilidade de investir mais no Brasil.

De acordo com a reportagem publicada na Gazeta Mercantil de 21/7/2005, a Darby Overseas Investments, voltada para mercados emergentes, constatou um aumento de oportunidades para suas atividades de investimentos de capital privado e de risco tipo “mezzanino” no Brasil. A Darby investiu quase US\$ 150 milhões em 11 empresas brasileiras ou relacionadas ao Brasil, operando em uma grande variedade de setores, inclusive administração de hotéis, venda de livros no varejo, embalagens e tecnologia de segurança. O Fundo Mezzanine Darby Latino-americano lançado em 1999, efetuou dois investimentos importantes: na Santos Brasil, a operadora do maior porto de terminal de contêineres da América do Sul, situado no porto de Santos e na Cecrisa. Na área de private equity, há dois fundos regionais que aplicam no país e já detêm participação em companhias como a fabricante de cerâmica Cecrisa, a Editora e Livraria Siciliano e a rede de hotéis Atlântica.

Há pouco tempo, a Darby concluiu a captação do seu Fundo Latino-americano Darby-BBVA de Investimentos de Capital Privado no valor de US\$ 175 milhões, em que o Brasil, juntamente com o México e o mercado hispânico nos Estados Unidos, são seus mercados-alvo para a realização dos investimentos. O Darby considera “o Brasil como um mercado essencial para eles, devido ao seu tamanho gigantesco, seu potencial econômico e sua posição de liderança entre as maiores economias emergentes do mundo”. A gestora Darby pretende destinar um valor total de US\$ 300 milhões para novos investimentos em empresas brasileiras nos próximos anos; essa cifra triplicará o volume aplicado hoje no país pelos seus fundos, que totaliza hoje o valor de US\$ 145 milhões. “Em números absolutos, o Brasil é o país onde temos o maior investimento; entretanto, começamos os negócios no Brasil em 1995 e passamos por vários momentos de incerteza, mas continuaremos a investir porque temos uma visão de longo prazo do país”, afirmou Richard Frank, principal executivo da empresa em visita ao Brasil.

4.3.2 Fundos de Investimentos em Participações:

Com a divulgação da Instrução CVM nº 391, de 16 de julho de 2003, foram criadas as condições para a constituição de Fundos de Investimentos voltados para investimentos em participações (FIP), nas empresas abertas e de estrutura fechada de capital. Como neste tipo de fundo só é permitida a aplicação de Investidores Qualificados, sendo os Fundos de Pensão um dos investidores de maior potencial de interesse neste tipo de aplicação, tornava-se necessário à divulgação dessa instrução relacionando entre os investimentos permitidos, o aporte em empresas fechadas.

A descrição das características dos FIP é a de ser um fundo constituído sob a forma de condomínio fechado, além de ser uma comunhão de recursos destinados à aquisição de ações, debêntures, bônus de subscrição, ou outros títulos e valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão de companhias, abertas ou fechadas, participando do processo decisório da companhia investida, com efetiva influência na definição de sua política estratégica e na sua gestão, notadamente através da indicação de membros do Conselho de Administração.

A preocupação com a governança corporativa está bastante presente na política de investimentos dos FIP, em função de que todos os investimentos deverão ser feitos nas empresas abertas que já tenham níveis diferenciados de governança e no caso das empresas fechadas, estas terão que seguir diversas práticas de governança corporativa determinada pela CVM e pelos regulamentos internos dos diversos fundos.

Cabe destacar, como mostra o quadro abaixo, o crescimento do volume financeiro dos fundos autorizados pela CVM desde 2003.

A Medida Provisória nº 281 de 15/2/2006, que reduz a zero a alíquota de IR sobre os rendimentos auferidos nas aplicações de investidores estrangeiros em Fundos de Investimentos em Participações e em Fundos de Investimentos em Empresas Emergentes que invistam no mínimo 67% de seus recursos em ações, debêntures conversíveis e bônus de subscrição, poderá se tornar um grande catalisador para o incremento dos títulos híbridos no mercado de capitais brasileiro.

Tabela 4 – Ofertas de quotas dos Fundos de Investimento em Participações

OFERTAS REGISTRADAS NA CVM DE QUOTAS DE FIP		
Ano	Valor total registrado (R\$)	Número de ofertas
2003	127.168.637,00	3
2004	1.423.000.000,00	9
2005	2.120.000.000,00	6

Fonte: CVM

Vale destacar o pedido de registro do InfraBrasil FIP realizado em maio de 2005, que conta com o apoio do Banco Inter-Americano de Desenvolvimento através de um empréstimo ao fundo que visa priorizar seus investimentos em projetos de infra-estrutura no Brasil. A Instrução CVM nº 406, de 27 de abril de 2004, que dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos Fundos de Investimento em Participações que obtenham apoio financeiro de organismos de fomento. Portanto, foi

através dessa instrução, que foi criado o arcabouço legal para o lançamento de fundos como o atual destacado caso do InfraBrasil FIP.

4.3.3 “Family Offices”:

É notável o crescimento do número de empresas de administração de recursos voltadas exclusivamente para o gerenciamento de grandes fortunas familiares no Brasil. Percebemos este fenômeno vindo não só pelas famílias controladoras de grandes grupos empresariais brasileiros que através da gestão competente implementada nas suas empresas, geram um fluxo de dividendos distribuídos aos seus controladores de significativo montante que são repassados para suas empresas de administração de recursos pessoais; como também, essas empresas são criadas por empresários competentes que tendo percebido o movimento de consolidação internacional de alguns setores, aproveitaram o interesse de empresas multinacionais ou até mesmo de grandes concorrentes nacionais, para realizarem a venda de seus negócios por um preço extremamente interessante para o grupo controlador.

Desse modo, temos no Brasil um importante grupo de investidores de grande potencial para investimento em participações em empresas na forma de “private equity” ou diretamente na compra de ações e títulos híbridos de empresas locais que queiram recursos para aumentar seus investimentos. Sendo este grupo de investidores experientes em gestão de empresas, podem agregar valor para as empresas em que realizarem seus investimentos, não só através de seu capital disponível para investimentos, como também pela participação no Conselho de Administração das empresas investidas, agregando em Governança Corporativa e experiência administrativa.

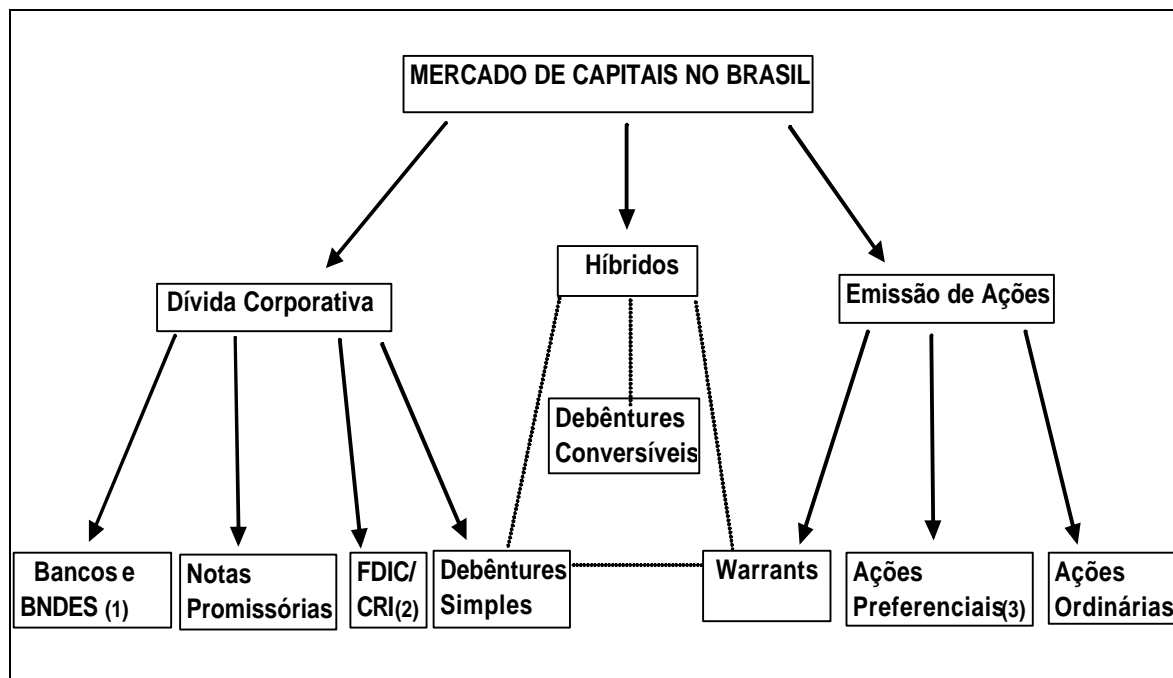
5. A caracterização dos títulos híbridos:

Os títulos híbridos são emitidos pelas empresas com o propósito de “diminuir” o custo de financiamento do passivo, em função de um título conversível necessariamente pagar uma taxa de juros inferior ao que seria o custo de emissão de uma debênture simples. No entanto, as empresas emissoras de títulos conversíveis têm que tomar muito cuidado para não cometerem o erro de avaliação em achar que por estarem pagando uma taxa de juros inferior ao que seria o custo de emissão de um título de dívida para financiarem seus passivos, estão criando valor para seus acionistas.

O custo total da emissão de uma debênture conversível para os acionistas que continuarem no capital da empresa até seu vencimento, supondo que as debêntures não foram convertidas em ações da empresa antes de seu vencimento, será o custo dos juros pagos durante o prazo das debêntures – que certamente terá sido inferior ao que seria o custo da dívida sem a opção de convertibilidade-. Entretanto, somente terá gerado valor para os acionistas, caso a empresa tenha conseguido o equacionamento de seu passivo correspondente ao pagamento do valor do principal das debêntures conversíveis até seu vencimento; caso contrário, o aumento do risco financeiro da empresa poderá provocar uma forte deterioração do preço das ações e, por consequência, do valor da empresa.

O custo total da emissão da debênture conversível para os acionistas da empresa que logrou êxito em ter sua debênture convertida em ações até o vencimento do título, será o custo financeiro dos juros pagos durante o período até a sua conversão em ações, adicionado do custo de diluição do capital dos antigos acionistas na razão da diferença do preço atual das ações pelo preço de conversão estabelecido na emissão das debêntures. Mostraremos esse custo total nos estudos de casos que serão objeto de detalhamento nesta dissertação.

Esquema 1 – Os produtos de Mercado de Capitais no Brasil



(1) Os bancos comerciais, bancos de investimentos e o BNDES realizam empréstimos para as empresas por meio de empréstimos diretos ou através da compra de debêntures simples, de notas promissórias ou de debêntures conversíveis.

(2) Fundo de Investimentos em Direitos Creditórios foi criado em 2001, com a característica principal de ser um investimento de renda fixa voltado para investidores qualificados atrelado a uma carteira de recebíveis, pulverizada ou não, representando uma operação de securitização de recebíveis para a empresa originadora dos direitos creditórios.

(3) As ações preferenciais no Brasil têm uma conotação como ativo totalmente diferente da característica apresentada pelo mercado nos Estados Unidos. No Brasil, as ações preferenciais representam um tipo de ação cuja remuneração ao investidor está totalmente atrelada ao desempenho da empresa, pois o investidor nesse tipo de ativo tem a remuneração de seu investimento vinda dos dividendos distribuídos e pelo ganho de capital proporcionado pela negociação das ações de sua propriedade. Nos Estados Unidos, as ações preferenciais são um ativo com característica de renda fixa, conforme detalhado a seguir na parte descritiva dos títulos híbridos.

5.1 Debêntures Simples e Conversíveis:

A debênture conversível caracteriza-se por ser um portfólio em que seu detentor possui um pacote de investimento com dois ativos agregados: uma opção de compra de um número determinado de ações a um preço de exercício pré-estabelecido (preço de conversão) e um título de renda fixa com uma taxa de juros pré-determinada para todo o período da debênture ou até a data em que a debênture for convertida em ações. Esse ativo proporciona ao seu detentor a opção de converter o seu título em um número determinado de ações (fator de conversão) a qualquer tempo até o vencimento do título; como quase que sem exceção, também concede à empresa emissora o direito a uma opção de recompra dos títulos a partir de uma determinada data ou em períodos específicos pré-definidos, sempre supondo que o preço de mercado das ações esteja cotado acima do preço de conversão estabelecido para aquele momento, conforme especificado na escritura de emissão das debêntures.

Existem também outras características importantes da escritura de debêntures que devem ser observadas para o correto apreçamento dos títulos:

a) a proteção dada aos debenturistas em relação a futuros desdobramentos da ação e aos dividendos pagos, pois esses eventos devem provocar imediato ajuste no preço de conversão das debêntures;

b) caso haja novo aumento de capital com preço de subscrição inferior ao preço de conversão das debêntures conversíveis em circulação no mercado, este novo evento deverá trazer como reflexo imediato, a mudança no preço de conversão das debêntures para o mesmo valor por ação da nova subscrição;

Além dessas observações correlacionadas a possíveis alterações no preço futuro da ação que estão basicamente ligadas às decisões do Conselho de Administração da empresa, devem ser avaliados os seguintes fatores de mercado para seu apreçamento:

a) o atual patamar de taxa de juros das debêntures simples da emissora negociados no mercado secundário de títulos de dívida corporativa que servirá como referência para a definição da correta curva de juros a serem pagos pelos títulos conversíveis, ou na falta desses títulos para uma perfeita comparação, a utilização das debêntures simples de uma

empresa com risco de crédito semelhante que servirá como referência da taxa de juros pagos por uma debênture simples de mesmo risco;

b) potencial de crescimento da empresa que refletirá o possível ganho de capital na conversão das debêntures em ações da empresa;

c) Na essência, uma debênture conversível por se tratar de um pacote de renda fixa e de renda variável e, por ter maior risco embutido em relação à garantia de retorno do capital investido, deverá apresentar um potencial de retorno maior ao investidor do que daria uma debênture simples de risco de crédito semelhante; portanto, sempre o retorno projetado pelo direito da conversão das debêntures em ações, adicionado ao retorno obtido pela parte do capital investido em renda fixa do título, deverá ser superior ao retorno comparável por um título simples de renda fixa de risco semelhante.

A emissão de debêntures conversíveis traz algumas vantagens para os atuais acionistas de uma empresa que venha a utilizar esse instrumento como uma fonte alternativa de financiamento, tais como:

a) como as empresas que emitem debêntures conversíveis, em geral esperam que seus títulos sejam convertidos no futuro; desta forma, as emissoras buscam esse instrumento por permitir a possibilidade de vender ações da empresa por um valor superior ao preço atual de suas ações negociadas no mercado. Portanto, através do uso desse instrumento, a empresa dilui menos o lucro por ação, tanto por ocasião da venda das debêntures quanto no futuro após a conversão. Em Brigham & Ehrhardt (2005), encontramos a referência de que geralmente nos EUA o preço de conversão das ações fica entre 20% a 30% do preço de mercado das ações na época do lançamento dos títulos, enquanto que Van Horne (1999), aponta que em quase todas as emissões de títulos conversíveis, o ágio de conversão vai de 10 a 20%, mas também diz que para uma empresa que esteja crescendo, o ágio pode chegar perto dos 20% ou até mesmo ser maior;

b) por dividir com os debenturistas o risco de desempenho futuro da empresa e da atividade econômica em função de conseguir emitir um título de dívida com um cupom de juros inferior ao que pagaria por uma dívida simples, dando em troca aos debenturistas à chance de participar dos potenciais ganhos na conversão de sua opção de troca das debêntures por ações da empresa;

c) usar o mercado de capitais como instrumento de financiamento num momento desfavorável para o preço atual da ação da emissora do título e não aumentar em demasia o custo do financiamento de capitais de terceiros na empresa, seja em ocasiões de reestruturação financeira ou operacional ou até mesmo em processos de investimentos por meio de aquisições de empresas ou investimento em uma nova planta.

d) como uma estratégia de financiamento quando as estimativas dos administradores da empresa forem bem mais otimistas em relação ao futuro da empresa do que a visão geral do mercado, tornando a alternativa de se financiar via emissão de debêntures conversíveis muito mais atrativa para seus atuais acionistas, em função de que resultará numa diluição menor, do que a alternativa de se financiar via emissão de novas ações no mercado. Entretanto, o mérito dessa estratégia depende da capacidade da administração de avaliar o futuro com mais precisão que o mercado.

e) no caso de empresas com credibilidade relativamente baixa em termos financeiros, mas com boas perspectivas de crescimento, estas podem encontrar dificuldades em vender uma emissão de debêntures simples; no entanto, o mercado pode reagir de modo mais favorável a uma emissão conversível dessas empresas, não por causa de sua qualidade como título de crédito, mas pelo seu potencial de ganho como ação.

Em contra-partida, existem duas grandes desvantagens no uso desse instrumento que acontece quando o resultado da estratégia traçada para a empresa atinge resultados diametralmente opostos:

a) quando há uma emissão de debêntures conversíveis numa empresa que conta com o crescimento de seus resultados para que a efetivação da conversão das debêntures em ações proporcione uma diminuição em sua alavancagem financeira. Entretanto, caso não ocorra à conversão das debêntures em ações, esse fato poderá aumentar o risco de refinanciamento da empresa ou até mesmo vir a ter que usar como saída para o estrangulamento financeiro a opção de levantar recursos através de uma nova subscrição de ações por um preço inferior ao preço de conversão das debêntures conversíveis atualmente no mercado, fato este que provocará uma pesada perda para os acionistas que tinham participação na empresa antes do novo aumento de capital, com a conseqüente transferência do potencial ganho para os debenturistas da empresa. Como também poderá deixar a empresa com sua emissão pendente – caso em que a empresa não consegue forçar ou estimular a conversão das

debêntures em ações -; nesse caso, a empresa fica limitada em sua capacidade de conseguir novos financiamentos através de títulos conversíveis enquanto a emissão corrente não for convertida;

b) quando o resultado auferido pela empresa em termos de crescimento do negócio e conseqüentemente de crescimento no lucro líquido ficar acima do anteriormente avaliado pela administração e, até mesmo dos subscritores das debêntures, provocando um aumento substancial no preço das ações com o conseqüente aumento no preço das debêntures conversíveis; este fato levará a avaliação posterior dos administradores da empresa de que teria sido melhor captar recursos via o instrumento de debêntures simples e, somente após a valorização da empresa, fazer a operação de subscrição de novas ações no mercado para que os antigos acionistas se beneficiassem de todo o crescimento gerado pela estratégia vencedora da empresa.

Uma aparente incorreção na determinação dos termos de lançamento de uma debênture conversível – preço de conversão, fator de conversão, prazo final das debêntures, prazo para forçar a conversão e para o resgate total do título, ou até mesmo da taxa de juros paga pelo título até sua liquidação -, pode acarretar em transferência de renda dos titulares das debêntures conversíveis para os atuais acionistas da empresa ou vice-versa. No primeiro caso, considerando que por definição o cupom de juros de uma debênture conversível é menor do que um cupom semelhante de uma debênture simples, fazendo com que seja necessário uma projeção fidedigna do potencial ganho de capital na conversão das debêntures em ações da empresa para que não haja tal transferência de renda; entretanto, o segundo caso é o mais esperado em todos os lançamentos de títulos conversíveis bem apreçados, devido ao fato que os debenturistas aceitam um cupom de juros menor para obterem um ganho de capital na conversão das debêntures em ações, de tal modo que componham um ganho final em seus investimentos com uma taxa interna de retorno superior ao que seria auferido se tivessem investido em um título simples de renda fixa.

A dimensão desse ganho positivo esperado de capital é o que queremos apontar como um patamar justo para que consideremos um lançamento de debênture conversível como bem apreçado para ambos os agentes de mercado. O lançamento de debêntures conversíveis é um potencial redutor do custo de agência entre os acionistas e os titulares de um título de crédito de uma empresa, em virtude de que o uso incremental dos recursos no aumento do

risco da empresa pode aumentar o valor da empresa tanto para os atuais acionistas quanto para os titulares das debêntures conversíveis.

A conversão das debêntures em ações da empresa não significará uma entrada de capital novo na empresa em função de ser apenas uma troca da fonte de financiamento, que reduzirá o montante de dívida correspondente ao valor das debêntures convertidas pelo correspondente aumento de capital realizado na incorporação de novas ações ao patrimônio líquido da empresa. A conversão das debêntures em ações significará para a empresa uma redução em sua alavancagem financeira, que poderá gerar potenciais reflexos positivos para um novo plano de crescimento da empresa através de novos financiamentos em sua expansão ou pela redução do risco de crédito proporcionado pela nova estrutura de capital, com o conseqüente barateamento das linhas de crédito proporcionado pela melhor avaliação de crédito da empresa.

É no momento da emissão das debêntures conversíveis que acontece a importante definição de todos os principais parâmetros em relação aos fatores de troca das debêntures por ações, assim como os prazos definidos para a convertibilidade dos títulos por seus detentores e o prazo a partir do qual a empresa poderá recomprar seus títulos pelo valor nominal definido na escritura de emissão; somente após termos esses parâmetros fixados, é que se pode formular o estudo para a definição do correto apreçamento do valor justo de emissão de uma debênture conversível.

Os termos de conversão não são necessariamente constantes durante todo o prazo de exercício estipulado para uma debênture, pois há casos de lançamentos de debêntures que prevêem aumentos do preço de conversão em determinados intervalos periódicos. Esta variação no preço de conversão é uma alternativa usada pela emissora em substituição ao direito de recompra a partir de determinada data por parte da emissora.

A definição da relação de troca entre o título conversível e as respectivas ações a que terão direito os compradores deste título, caso optem pela conversão de suas debêntures, pode ser encontrada por um dos índices abaixo:

$$PC = \text{Preço de conversão} = \frac{\text{valor nominal unitário da debênture}}{\text{quantidade de ações convertidas}}$$

$$FC = \text{Fator de conversão} = \frac{\text{valor nominal unitário da debênture}}{\text{preço de conversão}}$$

Após a definição dessa relação de troca, passamos a usar um outro parâmetro de comparação para a mensuração entre os valores do título, levando em conta apenas seu valor como um título de renda fixa e o seu valor de mercado em relação à quantidade de ações a que tem direito na conversão do título em ações; esse novo índice chama-se valor de conversão (VC) e sua fórmula de cálculo destacamos abaixo:

$$VC = \text{Fator de conversão (FC)} \times \text{Preço atual da ação}$$

É pelo uso do valor de conversão no momento do lançamento de um título conversível no mercado que verificamos o ágio na conversão das debêntures em relação ao preço atual da ação da empresa emissora. Em geral, o título conversível terá um valor nominal superior ao seu valor de conversão na data de seu lançamento. Como via de regra, o preço de conversão sempre será ajustado em relação a qualquer desdobramento e bonificação distribuídos aos acionistas da empresa após a venda das debêntures.

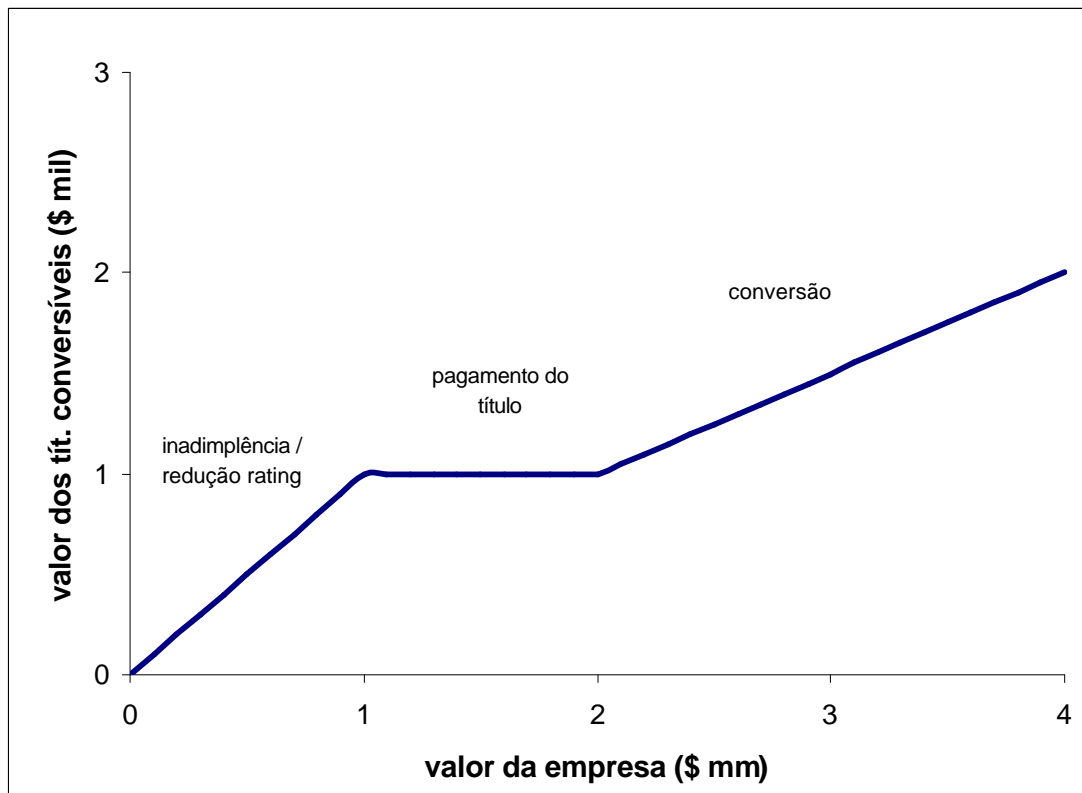
Van Horne (1999), cita em seu livro que quase todas as emissões de títulos conversíveis são do tipo subordinado, ou seja, os credores da empresa possuem preferência no recebimento dos seus créditos em relação aos detentores dos títulos conversíveis, além da empresa poder considerar os recursos levantados como base de seu capital próprio quando da avaliação da situação financeira da emissora. Por esta razão, há um grande estímulo para a empresa fazer uma emissão da espécie subordinada.

Quando os investidores compram um título conversível, em geral adquirem um título de renda fixa com um rendimento abaixo do que receberiam por um título de risco e prazo equivalentes por que fazem uma compensação através do recebimento da opção de conversibilidade em ações da empresa, pois se o preço de mercado da ação subir, o valor da debênture conversível será determinado em grande parte por seu valor de conversão. Entretanto, se o preço de mercado da ação baixar, o investidor ainda terá um título cujo valor serve de piso abaixo do qual o preço da debênture conversível não tem probabilidade

de cair, caso a taxa de juros de uma debênture simples de risco equivalente e a percepção de risco de crédito da empresa emissora dos títulos conversíveis não seja alterada.

Somente para os casos em que a situação financeira tenha deteriorado e saído completamente das projeções dos aspectos operacionais ou financeiros para a justificativa do investimento nas debêntures conversíveis, é que o investidor terá um prejuízo que poderá chegar, no limite, ao total investido: este fator, em geral, dependerá do tipo de garantia atrelado ao título e do percentual de recuperação do crédito em função do valor de negociação da empresa disponível aos credores com garantias superiores aos debenturistas. Segue abaixo um gráfico que exemplifica os três patamares distintos de remuneração ameadados pelos investidores em títulos conversíveis dependendo da performance alcançada pelas empresas e, conseqüentemente das respectivas ações atreladas aos títulos.

Gráfico 7 - Valor das debêntures conversíveis em relação ao valor da empresa



Para calcularmos apenas o valor da parte da renda fixa de um título conversível, usamos a fórmula abaixo para determinarmos o preço que seria vendido uma debênture simples da mesma empresa emissora do título conversível:

$$B = \sum_{t=1}^{2n} \frac{\frac{C}{2}}{\left\{1 + \frac{i}{2}\right\}^t} + \frac{F}{\left(1 + \frac{i}{2}\right)^{2n}}$$

Onde:

B = valor do título simples da debênture conversível

$\frac{C}{2}$ = juros pagos semestralmente determinados pela taxa do cupom anualizada

F = valor nominal da debênture

n = número de anos até o vencimento

i = rendimento de mercado anualizado de um título simples de mesmo prazo da mesma empresa ou de outra empresa de risco e prazo semelhantes.

Faz sentido para todos os investidores em debêntures conversíveis fazerem a seguinte indagação: Qual é o valor do prêmio em relação ao preço atual da ação que devo admitir pagar, para que faça mais sentido comprar a debênture conversível do que a ação à vista? Não deixa de ser uma questão sobre a avaliação do preço justo do título conversível. Entretanto, a resposta variará de acordo com a predisposição ao risco pelo investidor, de seus objetivos e de suas expectativas sobre as duas variáveis mais importantes que estão embutidas no título conversível: expectativa para a taxa de juros e para o desempenho da empresa em que se pretende investir.

Portanto, os investidores que estão analisando a aquisição de um título conversível deveriam responder as seguintes perguntas:

1. Qual é a sua expectativa sobre o movimento futuro das taxas de juros?

Se a expectativa é de queda das taxas de juros, a perspectiva de preço para o título é de valorização. Desse modo, o investidor teria folga para aceitar pagar um prêmio maior em relação ao preço atual da ação.

2. Qual é a diferença entre a taxa de juros paga pelo título até o vencimento – bond's yield to maturity – e o retorno do dividendo por ação (dividend yield)?

Quanto maior for a taxa paga pelo título conversível em relação ao retorno proporcionado pelos dividendos, maior será sua atratividade em relação à ação. Dessa forma, o investidor aceitaria pagar um prêmio maior para um título conversível com maior cupom de juros do que para um título com menor cupom, evidentemente considerando que o risco e o retorno sobre os dividendos distribuídos são semelhantes entre as empresas emissoras.

3. Qual é a sua expectativa de apreciação do valor de mercado da ação da empresa emissora?

Quanto mais curto for o período esperado para a apreciação da ação, mais atrativo fica o investimento na debênture conversível em relação ao investimento na ação diretamente. Ou seja, quanto mais longo for o período esperado para a apreciação da ação, menor será o prêmio que o investidor estará disposto a pagar para adquirir a debênture.

4. Qual é a solidez dos números da empresa em termos de crédito atual e futuro?

Se a empresa tem um perfil fraco de crédito, o título conversível torna-se mais atrativo do que a ação da empresa em função do seguinte aspecto: caso a empresa entre em falência, a chance de receber uma parte do investimento é maior para o titular da debênture do que para os acionistas da empresa. Devemos considerar que uma parte do perfil dos emissores de títulos conversíveis como é o caso das empresas emergentes e de crescimento acelerado, além das empresas em fase de reestruturação de passivo ou operacional, caem perfeitamente neste perfil.

5. Quais são os objetivos e a tolerância a risco no investimento em títulos conversíveis?

Se o objetivo do investimento for de diversificação através de um portfólio balanceado de títulos e uma tolerância menor a risco, o investidor tenderá a aceitar pagar um prêmio maior na aquisição do título conversível em relação à aquisição da ação.

Portanto, o valor de mercado de um título conversível é determinado pela percepção da atratividade do investimento pela ótica do investidor, em relação ao valor do título como um ativo de renda fixa e ao valor da ação atrelada ao título conversível. Em geral, se em ambos os mercados as perspectivas são altistas, os títulos conversíveis têm uma performance muito boa; mas, se prevalecer como percepção geral dos investidores para ambos os mercados uma visão baixista, a performance dos títulos conversíveis costuma ser muito ruim.

5.1.1 Debêntures Permutáveis:

A debênture permutável é um título que possui a mesma característica da debênture conversível, mas com a relevante diferença em relação à opção de conversão do título, em função de que a ação atrelada ao título pertence a uma empresa que é diferente da emissora. O modelo para o apreamento de uma debênture permutável é o mesmo usado para os títulos conversíveis: sendo seu preço calculado por meio da soma do valor presente do título de renda fixa ofertado pela empresa emissora descontado pela taxa de juros paga para uma debênture simples da empresa emissora ou por empresa de risco de crédito equivalente, acrescido do valor justo dos warrants atrelados ao título que poderão ser exercidos em ações a critério do debenturista.

James Van Horne (1999), destaca os principais motivos que podem levar algumas empresas a usar este tipo de instrumento: a principal razão refere-se ao fato que a empresa emissora dos títulos permutáveis deseja efetivamente realizar a venda das ações atreladas à debênture, mas é atraída pela possibilidade que os títulos permutáveis oferecem de realizar uma captação por um custo inferior e pela possibilidade de vender as ações da empresa investida por um preço superior ao preço corrente na época do lançamento das debêntures permutáveis; outra atratividade do título permutável em relação à possibilidade pura da

venda das ações no mercado, está relacionada aos custos de subscrição (underwriting) serem superiores para uma oferta secundária de ações do que o custo de lançamento de debêntures permutáveis.

Como o valor dos warrants é determinado pela volatilidade associada ao ativo relacionado, diferenças relevantes de volatilidade podem determinar a escolha entre o lançamento de um título permutável e outro conversível. Para os casos em que as ações da companhia que poderiam ter suas ações permutáveis no lançamento do título apresentarem uma volatilidade superior em relação às ações da empresa potencialmente emissora dos títulos permutáveis, o valor da opção embutida no título permutável será maior do que o valor da opção de um título conversível da empresa emissora das debêntures, sempre considerando que os outros fatores sejam iguais.

Pela ótica do investidor, os títulos permutáveis são atraentes em função de proporcionarem de fato uma diversificação num único título, pela simples razão que o valor do título de renda fixa e o valor da conversão não são diretamente ligados, como acontece nos títulos conversíveis.

5.1.2 Debêntures Mandatórias:

Atualmente no mercado de capitais americano vêm ocorrendo algumas emissões de ações preferenciais ou de títulos de dívida que são automaticamente convertidos em ações após um pré-definido número de anos. Para os investidores desse tipo de investimento, a maior atratividade está relacionada ao fato que eles receberão um fluxo de caixa anual maior que o recebido pelos investidores por meio dos dividendos distribuídos aos acionistas da emissora do título mandatório. No entanto, os investidores desse tipo de título conversível terão uma participação limitada na valorização das ações da empresa, em função deles participarem da apreciação do valor das ações até um certo limite previamente especificado na descrição das condições do título mandatoriamente conversível. Se o valor da ação estiver acima desse limite de preço na data de vencimento do título, os investidores das debêntures mandatórias receberão uma quantidade menor de ações que compensará a diferença do preço atual das ações e o preço limite estabelecido para a conversão dos títulos.

5.2 Bônus de subscrição (Warrants):

Bônus de subscrição é uma opção de compra do tipo americana de ações de uma determinada empresa por um preço de exercício pré-definido e que dá ao seu titular o direito de comprar uma estipulada quantidade de ações durante um pré-determinado período de tempo.

Em geral, as empresas emitem esse ativo em conjunto com a emissão de um título de dívida de longo prazo, visando o pagamento de um cupom de juros inferior ao que seria requerido da empresa para o lançamento de uma debênture simples de prazo semelhante; esse instrumento serve em muitos casos para conseguir atrair os investidores financeiros para os papéis da empresa em função do potencial de valorização dos warrants e da diminuição do risco de default para o título da dívida, em virtude da menor taxa de juros paga pela empresa ajudar a aliviar o custo total da dívida da empresa; podendo em alguns casos de maior risco de crédito, ser o fator determinante para que a empresa consiga levantar recursos de terceiros no mercado de capitais. Além disso, para o detentor desses dois ativos, sua vantagem está no fato que podem ser negociados independentes, fato este que o diferencia em relação às debêntures conversíveis em que não há a opção de negociação em separado da opção de compra das ações e a do título de renda fixa.

Em geral, trata-se de um título usado para levantar recursos por empresas pequenas, iniciantes ou com classificação de risco relativamente alta em relação às melhores empresas em termos de nível de segurança para o investidor, mas que são atrativas em função de ter um potencial de crescimento que propiciará ao detentor do título de dívida, não só receber de volta seu capital investido como também o potencial de ter um ganho expressivo no exercício do warrant – que pode ser exercido a qualquer momento até a data de vencimento por preço inferior ao preço de mercado atual da ação-. James Van Horn (1999), aponta que os warrants podem servir de “isca” tanto para conseguir financiamento por endividamento pela emissão pública ou privada de títulos de dívida ou para atrair novos investidores em ações da empresa, com destaque maior para as novas empresas como forma de remuneração para os que subscreveram seu capital (fundadores) e os que entraram com financiamento sob a forma de ação.

Na sua grande maioria, devemos encontrar como emissoras de warrants as empresas onde não são esperados pagamentos de dividendos por se tratarem de empresas de grande potencial de crescimento ou de empresas em processo de reestruturação operacional ou financeira, pois se tratam de empresas que usarão os resultados auferidos para investir no seu crescimento ou para reduzir paulatinamente sua alavancagem financeira.

Uma consideração importante está no fato que os detentores de warrants não são elegíveis para o recebimento de dividendos distribuídos, bem como não estão aptos para votar nas assembleias das empresas onde possuem os títulos. Portanto, o preço de exercício dos warrants não é automaticamente ajustado aos dividendos distribuídos.

Entretanto, qualquer desdobramento de ações realizado pela emissora será automaticamente ajustado ao preço de exercício do warrant emitido pela empresa. Essas características fazem com que os warrants possam ser equivocadamente comparados apenas a uma opção americana de compra de uma determinada ação para efeito de apreçamento de seu valor. Desse modo, existem algumas importantes diferenças que devem ser consideradas no momento do apreçamento de um warrant:

a) quando uma opção americana de compra ou de venda é exercida, as ações objeto do exercício estão no mercado secundário; entretanto, quando um warrant é exercido, as ações provêm do mercado primário por meio do aumento de capital da empresa emissora – trata-se do chamado: efeito diluição do capital -;

b) um warrant, normalmente, proporciona ao seu detentor a opção de exercê-lo em um prazo longo – como também existe o warrant perpétuo, cuja melhor definição, é a de não possuir um prazo final de exercício por parte de seu detentor, mas sendo dado à emissora o direito de forçar sua conversão a partir de determinado prazo.

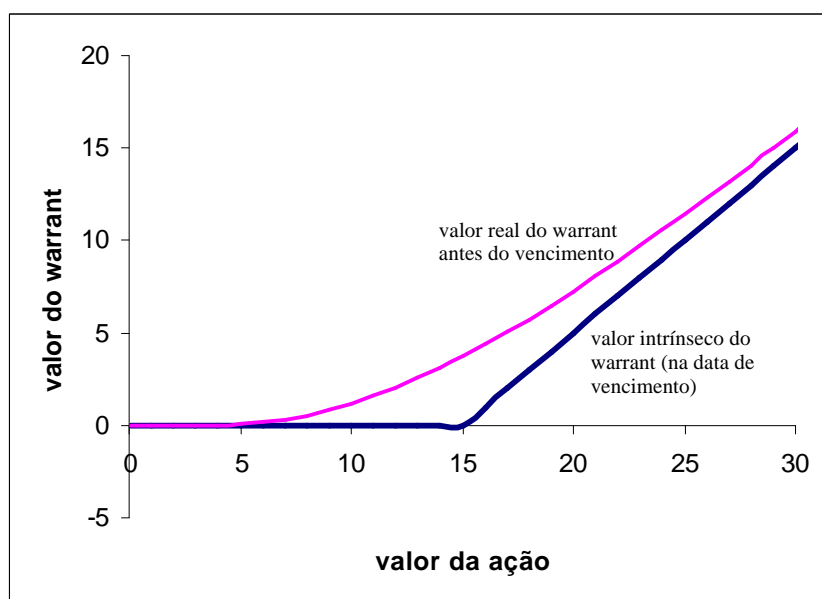
c) se há ou não a perspectiva de pagamento de dividendos durante o período de exercício do warrant, em função do detentor de um warrant ter uma perda toda vez que um dividendo é pago, em função do dividendo provocar uma redução no preço da ação e conseqüentemente, no valor do warrant.

O correto apreçamento de um warrant para o caso de uma empresa que não tem a perspectiva de pagar dividendo se dá simplesmente através do uso do modelo de apreçamento de opções de Black-Scholes, que devido ao fato de ser uma opção de compra do tipo americana – que pode ser exercida a qualquer momento até a data de exercício –; no

entanto, caso seja exercida antes de seu vencimento, seu detentor não obterá a maximização de seu valor, em função de abrir mão do valor intrínseco do tempo embutido no valor da opção. Desse modo, por não ser esperado o exercício do warrant antes de seu vencimento, podemos considerar seu apereçamento idêntico a de uma opção de compra do tipo Européia – que só pode ser exercida na data de seu exercício – e cuja determinação de seu valor justo segue o mesmo modelo de Black-Scholes. Entretanto, se há o pagamento de dividendos, continuará válida a proposição de nunca exercer antecipadamente o warrant desde que o valor recebido via dividendos seja inferior ao valor do custo de oportunidade dos juros perdidos pelo pagamento antecipado do preço de exercício dos warrants (exercício da opção).

O preço de um warrant segue basicamente a relação de valor entre o valor da ação e o seu valor teórico, conforme a figura abaixo:

Gráfico 8 – Valor dos warrants em relação ao valor da ação



Portanto, devemos usar a fórmula de Black-Scholes conforme descrito abaixo:

$$[N(d_1) \times P] - [N(d_2) \times PV(EX)], \text{ onde:}$$

$$d_1 = \frac{\log [P / PV(EX)]}{s\sqrt{t}} + \frac{s\sqrt{t}}{2}$$

$$d_2 = d_1 - s\sqrt{t}$$

$N(d_1)$ e $N(d_2)$ = função probabilidade cumulativa normal

Sendo:

P = preço atual da ação

$PV(EX)$ = valor presente do preço de exercício do warrant

s = desvio padrão anual do preço da ação

t = prazo de exercício do warrant

Portanto, o valor de uma opção de compra = [delta x preço da ação] – [v. presente do preço de exercício x probab. de exercício da opção]

$$\begin{array}{ccc} \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ [N(d_1) \times P] & - & [N(d_2) \times PV(EX)] \end{array}$$

Sendo que o valor de uma opção de compra americana ou européia na fórmula de Black-Scholes tem uma correlação positiva com o preço da ação, prazo de vencimento da opção e o desvio padrão da ação. No entanto, a correlação é negativa em relação ao valor presente do preço de exercício, sendo este dependente da taxa de juros de curto prazo e do prazo de vencimento. Assim sendo, através do uso do modelo de Black-Scholes podemos inferir que os preços das opções tendem a ser maiores em ambientes econômicos com alta taxa de juros e alta volatilidade (como tem sido a história econômica recente do Brasil).

Alguns estudos de MacBeth e Merville (1979) e Rubinstein (1985) apontaram a tendência da fórmula de Black-Scholes de subestimar o valor de mercado de algumas opções e de sobreestimar outras. Apontaram que o modelo tinha um viés crescente de subestimar os valores das opções bem dentro do dinheiro – opções que o preço atual da ação é bem superior ao preço de exercício da opção – e sobreestimar os valores das opções bem fora do dinheiro –, opção em que o preço atual da ação é bem inferior ao preço de exercício da opção –, quanto mais distante estivesse em relação à data de vencimento das

opções. No entanto, os estudos de Rubinstein (1985) apontaram que esse viés era da ordem de 2% em relação ao preço apontado pelo modelo de Black-Scholes; concluindo que, a despeito desse viés de divergência em relação ao preço justo, esse modelo de avaliação continuava sendo um confiável instrumento de apreçamento para opções.

Esta discussão serve como alerta para decisões de lançamentos de warrants – sendo na prática, o lançamento de uma opção de compra da ação fora do dinheiro – que devem utilizar como referência para o preço de exercício do warrant o incremento de 15% a 30% em relação ao preço corrente da ação da empresa emissora, para que desta forma não haja um exagero na determinação do preço de exercício de um warrant.

No caso do apreçamento da opção de converter (e subscrever), ou seja, da opção de compra implícita, é preciso considerar o efeito diluição da base acionária para o caso dos warrants serem exercidos, com o conseqüente aumento do número de ações total da empresa emissora, na consideração do valor justo do warrant no momento de seu apreçamento. Para tanto, devemos calcular o efeito da diluição sobre o valor dos warrants da emissora no momento do apreçamento dos títulos.

Assim sendo, precisamos utilizar o seguinte fator de ajuste (diluição):

$$\frac{1}{1+q}$$

Onde:

q = proporção dos warrants emitidos em relação ao número total de ações pré-existentes (antes da emissão das ações decorrentes do exercício dos warrants) ;

Para chegarmos à avaliação do valor do warrant dado pelo uso da fórmula de Black-Scholes, devemos primeiramente estimar o preço atual da ação da empresa emissora que terá o desvio padrão dos seus ativos alterado em função da alteração na proporção entre patrimônio líquido e dívida total. A esta empresa com financiamento reconfigurado após a conversão denominaremos “empresa alternativa”. Portanto, devemos usar a seguinte fórmula para encontrarmos o valor atual por ação da empresa alternativa:

$$\frac{V}{N} = P$$

Onde:

V = valor de mercado do patrimônio líquido da emissora (já acrescido pelo valor total auferido pela subscrição dos warrants - prêmio total recebido -); ou seja, representa o resultado da subtração do valor total dos ativos pelo valor total dos empréstimos da emissora;

N = número total de ações da emissora (sem considerar o potencial aumento do número de ações pelo exercício dos warrants);

P = preço atual da ação;

Então, juntando as duas fórmulas acima descritas, teremos o cálculo do valor justo de um warrant levando em consideração o efeito diluição sobre o capital, de modo que:

$$\frac{1}{1+q} \times [N(d1) \times P] - [N(d2) \times P] = W \text{ (valor do warrant)}$$

Brigham & Ehrhardt (2005), encontramos a referência que nos Estados Unidos o preço de exercício de um warrant é geralmente fixado de 20% a 30% superior ao preço de mercado da ação na data de lançamento do título. No entanto, Van Horne (1999), cita em seu livro que o ágio do preço de exercício, quase sempre, é de aproximadamente 15% acima do valor da ação na data de lançamento para investidores, como uma referência de mercado internacional. Entretanto, na prática o valor do ágio segue uma correlação positiva em relação ao desvio padrão dos possíveis resultados do preço da ação da emissora.

Os detentores de warrants geralmente podem exercer o título a qualquer momento; obviamente só será interessante exercê-lo quando o preço de mercado da ação superar o preço de exercício do warrant. Entretanto, o titular do warrant sempre preferirá negociá-lo no mercado secundário em função de conseguir um preço superior ao preço de exercício devido ao valor intrínseco do tempo elevar o valor real do título. No livro de Brealey & Myers (2003), os autores chamam a atenção para o fato que há duas situações bem específicas que poderão fazer com que o titular do warrant prefira exercer o título:

a) quando a empresa eleva o valor do dividendo a ponto de torná-la uma ação atrativa em relação ao seu dividend yield (valor do dividendo distribuído/preço da ação), tornando-se uma ação geralmente de potencial limitado de crescimento no seu preço;

b) quando há uma opção de resgate pela emissora a partir de uma determinada época a um preço pré-determinado (e que supostamente o preço atual da ação já o tenha suplantado) ou, por uma mudança do preço de exercício do warrant a partir de uma determinada data, caso o preço atual da ação já o tenha superado e o detentor dos warrants não os tenham convertido em novas ações da companhia, este item é muito mais raro de encontrarmos na prática, pois os warrants não costumam ter o direito de recompra pelo emissor.

O exercício do warrant pelo seu detentor eleva o número total de ações da empresa, mas há também uma elevação no capital da empresa por tratar-se de uma emissão de novas ações e, conseqüentemente aumenta o patrimônio líquido da empresa. Portanto, no exercício dos warrants a estrutura de capital da empresa melhorará, podendo levar a uma melhoria no rating da companhia que poderá proporcionar uma nova captação de recursos através de títulos de dívida ou então, poderá trazer novas oportunidades de investimentos no seu crescimento.

Atualmente tem crescido o número de empresas que usa um programa de opções de ações entregues pelos Conselhos de Administração das empresas para os executivos das empresas e para importantes colaboradores como política de retenção de talentos na empresa, que na prática devem ser vistos como um warrant, de prazo de exercício determinado de acordo com o estipulado no programa de opções aos executivos e preço de exercício pré-estabelecido; sendo que seu preço de exercício estabelecido varia muito entre as empresas, mas tende a não ter ágio sobre o preço corrente, pelo contrário, tendem a contar com um razoável desconto.

5.3 Ações Preferenciais:

As ações preferenciais no Brasil são conhecidas no mercado de capitais por ser um título de renda variável – ação sem direito a voto – bastante combatido pelos profissionais do mercado financeiro local por se tratar de um título que não garante a seu investidor o direito de opinar através do voto nas assembleias de acionistas das empresas sobre as estratégias traçadas pela empresa em que investe, tendo como único privilégio o direito de receber o pagamento de dividendos anteriormente ao pagamento dos dividendos dos acionistas possuidores de ações ordinárias.

No passado, foi um título muito usado por algumas empresas, principalmente as familiares e algumas estatais, como um instrumento de captação de recursos no mercado acionário que proporcionava ao(s) controlador (es) um poder de alavancagem do número de ações distribuídas no mercado sem ter (em) o risco da perda do controle de sua(s) empresa(s), em função de poder (em), no limite extremo, deter o controle da empresa com apenas 17% de seu capital total. Entretanto, a Nova Lei das S/A e os Níveis de Governança Corporativa de negociação na Bovespa tiveram um grande papel na correção dessa aberração no uso do instrumento de oferta pública de ações que não proporcionavam aos seus acionistas o poder real de participação nos rumos e sobre o real valor de suas ações no caso de venda do controle das companhias nas quais investiam.

A melhor maneira de contextualizar as diferenças fundamentais entre as ações preferenciais no Brasil e no mercado americano vem a ser pela transcrição do texto que especifica o título na lei brasileira, primeiramente na Lei nº 6.404, e as novas redações dadas pelas Leis nºs 9.457 de 5-5-1997 e posteriormente pela chamada nova Lei das S/A – Lei nº 10.303, de 31-10-2001.

O Artigo 17 da Lei nº 6.404 descreve as preferências ou vantagens que podem consistir às ações preferenciais:

- I – em prioridade na distribuição de dividendo, fixo ou mínimo;
- II – em prioridade no reembolso do capital, com prêmio ou sem ele; ou
- III – na acumulação das preferências ou vantagens de que tratam os incisos I e II.

Atualmente o Artigo 17 tem redação dada pela nova Lei das S/A, nº 10.303, conforme descrito abaixo:

1º Independentemente do direito de receber ou não o valor de reembolso do capital com prêmio ou sem ele, as ações preferenciais sem direito de voto ou com restrição ao exercício deste direito, somente serão admitidas à negociação no mercado de valores mobiliários se a elas for atribuída pelos menos uma das seguintes preferências ou vantagens:

I – direito de participar do dividendo a ser distribuído, correspondente a, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido do exercício, calculado na forma do art. 202, de acordo com o seguinte critério:

a) prioridade no recebimento dos dividendos mencionados neste inciso correspondente a, no mínimo, 3% (três por cento) do valor do patrimônio líquido da ação; e

b) direito de participar dos lucros distribuídos em igualdade de condições com as ações ordinárias, depois de as estas asseguradas dividendo igual ao mínimo prioritário estabelecido em conformidade com a alínea a; ou

II – direito ao recebimento de dividendo, por ação preferencial, pelo menos 10% (dez por cento) maior do que o atribuído a cada ação ordinária; ou

III – direito de serem incluídas na oferta pública de alienação de controle, nas condições previstas no art. 254-A (obrigação de fazer oferta pública de aquisição das ações com direito a voto dos demais acionistas ao preço mínimo igual a 80% do valor pago por ação com direito a voto, integrante do bloco de controle), assegurado o dividendo pelo menos igual ao das ações ordinárias.

2º. Deverão constar do estatuto, com precisão e minúcia, outras preferências ou vantagens que sejam atribuídas aos acionistas sem direito a voto, ou com voto restrito, além das previstas neste artigo.

3º. Os dividendos, ainda que fixos ou cumulativos, não poderão ser distribuídos em prejuízo do capital social, salvo quando, em caso de liquidação da companhia, essa vantagem tiver sido expressamente assegurada.

4º. Salvo disposição em contrário no estatuto, o dividendo prioritário não é cumulativo, a ação com dividendo fixo não participa dos lucros remanescentes e a ação com dividendo mínimo participa dos lucros distribuídos em igualdade de condições com as ações ordinárias, depois de a estas assegurado dividendo igual ao mínimo.

5°. Salvo no caso de ações com dividendo fixo, o estatuto não pode excluir ou restringir o direito das ações preferenciais de participar dos aumentos de capital decorrentes da capitalização de reservas ou lucros (art. 169).

6°. O estatuto pode conferir às ações preferenciais com prioridade na distribuição de dividendo cumulativo, o direito de recebê-lo, no exercício em que o lucro for insuficiente, à conta das reservas de capital de que trata o 1° do artigo 182.

7°. Nas companhias objeto de desestatização, poderá ser criada ação preferencial de classe especial, de propriedade exclusiva do ente desestatizante, à qual o estatuto social poderá conferir os poderes que especificar, inclusive o poder de veto às deliberações da assembléia-geral nas matérias que especificar.

Vantagens Políticas:

Art. 18. O estatuto pode assegurar a uma ou mais classes de ações preferenciais o direito de eleger, em votação em separado, um ou mais membros dos órgãos de administração.

Parágrafo único. O estatuto pode subordinar as alterações estatutárias que especificar a aprovação, em assembléia especial, dos titulares de uma ou mais classes de ações preferenciais.

Regulação no Estatuto:

Art. 19. O estatuto da companhia com ações preferenciais declarará as vantagens ou preferências atribuídas a cada classe dessas ações e as restrições a que ficarão sujeitas, e poderá prever o resgate ou a amortização, a conversão de ações de uma classe em ações de outra e em ações ordinárias, e destas em preferenciais, fixando as respectivas condições.

Portanto, os detentores de ações preferenciais assumem maior risco em seus investimentos em relação à opção de investir em debêntures simples devido à característica de subordinação das ações preferenciais em relação às debêntures no caso de liquidação da empresa, além da maior probabilidade de manutenção dos pagamentos dos juros do que o pagamento dos dividendos em períodos de aperto no caixa da empresa.

Entretanto, em função do intuito deste trabalho em discutir as perspectivas dos títulos híbridos, acreditamos ser importante sua complementação com o estudo deste título em relação às características das ações preferenciais numa visão global e, principalmente em

relação a sua utilização no mercado de capitais americano, que a caracteriza como um título híbrido, por ser similar a uma debênture em alguns aspectos e à ação em outros.

Brigham & Gapenski (2005), aponta que nos EUA os contadores classificam as ações preferenciais como ações por apresentarem na conta de patrimônio líquido os valores correspondentes ao total emitido pelas empresas em seus balanços patrimoniais.

É no momento do lançamento de ações preferenciais no mercado que as empresas emissoras fixam o dividendo que será pago anualmente pela empresa aos seus detentores e que não está atrelado ao desempenho apresentado pela emissora, mas mesmo no caso da empresa não cumprir com sua obrigação financeira em relação ao pagamento do dividendo devido, os detentores das ações preferenciais não pode pedir a falência da empresa. Esta flexibilização em relação a sua obrigação financeira e sua contabilização na conta de patrimônio líquido é que fazem com que as ações preferenciais sejam vistas pela ótica financeira e econômica como um título híbrido.

Portanto, as principais vantagens no financiamento via lançamento de ações preferenciais no mercado internacional são:

- a) Pela obrigação do pagamento dos dividendos não ser contratual, a inadimplência em relação a seu pagamento não levará a empresa à falência.
- b) Pelo fato que na emissão de ações preferenciais a empresa evita a diluição dos atuais acionistas da empresa.
- c) Como a emissão de ações preferenciais geralmente tem vencimento muito longo, além de algumas emissões serem perpétuas ou serem na modalidade de resgate parcial através do chamado “sinking fund”, contribuem para o alongamento do prazo de financiamento da empresa; além de não terem necessidade de pagamento do principal num momento em que a empresa esteja com menos caixa para honrar seus compromissos.

No entanto, poderíamos relacionar como as principais desvantagens do uso deste instrumento como alternativa de financiamento os seguintes pontos:

- a) Como o pagamento de dividendos das ações preferenciais não são dedutíveis para efeito de imposto de renda, o custo da captação depois do imposto através das ações preferenciais é mais elevado do que o custo via debêntures. Contudo, como há uma vantagem fiscal - somente nos Estados Unidos - para as empresas

compradoras de ações preferenciais; estas empresas aceitam uma remuneração menor – taxa anterior ao pagamento do imposto de renda que neste caso será a taxa de remuneração efetiva no investimento em ações preferenciais – tornando o custo efetivo menor somente para algumas empresas específicas.

- b) Como os dividendos a serem pagos pelas ações preferenciais são um custo financeiro fixo, o uso desse instrumento de captação de recursos aumento o risco financeiro da empresa tanto quanto a captação via lançamento de debêntures simples que implicará num custo maior de capital dos acionistas detentores de ações ordinárias.

Brigham & Gapenski (2005), metade das operações de lançamento de ações preferenciais em anos recentes nos Estados Unidos são emissões de ações preferenciais conversíveis em ações ordinárias, dando ainda uma maior característica de título híbrido no uso desse instrumento de captação de recursos pelas empresas e de grande utilização por parte dos investidores em Venture Capital. Além disso, o mercado tem sido muito criativo na utilização de ações preferenciais através das variações de formas de lançamento tais como: ações preferenciais com taxas flutuantes – ações com seus dividendos atrelados às taxas de juros dos títulos do governo – e, ações preferenciais com renda mensal ou trimestral.

6. Modelagem de apreçamento das debêntures conversíveis

6.1 Introdução ao apreçamento das debêntures conversíveis

6.1.1 Base teórica do modelo de cálculo do valor da opção de compra implícita (warrants) pela projeção de resultados futuros:

A base teórica escolhida para respaldar a evolução potencial do preço das ações das empresas emissoras de debêntures conversíveis e que dará o respaldo para a correta avaliação do preço justo da opção de compra (warrants) atrelada ao título conversível está respaldada na seguinte teoria de finanças:

Modelo de desconto dos dividendos: aponta que o preço da ação equivale ao valor presente de todos os dividendos futuros na perpetuidade. Sendo sua equação conhecida como modelo de desconto dos dividendos de crescimento constante e representada pela seguinte fórmula:

$$V_0 = \frac{D_0 (1 + g)}{k - g} = \frac{D_1}{k - g}$$

No entanto, caso a empresa tenha oportunidades de reinvestir seu lucro líquido em novos projetos com taxa de remuneração superior à taxa de remuneração requerida (k), devemos supor que a empresa optará em reter parte do lucro líquido auferido para a realização desses investimentos – que chamamos de taxa de retenção do lucro líquido, representada como (b) na equação abaixo – que propiciará a expectativa de crescimento dos dividendos futuros da empresa.

Portanto, a fórmula da taxa de crescimento dos dividendos futuros é representada pela seguinte equação:

$$g = (\text{ROE} * b)$$

$$b = \frac{(\text{lucro líquido} - \text{dividendos pagos aos acionistas})}{\text{lucro líquido}}$$

sendo, ROE = taxa do retorno líquido da empresa em relação ao patrimônio líquido;

Podemos considerar também que o valor da empresa crescerá pela mesma taxa de crescimento dos dividendos futuros da empresa e que seguirá a taxa do valor presente das oportunidades de crescimento. Portanto, o preço justo teórico de uma ação é representado pela seguinte equação:

$$P_0 = \frac{E_1}{k} + \text{PVGO} \quad \text{ou} \quad P_0 = \frac{D_1}{k} + \text{PVGO}$$

Onde:

E_1 = lucro líquido esperado para o próximo ano;

k = taxa de remuneração requerida pelos acionistas;

PVGO = valor presente das oportunidades de crescimento;

Podemos definir a fórmula acima para o preço teórico da ação pela junção das seguintes parcelas:

Preço da ação = valor por ação da empresa s/ crescimento + valor presente por ação das oportunidades de crescimento

Para afirmarmos que a taxa de crescimento sustentável encontrada pela fórmula da taxa de crescimento dos dividendos – representada pela fórmula de (g) acima apresentada -, pode ser usada para estimarmos o crescimento do preço da ação, apontamos como necessário à avaliação aprofundada dos fatores que agem sobre a parcela mais importante da fórmula – o ROE, taxa do retorno sobre o patrimônio líquido – para avaliarmos a consistência da afirmação que o crescimento é sustentável ao longo do período das debêntures analisadas.

Desse modo, apontamos o sistema de decomposição da taxa de retorno sobre o patrimônio conhecido como Sistema Du Pont como a melhor ferramenta para a ratificação do potencial efetivo de crescimento sustentado da empresa ao longo dos próximos anos.

Esta decomposição está expressa na seguinte fórmula:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Lucro antes IR}} * \frac{\text{Lucro antes IR}}{\text{EBIT}} * \frac{\text{EBIT}}{\text{Vendas}} * \frac{\text{Vendas}}{\text{Ativo total}} * \frac{\text{Ativo total}}{\text{Patrimônio líquido}}$$

Como também podemos sumarizar as fórmulas acima apresentadas nas seguintes parcelas do ROE:

$$\text{ROE} = \text{tx. gerenc. IR} \times \text{tx. gerenc. juros} \times \text{Margem operacional} \times \text{Giro estoques} \times \text{Alavancagem}$$

Além de podermos simplificar o estudo em apenas três itens relacionados abaixo:

$$\text{ROE} = \text{taxa gerenciamento do IR} \times \text{ROA} \times \text{taxa composta de alavancagem}$$

Onde:

$$\text{ROA} = \text{margem operacional} \times \text{giro de estoques};$$

O exemplo do livro Financial Management de Brigham & Gapenski (1999), ilustra de forma bastante apropriada um exemplo de modelagem de apreçamento de uma debênture conversível por meio de projeção da taxa de crescimento sustentável dos dividendos da empresa, além de explicitar a forma de cálculo para o apreçamento da parte de renda fixa da debênture conversível e para a opção de conversibilidade em ações da empresa Silicon Valley em 1998.

Vencimento da debênture:	2018
Valor nominal da debênture:	\$ 1,000
Taxa de juros da debênture conversível (cupom):	10% a.a.
Taxa de juros da debênture simples de mesmo prazo e	
Risco que a debênture conversível (cupom):	13% a.a.
Preço atual da ação:	\$ 35
Preço de conversão:	\$ 50
Fator de conversão:	20 ações por debênture
Dividendo esperado:	\$ 2,80 para o próximo ano

Período sem recompra: até o final do 10º ano; entretanto, após o 10º ano se a ação estiver 20% acima do preço de conversão a empresa certamente recomprará a debênture

Preço da recompra: \$ 1,050, mas caindo \$ 5 por ano até o vencimento

Custo de capital dos acionistas (Ks): 16% a.a.

Gráfico 9 - Valores nominais e potenciais da debênture conversível

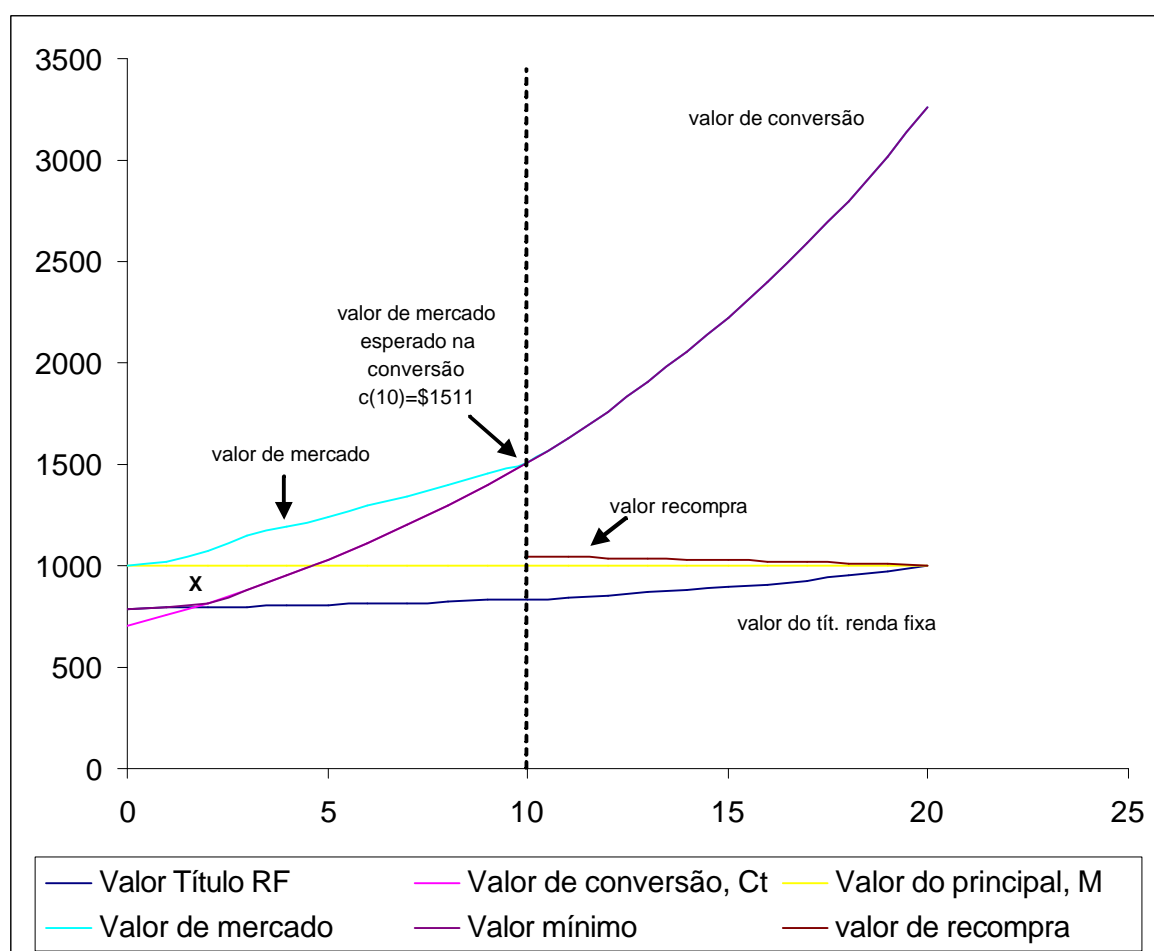


Tabela 9 – Valores atuais e potenciais da debênture conversível

Ano	Valor do Bond (RF)	Valor de conversão, Ct	Valor do principal, M	Valor de mercado	Valor mínimo	Prêmio
0	789	700	1000	1000	789	211
1	792	756	1000	1023	792	231
2	795	816	1000	1071	816	255
3	798	882	1000	1147	882	265
4	802	952	1000	1192	952	240
5	806	1029	1000	1241	1029	212
6	811	1111	1000	1293	1111	182
7	816	1200	1000	1344	1200	144
8	822	1296	1000	1398	1296	102
9	829	1399	1000	1453	1399	54
10	837	1511	1000	1511	1511	0
11	846	1632	1000	1632	1632	0
12	856	1763	1000	1763	1763	0
13	867	1904	1000	1904	1904	0
14	880	2056	1000	2056	2056	0
15	894	2221	1000	2221	2221	0
16	911	2398	1000	2398	2398	0
17	929	2590	1000	2590	2590	0
18	950	2797	1000	2797	2797	0
19	973	3021	1000	3021	3021	0
20	1000	3263	1000	3263	3263	0

O exemplo retrata um modelo de avaliação utilizado por profissionais do mercado financeiro para o correto apreçamento de debêntures conversíveis no mercado primário, ou seja, na fase de elaboração dos estudos dos parâmetros que serão fixados para a emissão desses títulos que serão oferecidos aos atuais acionistas da empresa ou para novos investidores.

Inicialmente começamos pela avaliação do valor do título de renda fixa que está atrelado ao título conversível, considerando que a emissão exemplificada tem um cupom de juros anuais de 10% e descontá-lo pelo cupom de 13% - que se refere ao patamar anual de juros que a emissora teria que pagar para um lançamento de debênture simples, de mesmo risco em termos de garantia e prazo de emissão-. Dessa forma, o título de renda fixa seguiria a seguinte fórmula para a definição de seu valor inicial:

$$B_0 = \sum_{t=1}^{20} \frac{\$100}{(1,13)^t} + \dots + \dots \frac{\$1.000}{(1,13)^{20}} = \$ 789$$

Portanto, valerá o título de renda fixa R\$ 789 em t_0 . Esse valor seguirá a linha referente ao valor do título de RF (linha azul marinho do gráfico), alcançando o valor nominal de \$ 1,000 no vencimento.

O valor inicial de conversão (C_0) será de \$ 700 em função de representar o produto do preço atual da ação no valor de \$ 35 e o valor de conversão de 20 ações por debênture. Como a expectativa em relação a ação é de que esta se aprecie na razão de 8% ao ano, este valor de conversão subirá continuamente no longo prazo e seguirá a curva C_t , representada no gráfico na cor rosa.

Em função de que o correto apreçamento da curva do valor de mercado real do título conversível somente seja possível através do uso de um modelo de definição do preço justo e, que por ora não explicitaremos nenhum, utilizamos os valores apresentados no exemplo do livro.

No entanto, pode-se afirmar que existe a regra de que o preço de mercado deste tipo de título sempre terá como seu valor mínimo, o maior valor entre o preço correspondente ao valor do título de renda fixa e o seu valor de conversão; no gráfico acima, está representado pela curva do valor do título de renda fixa até o ponto (X) e posteriormente a esse ponto, pela curva do valor de conversão (linha marrom no gráfico); o raciocínio que respalda esta curva de valor de mercado mínimo para os títulos, refere-se ao fato de que sempre que o valor do título conversível cair abaixo de seu valor referente apenas à parcela de renda fixa e o seu risco permanecer o mesmo, os compradores de títulos de renda fixa perceberão a oportunidade e tenderão a comprar o título conversível somente pelo seu componente de renda fixa até que o preço do título volte ao seu patamar de remuneração justo.

Como também acontece no caso dos títulos conversíveis caírem abaixo de seu valor de conversão, os especialistas em ações, serão atraídos pelos ganhos potenciais de comprar as debêntures conversíveis e pedir sua conversão, para então vender as ações correspondentes na bolsa de valores e realizar os ganhos correspondentes. Nesta última estratégia, há um risco maior em função da maior volatilidade do mercado de ações em relação ao mercado de renda fixa e do tempo maior necessário para a efetivação da troca dos títulos conversíveis em ações disponíveis para venda; entretanto, esse ganho potencial sempre atrairá os especialistas e tenderá sempre a levar o valor de mercado das debêntures conversíveis ao seu valor de equilíbrio em termos de seu valor de conversão vis-à-vis seu

potencial de convertibilidade, prazo de vencimento e opção de resgate antecipado pelo emissor.

No entanto, é sempre esperado que o valor real de mercado de uma debênture conversível seja superior a seu valor mínimo - correspondente ao valor do título de renda fixa ou de seu valor conversão -, em função da opção embutida no título conversível ter um valor intrínseco em relação ao tempo remanescente do direito de converter o título em ações correspondentes da emissora.

Dois aspectos muito importantes do exemplo apresentado acima e que merecem destaque para a prática do apreçamento de debêntures conversíveis são:

- a) A existência do direito de resgate pela emissora a partir do décimo ano, notadamente para os casos em que o preço de mercado das ações já ultrapassou o preço de exercício, faz com que a curva do preço de mercado convirja para a curva do valor de conversão e que tendem a caminhar paralelamente muito próximas a partir da data permitida a empresa emissora de resgatar sua emissão. Isso se deve devido ao fato que será muito arriscado pagar um prêmio em relação ao valor de conversão correspondente ao título e vir a ser obrigado a converter as debêntures logo após a aquisição em função da emissora exercer a opção de recompra. No nosso exemplo, a empresa tem a opção do resgate antecipado a partir do décimo ano pelo valor nominal de \$ 1.050, representando um ágio de 5%, mas que diminui em \$ 5 por ano até o vencimento.

No entanto, as companhias estabelecem uma variedade de políticas diferentes para tratar do direito que elas têm de recomprar seus títulos, sendo que algumas empresas aproveitam o breve instante de mercado em que o preço de suas ações ultrapassou o preço de conversão das debêntures até aquelas que esperam para recomprar as debêntures quando o preço das ações ultrapassou em larga escala o preço de conversão.

Em Ingersoll (1977), a constatação empírica de seu trabalho relatara que as empresas geralmente não seguem a maximização da política em relação ao exercício das recompras das debêntures – a maximização se daria se as empresas resgatassem imediatamente suas debêntures assim que os valores de conversão das debêntures superassem o valor nominal do título no caso de recompra -; portanto,

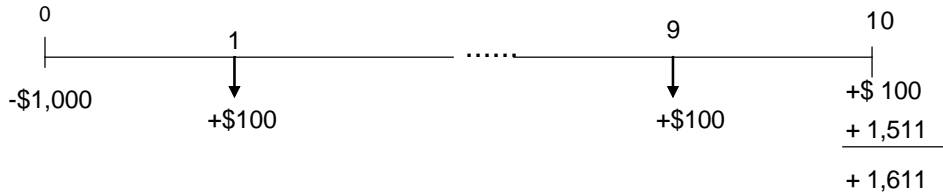
seu estudo sobre os valores médios das conversões das debêntures entre os anos de 1968 a 1975, apontou que as empresas só utilizaram seus direitos de recomprarem seus títulos conversíveis quando o valor médio de conversão de suas debêntures era 43,9% superior ao valor de recompra dos títulos.

- b) Pela expectativa de crescimento constante, na razão de 8% ao ano no exemplo usado, para o crescimento do pagamento de dividendos pela emissora, gerou um valor previsto de \$ 120,90 $\{ [20 \text{ ações} \times \$ 2,80 \text{ (dividendos por ação)}] = [\$ 56 \times (1,08)^{10}] \}$, como valor dos dividendos a serem distribuídos no décimo ano; comparativamente ao valor fixo de \$ 100 referentes ao pagamento dos juros do título, denota a vantagem relativa em converter a debênture em ações da empresa e passar a ter o fluxo de caixa de \$ 120,90, que já a esta altura será maior que o pagamento referente aos juros e continuará sendo ao longo dos próximos anos, obviamente considerando que as premissas elaboradas na época da emissão do título conversível não só se realizaram como continuam válidas.
- c) Portanto, os títulos conversíveis sempre serão convertidos quando o fluxo de caixa pelo pagamento de dividendos pelas ações da empresa emissora das debêntures for maior que o fluxo de caixa proporcionado pelo pagamento dos juros dos títulos emitidos, considerando que o preço de exercício já foi superado com folga pelo preço atual de mercado das ações objeto de conversão. Contudo, será sempre necessário observar o aspecto fiscal relativo à vantagem decorrente do recebimento vir através de juros recebidos, vis-à-vis o recebimento ser via dividendos para que seja tomada a decisão final em relação à conversão das debêntures.

Em nosso exemplo, temos os dois fatores que nos levam a considerar fortemente o final do décimo ano da debênture como sendo a data em que a empresa exerceria sua opção de resgate antecipado – em função do valor de conversão (\$ 1.511) suplantando com folga o valor nominal da opção de resgate (\$ 1.050), bem como o fluxo de caixa esperado pelos dividendos (\$ 120,90) ser maior que o fluxo de caixa proporcionado pelo pagamento dos juros -, fazendo com que fosse considerado o prazo de dez anos para o apereçamento do ganho de capital proporcionado pelo investimento nos títulos conversíveis.

Assim sendo, teríamos o seguinte fluxo de caixa proporcionado pelo investimento nas debêntures:

Fluxo de Caixa da debênture conversível



A solução para este exemplo apontou uma remuneração de $K_c = IRR = 12,8\%$ para um investimento em debêntures conversíveis. Claramente, trata-se de um exemplo de uma debênture mal apreçada em virtude de sua taxa interna de retorno ser inferior à remuneração de um título simples de renda fixa da própria empresa emissora.

Neste exemplo, caso estivéssemos tratando de uma emissão potencial do título com as características anteriormente determinadas, haveria a necessidade de uma razoável alteração em uma das variáveis ou de um ajuste menor em todas as variáveis que pudessem influenciar na melhoria da rentabilidade final projetada, para que o título fosse um investimento interessante para os investidores. Portanto, neste caso a empresa poderia aumentar a remuneração de juros dos títulos conversíveis (acima dos 10% anuais), ou reduzir o preço de conversão das debêntures de \$ 50 (cuja resultante seria um fator de conversão maior do que as 20 ações inicialmente propostas), ou prolongar o prazo do direito de recompra antecipada do título pela emissora.

No entanto, numa debênture conversível corretamente apreçada, a taxa de remuneração potencial projetada do título tem que se situar entre a taxa de remuneração de uma debênture simples – verificada pela curva de juros pagos atualmente ou a estimada para a emissora (no caso de um título simples de renda fixa de risco semelhante ao da emissora) - e a remuneração exigida pelos atuais acionistas da emissora. No nosso exemplo, teria que ficar entre $K_d = 13\%$ e $K_s = 16\%$.

6.1.2 Base teórica do modelo de cálculo do valor da opção de compra implícita (warrants) pelo uso da fórmula de Black-Scholes:

Outro exemplo bastante ilustrativo para o exercício de um correto apreçamento de um título conversível é extraído do livro de Damodaran (1996), que explora a avaliação do título pelo uso do modelo de Black-Scholes na avaliação da opção de compra das ações detida pelos debenturistas e pela avaliação do valor da opção de compra detida pela empresa emissora que poderá fazer uso de sua opção de recomprar o título antecipadamente, caso haja alguma alteração importante das taxas de juros que provoquem a oportunidade de nova emissão de títulos por um custo bem inferior a presente emissão em curso.

O exemplo ilustrativo do livro refere-se à empresa General Signal, que em dezembro de 1994, possuía uma emissão de debêntures conversíveis negociada no mercado com as seguintes características:

Vencimento da debênture:	junho de 2002
Valor nominal da debênture:	\$ 1,000
Taxa de juros da debênture (Kc):	5,75% a.a.
Taxa de juros de renda fixa (Kd):	9,0% a.a. (rating da empresa A ⁻ , ou de risco similar)
Preço atual da ação (dez/1994):	\$ 32,50
Volatilidade da ação (σ):	50,0%
Preço de conversão:	\$ 39,49
Qtde atual de ações da empresa:	47.350.000
Fator de conversão:	25,32 ações por debênture
Qtde de debêntures emitidas:	100.000
Qtde de ações a serem convertidas:	2.532.000
Dividend yield:	3,0% ou \$ 0,975 em relação ao preço atual da ação
Taxa livre de risco:	7,75%(em relação ao título de 7,5 anos do USA Bond)
Prazo sem recompra:	até o final do 10º ano; entretanto, após o 10º ano se a ação estiver 20% acima do preço de conversão a empresa certamente recomprará a debênture

Preço da recompra: \$ 1,050, mas caindo \$ 5 por ano até o vencimento

Custo de capital dos acionistas (Ks): 16%

Portanto, o valor do título em relação ao seu rendimento de renda fixa é:

$$B_0 = \sum_{t=1}^{7,5} \frac{57,50}{(1,09)^t} \dots + \dots \frac{1.000}{(1,09)^{7,5}} = \$ 834,79$$

Usaremos o modelo de Black-Scholes para estimarmos o valor da opção de compra implícita (warrants) seguindo os parâmetros acima estabelecidos:

So	32,5				
K	39,49				
R	7,75%	d1	0,802554	Nd1	0,78888384
Sigma	50%	d2	-0,56675	Nd2	0,28544124
T	7,5				
Div. Yield	3%	Call	14,16961		

$$S_{aj.dil.} ? \frac{(32,50 * 47.350.000) ? (14,1696 * 2.532.000)}{(47.350.000 ? 2.532.000)} ?$$

\$ 31,57

S(a.d.)	31,57				
K	39,49				
R	7,75%	d1	0,781341	Nd1	0,78269916
Sigma	50%	d2	-0,58797	Nd2	0,2782778
T	7,5				
Div. Yield	3%	Call	13,586		

$$C_{aj.dil.} ? \$13,5860 * \frac{47.350.000}{(47.350.000 ? 2.532.000)} ? \$12,85$$

Quantidade adicional de ações, se convertidas: (mil) 2.532.000
 Fator de diluição: 0,949
 Preço do warrant com diluição: \$ 12,85

Quantidade total de ações convertidas por debênture: 25,32

Valor total dos warrants por debênture: \$ 325,43

Valor da debênture conversível: \$ 1.158,16

Para efeito de melhor compreensão do uso das fórmulas de apuração do valor de lançamento de warrants, acreditamos que seja bastante interessante o modelo de avaliação usado no livro de Brealey & Myers – Principles of Corporate Finance (2003), para repassar os conceitos apresentados anteriormente nesta aplicação do exemplo hipotético de lançamento de um pacote de debêntures simples e warrants.

United Glue - Balanço patrimonial (em \$ milhões)

Antes do Lançamento			
Ativos	\$ 16	Empréstimos	\$ 4
		Patrimônio líquido (1 milhão de ações)	\$ 12
Ativo total	\$ 16	Passivo total	\$ 16
Após o Lançamento			
Ativos	\$ 16	Empréstimos	\$ 4
		Novos empréstimos	\$ 1.5
		Exigível total	\$ 5.5
Novos ativos financiados por dívida e warrants	\$ 2	Warrants	\$ 0.5
		Patrimônio líquido	\$ 12
Ativo total	\$ 18	Passivo total	\$ 18

Emissora:	United Glue
Valor do lançamento:	\$ 1.500.000 em debêntures simples; \$ 500.000 em warrants
Número total de ações(N):	1 milhão
Preço atual da ação(P):	\$ 12
Proporção entre warrants emitidos e nº total de ações(q):	10%
Número total de warrants emitidos (Nq):	100.000
Preço de exercício dos warrants (EX):	\$ 10
Prazo do exercício dos warrants (t):	4 anos
Desvio padrão anual da variação do preço da ação (<i>s</i>):	40%
Taxa de juros (r):	10%
Valor unitário de cada warrant: \$ 500.000/\$100.000 =	\$ 5

Precisamos calcular o valor atual da ação da “empresa alternativa” (ver pág.79):

$$\frac{V}{N} = \frac{12,5\text{milhões}}{1\text{milhão}} = \$ 12.5$$

Além de termos que calcular o valor modificado do desvio padrão da empresa alternativa usando as seguintes fórmulas e suposições:

Se estivéssemos calculando o valor de *s* * após sua negociação por algum tempo no mercado, bastaria somente calcular os retornos do bloco de todas as ações e dos warrants da companhia. Entretanto, se estivermos buscando calcular o valor do warrant antes do início de sua negociação, devemos considerar que o valor do desvio padrão dos ativos totais da empresa anteriormente ao lançamento é igual ao desvio padrão do valor agregado do patrimônio líquido e das dívidas atuais. Além disso, devemos supor que a dívida da empresa é livre de risco e que o desvio padrão das ações antes do lançamento das debêntures simples e dos warrants era de 38%.

S (dos ativos iniciais) = % do patrimônio líquido x S (das ações)

$$S \text{ (dos ativos iniciais)} = \left\{ \frac{12}{16} \right\} \times 38\% = 28,5\%$$

Supondo que os ativos totais após o lançamento dos títulos possuem riscos semelhantes, temos:

S (dos ativos totais após o lançamento) = % do PL após o lançamento x S^* (do PL)

$$28.5 = \frac{12.5}{18} \times S^* = 41\%$$

Agora, aplicando a fórmula de Black-Scholes apresentada anteriormente teremos:

$$d_1 = \log \left[\frac{12,5 / (10 / 1,1^4)}{.41 \sqrt{4}} \right] + \frac{.41 \cdot \sqrt{4}}{2} = 1,212$$

$$d_2 = 1,212 - .41 \times \sqrt{4} = 0,392$$

Usando a tabela de probabilidade normal cumulativa, temos:

$N(d_1) = .888$ e $N(d_2) = .653$; assim sendo, o valor estimado do warrant será:

$$.888 \times 12,5 - .653 \times (10 / 1,1^4) = \$ 6,64$$

$$\frac{1}{1,1} \times \$ 6,64 = \$ 6,04$$

Portanto, multiplicando o valor da opção de compra da empresa alternativa ponderado pelo efeito diluição encontraremos o valor de \$ 6,04 como o valor justo para o exemplo de lançamento do warrant.

6.1.3 Base teórica do modelo de apreçamento da opção de compra implícita (warrants) usando o modelo de avaliação binomial:

O melhor método de avaliação do preço justo de um warrant emitido por uma empresa com tradição ou perspectiva de pagamento de dividendos se dá por meio do uso do método binomial. No uso desse método, faz-se necessário checar a cada exercício da empresa emissora se o warrant (opção de compra americana) valerá mais se for exercido justamente um pouco antes da ação da emissora ficar ex-dividendo ou se a opção valerá mais ao se manter o warrant por mais um ano fiscal da empresa. Uma ação que pague dividendo possui sua cotação chamada de “com-dividendos” ou “ex-dividendos” cuja diferenciação ocorre pela data estipulada para a ação ser cotada ex-dividendos.

Para efeito de definição da melhor modelagem para a avaliação do valor justo de um warrant de uma empresa com previsão de pagamentos de dividendos ao longo do período de duração de um warrant, poderíamos escolher entre dois conceitos:

- a) O primeiro define que o tamanho do dividendo dependerá da performance da ação ao longo do tempo; considerando até que no caso da ação cair substancialmente poderia haver a redução ou suspensão do pagamento dos dividendos. Desse modo, tornando a projeção dos fluxos de caixa projetados dos dividendos bastante difíceis e arriscados, por depender da performance da ação que é desconhecida no presente.
- b) O segundo conceito ignora a projeção do fluxo de caixa dos dividendos e concentra-se na projeção do preço da ação descontada dos valores projetados para os dividendos entre a data inicial da avaliação e a data de vencimento da opção. Montando a árvore binomial com as projeções dos percentuais de subida para o preço inicial da ação (u e d), para todos os períodos de eventos de dividendos (t) e $S^*(t)$. Para obtermos o valor real da ação na árvore binomial anteriormente à cada período do evento do dividendo (S_t), adicionamos de volta o valor presente dos dividendos sem risco. A fórmula usada para calcular o valor presente da ação descontada do fluxo esperado dos dividendos é representada conforme descrição abaixo:

$$S_0^* = S_0 - PV(\text{Div})$$

sendo:

S_0 = preço inicial da ação

PV (Div) = valor presente dos dividendos projetados para todo o período do warrant

Segundo a recomendação dada no livro de Mark Grinblatt e Sheridan Titman (2002), devemos usar o método (b) em função de dois aspectos: o uso do método (a) traz embutido um risco de projeção para o fluxo de caixa dos dividendos partindo de uma projeção para o desempenho da ação que é bastante difícil de projetar; além disso, com o uso do método (b), o investidor nunca terá que se preocupar se o valor da ação valerá menos que seu preço descontado do dividendo distribuído (fato que não acontece na prática).

Entretanto, com o intuito de repassar a aplicação do método binomial através do uso de sua fórmula para o cálculo de uma opção europeia de compra (warrant com seu exercício somente acontecendo no dia de vencimento de seu exercício), mostramos a sua equação:

$$C_0 = \frac{1}{(1 + r_f)^N} \sum_{j=0}^N \frac{N!}{j!(N-j)!} p^j (1-p)^{N-j} \max [0, u^j d^{N-j} S_0 - K]$$

Onde:

C_0 = preço justo da opção

r_f = taxa livre de risco por período

p = probabilidade de risco neutro num movimento de alta

u = percentual de subida no preço da ação em relação a seu preço inicial dado que um movimento de alta ocorreu;

d = percentual de queda no preço da ação em relação a seu preço inicial dado que um movimento de baixa ocorreu;

Devemos considerar que sob a hipótese de um mercado em que prevaleça a neutralidade em relação ao risco deve fazer com que o retorno esperado da ação seja

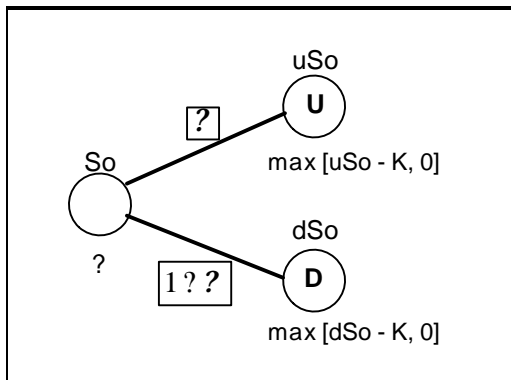
equivalente à taxa livre de risco. Sendo assim, as probabilidades com risco neutro para um movimento de subida ou de queda da ação será representada por p e $1 - p$ respectivamente, com o seu cálculo se dando pela seguinte fórmula:

$$p = \frac{1 + r_f - d}{u - d}$$

$$1 - p = \frac{u - 1 - r_f}{u - d}$$

Para calcularmos p e $(1 - p)$ quando dispomos apenas dos percentuais de probabilidade de subida e queda da ação em relação à seu preço inicial (u e d), usamos a seguinte fórmula:

$$\frac{u \cdot p + d(1 - p)}{r_f} = 1$$



Outro exemplo interessante de apreçamento encontra-se no exemplo do livro de Mark Grinblatt e Sheridan Titman (2002), na avaliação do preço de uma opção de compra americana para uma empresa que pagará dividendo durante o prazo do warrant, como descrito abaixo:

Empresa: Chiron Pharmaceutical

Preço inicial da ação (S_0):	\$ 20
Preço de exercício do warrant (K):	\$ 20
Prazo de vencimento do warrant (N):	2 anos (ou 2 períodos)
Valor do dividendo:	\$ 6,25 pagos no final do primeiro ano
Taxa livre de risco (r_f):	25%

Devemos calcular o valor inicial real da ação (S_0^*), através da inclusão do valor presente dos dividendos esperados para o final do primeiro período no valor inicial da ação, como segue:

$$S_0^* = \$ 20 + \frac{\$ 6,25}{1,25} = \$ 25$$

Podemos avaliar a melhor decisão sobre se devemos exercer o warrant justamente um pouco antes da ação ficar ex-dividendo no final do primeiro ano ou, se devemos mantê-lo em nossa carteira até o prazo final de seu exercício através dos seguintes cálculos:

- calcular o valor da opção de compra americana (warrant) no prazo intermediário antes da ação ficar ex-dividendo caso tenha ocorrido a subida esperada no preço da ação (p):

$$(U) = \$ 46,50 - \$ 20,00 = \$ 26,50$$

- calcular o valor da opção de compra americana para o caso de optarmos por não exercer o warrant no prazo intermediário, mesmo que a ação fique ex-dividendo e tenha ocorrido a subida esperada no preço da ação (p).

No caso de não exercer no primeiro período (U) e exercê-lo no segundo período (UU), teríamos então o valor de \$ 60 (\$ 80 - \$ 20), conforme mostra o diagrama de árvore de decisão abaixo; como também aponta que seria totalmente indiferente a opção de exercer ou não o warrant em função do preço ser igual ao seu preço de

exercício, portanto, valendo 0 em (UD). Assim sendo, usando a fórmula teríamos o seguinte preço para o warrant para esta estratégia:

$$(U) = \frac{\$60p + \$0(1 - p)}{1,25} = \$ 24$$

Portanto, a melhor escolha para este exemplo seria o exercício da opção no final do primeiro ano, mas com a prerrogativa de exercê-la um pouco antes de a ação virar ex-dividendo, por apresentar o maior valor para o warrant, neste caso em (U), valendo \$ 26,25.

Devemos calcular o valor da opção para o caso da ação trilhar o caminho traçado da probabilidade de queda da ação, $(1 - p)$, que valeria 0 em (D), por ser uma opção fora do dinheiro mesmo com os direitos aos dividendos, além do valor nulo no final do segundo período em (UD) e (DD).

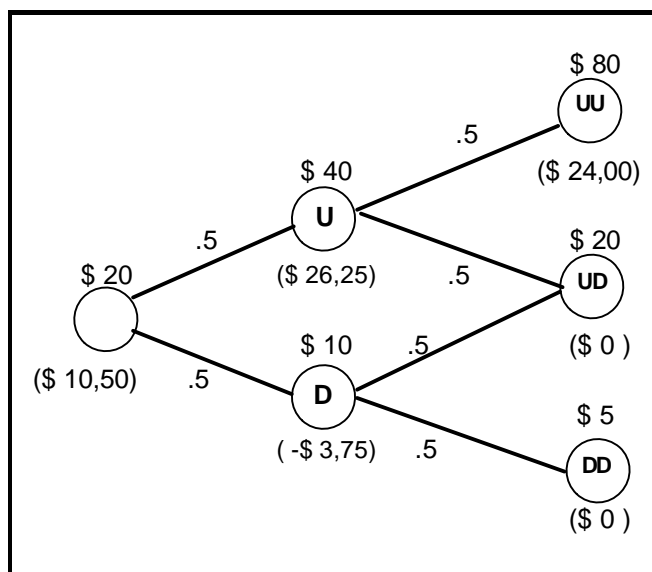
Calculados os preços justos para os pontos (U) e (D) de nosso diagrama de árvore binomial de decisão e, dada a escolha pela maximização do retorno através da antecipação no exercício do warrant no final do primeiro período, podemos chegar ao valor inicial do warrant:

$$C_0 = \frac{\$26,25p + \$0(1 - p)}{1,25} = \$ 10,50$$

Caso estivéssemos calculando o valor de uma opção de compra européia, que para nosso estudo de preço justo para os warrants equivaleria ao exemplo de um warrant que só poderia ser exercido na data de seu vencimento, teríamos o seguinte valor inicial para essa opção:

$$C_0 = \frac{[\$24.(0,5) + \$0.(0,5)]}{1,25} = \$ 9,60$$

Portanto, o valor justo inicial de um warrant hipotético com vencimento somente na sua data de exercício, teria um valor inferior em relação a um warrant com a flexibilidade do exercício a qualquer momento em função da impossibilidade de maximizar o valor de exercício, conforme calculado para o final do primeiro período antes da distribuição dos dividendos (U).



() os valores acima entre parênteses representam o valor do warrant em cada momento.

7. Estudos de Casos:

7.1 Critérios na seleção das debêntures conversíveis para os estudos de casos:

Como o principal intuito deste trabalho era o de aplicar e discutir o desempenho relativo dos modelos selecionados de apreçamento do valor justo de lançamento das debêntures conversíveis realizadas após o Plano Real, o primeiro filtro para a seleção foi considerar apenas as debêntures que permitiram alguns percentuais de conversão aos seus investidores, pois partimos do pressuposto que as debêntures onde não houve conversão dos títulos em ações já denotava um claro sinal de preço equivocado no lançamento dos títulos.

Portanto, com apenas 24 títulos elegíveis para a escolha dos casos, procuramos selecionar as debêntures de setores diferentes entre si, para que não tivéssemos a influência do desempenho setorial na performance das ações e por consequência, no desempenho das debêntures conversíveis selecionadas. Para tanto, escolhemos empresas dos setores de comércio varejista, mineração, telecomunicação e equipamentos elétricos.

Além do critério setorial, procuramos optar por empresas com ações negociadas na Bovespa para podermos estimar as volatilidades dos papéis e compararmos com a volatilidade da Bovespa neste mesmo período.

Como último critério de seleção, procuramos empresas com diferentes objetivos para a captação de recursos para que não tivéssemos na avaliação do valor justo de lançamento dos títulos nenhuma influência em relação ao tipo de estágio em que se encontravam as empresas analisadas. Portanto, escolhemos empresas que buscavam recursos para o seu crescimento, para a reestruturação do passivo e para a aquisição de outras empresas para seu portfólio de negócios.

Assim, ainda que muito pequena a amostra, o estudo de caso nos oferecerá conclusões valiosas sobre o uso dos modelos e poderá sugerir caminhos adequados para a pesquisa empírica de cunho científico sugerida para implantação futura.

7.2 Casos de emissões de debêntures conversíveis visando levantar recursos para o crescimento da empresa:

7.2.1 Debêntures da Companhia Brasileira de Distribuição S/A:

7.2.1.1 Descrição da Emissora:

A origem do Grupo Pão de Açúcar está atrelada ao espírito empreendedor do seu fundador, o imigrante português Valentim dos Santos Diniz, que fundou em 1948 a doceira Pão de Açúcar em São Paulo. Em 1959, é inaugurado o primeiro supermercado da rede que, já em 1965, após a incorporação da cadeia “Sirva-se”, chegava a 11 lojas, No ano seguinte, é inaugurada em Santos a primeira loja fora da cidade de São Paulo. No primeiro semestre de 1998, a CBD competia na distribuição de mercadorias através de quatro formatos distintos: cadeia de supermercados de vizinhança chamados de Pão de Açúcar com 147 lojas, 14 lojas no formato de hipermercados conhecidos como Extra, 10 lojas no formato de atacado de alimentos chamados de Superbox e 67 lojas de varejo de eletroeletrônicos chamadas de Eletro. Há lojas da Companhia Brasileira de Distribuição em 12 estados da federação, sendo 201 na região Sudeste, 1 no Sul, 16 no Centro-Oeste e 20 no Norte e nordeste.

A estratégia de crescimento da empresa está baseada em maximizar sua reconhecida força no varejo alimentar no Brasil. Para tanto, a CBD tem o objetivo de continuar o seu crescimento através da abertura de novas lojas e de uma estratégia de aquisições seletivas que reforçam as economias de escala. Os principais elementos da estratégia da CBD são: imagem de qualidade e serviços, linha de produtos, preço e diversidade dos formatos de loja.

As vendas líquidas nominais atingiram em 1997 R\$ 3,1 bilhões contra R\$ 2,9 bilhões no ano anterior; o lucro líquido de 1997 aumentou 19,1%, passando para R\$ 143,7 milhões, em relação ao lucro do ano anterior de R\$ 120,7. Os investimentos no acumulado do ano de 1997 foram de R\$ 430,5 milhões contra R\$ 225,7 milhões de 1996.

Posição Acionária em 30/04/1998:

Acionistas	Part. Ações ord.	Part. Ações pref.	Capital total
Família Diniz	99,93%	32,60%	75,75%
Outros	0,07%	67,40%	24,25%

7.2.1.2 Descrição do contexto econômico da época do lançamento das debêntures:

O mercado acionário no Brasil havia se recuperado do período de baixa provocado pela Crise da Ásia com o retorno dos investidores estrangeiros para a bolsa brasileira. A economia brasileira continuava num processo de crescimento do PIB que estimulava o investimento da área de varejo no crescimento da área de vendas através do investimento em novas lojas e, principalmente através do processo de compra de outras redes varejistas menores para maximizar o ganho de escala em relação aos concorrentes. O mercado varejista no Brasil apresentava uma relativa dispersão de mercado entre diversas redes de varejo.

A CBD queria sair na frente dos concorrentes para aproveitar-se de sua posição de caixa para novas aquisições por preços que gerariam valor para seus acionistas em função de ser um líder no processo de consolidação do setor varejista de distribuição de alimentos.

Para fazer frente ao programa de investimentos no crescimento orgânico do grupo e na sua estratégia de ser uma líder no processo de consolidação do varejo de alimentos no Brasil, a empresa efetuou algumas operações a partir de 1997 que serão destacadas a seguir:

Em maio de 1997, a CBD realizou a colocação de novas ações nos mercados do Brasil, EUA e Europa, obtendo a listagem plena (ADR nível III) na Bolsa de Valores de Nova York – New York Stock Exchange, NYSE -, operação esta que resultou em captação de R\$ 185 milhões.

Em setembro de 1997, através do BNDESPAR e do Banco BBA, a CBD efetuou a colocação de Debêntures Conversíveis no montante de R\$ 100 milhões com amortização programada e com carência de 2 anos. Essas Debêntures poderiam ser convertidas em ações preferenciais, a qualquer momento, a partir de 1º de março de 1998. O preço de conversão estaria sendo atualizado pela TJLP e os encargos, caso não houvesse conversão, TJLP +

8% ao ano. As debêntures foram emitidas com prêmio de 32,69%, que vem a ser a diferença entre o preço de conversão (R\$ 33,00) e o preço da ação negociado no pregão da bolsa de valores na época do lançamento dessa debênture. O vencimento foi fixado para 1º de setembro de 2002.

Em outubro de 1997 a CBD assinou contrato com o BNDES que abriu uma linha de crédito de R\$ 312,9 milhões, dos quais cerca de R\$ 219,9 milhões foram contratados em 1997, com prazo de carência de até 18 meses e amortizações em 60 parcelas mensais e encargos representados, principalmente por TJLP + 3,5% ao ano.

Sendo estes recursos totais de R\$ 505 milhões em 1997, de mesmo montante dos investimentos do exercício – R\$ 430,5 milhões -; a posição financeira da CBD apresentou significativa melhoria no encerramento do exercício com R\$ 424,9 milhões no caixa contra R\$ 211,6 milhões em 1996.

O estudo de caso do apreamento do valor justo do lançamento de debêntures conversíveis da CBD foi feito para a segunda emissão de debêntures conversíveis realizada pela empresa. Essa emissão foi colocada no mercado em julho de 1998 com valor total de R\$ 175.000.000,00, cujas principais características serão descritas a seguir:

7.2.1.3 Descrição dos usos e recursos do lançamento:

A Emissora pretendia investir o valor líquido total dos recursos recebidos da presente emissão no seu Plano de Investimento e Expansão de Capital, incluindo a abertura de novas lojas, remodelagem das lojas existentes, aumento do espaço disponível para estoque e aumento da eficiência na distribuição, aquisição e instalação de novos sistemas de informação, incluindo sistemas de controle de estoques. Além disso, a Emissora continuaria estudando oportunidades selecionadas de aquisições de lotes que deverão vir a ser utilizado para construção de novas lojas, e possivelmente, em aquisições de lojas de concorrentes.

7.2.1.4 Características da Emissão:

Emissão de debêntures simples e conversíveis em ações preferenciais:

1ª série:	Debêntures conversíveis
Data de início da distribuição:	1/07/1998
Data de vencimento:	1/07/2003
Prazo:	5 anos
Quantidade de debêntures emitidas:	175.000
Valor Nominal Unitário:	R\$ 1.000,00
Montante da emissão:	R\$ 175.000.000,00
Data da Amortização Programada:	Valor da parcela de amortização do valor nominal na data de emissão:
01/07/2001	R\$ 333,00
01/07/2002	R\$ 333,00
01/07/2003	R\$ 334,00

A Amortização Programada será de exclusivo critério da Emissora, no primeiro dia subsequente ao término do 36º (trigésimo sexto) e 48º (quadragésimo oitavo) meses contados da Data de Emissão; somente se houver condições consistentes de negociação das ações preferenciais nominativas de emissão da Emissora por preço no mínimo 30% (trinta por cento) superior ao preço de conversão das debêntures da 1ª série desta Emissão, acrescido da parcela do IGP-M, “pro rata die”. Consideram-se como condições consistentes de negociação, a ocorrência, em 90 (noventa) pregões consecutivos, realizados na Bovespa, anteriores ao primeiro dia do 36º e/ou 48º meses, respectivamente em 01/06/2001 e 01/06/2002.

Espécie:	Subordinada
Garantias adicionais:	Custódia vinculada
Rating da Emissão:	nR
Remuneração:	IGPM + 13% ao ano

O montante correspondente à parcela do IGP-M que será capitalizado, incorporando-se ao principal da dívida, será exigível na data de vencimento final e quando das amortizações do valor nominal unitário das Debêntures.

Preço da ação na data de emissão: R\$ 25,26 (vinte e cinco reais e vinte e seis centavos); tomou por base a média ponderada do preço das ações preferenciais da

emissora na Bovespa nos últimos 20 pregões realizados até 30/06/1998.

Preço de conversão: R\$ 30,00 (trinta reais).

Período de carência para conversão: Não há período de carência

Prêmio de conversão: 18,77%; esse prêmio foi justificado por:

i) pelo prazo de emissão das debêntures – de 5 anos-; ii) pela debênture ter uma remuneração equivalente a um título de renda fixa de longo prazo na ótica do investidor; iii) pela possibilidade da conversão, permitida a partir da data de subscrição, tendo em vista que o preço de conversão das debêntures desta emissão é atualizado pela remuneração correspondente ao IGP-M e, portanto, inferior ao desempenho da ação desde a data da abertura do capital da Emissora em 02/10/1995.

Direito de preferência: haverá somente um prazo de prioridade de 02 (dois) dias úteis para a subscrição das Debêntures;

Fator de conversão: 33.333 ações preferenciais

A quantidade de ações preferenciais da Emissora será ajustada sempre que houver aumento de capital por bonificação, desdobramento ou grupamento de ações, a qualquer título, que vierem a ocorrer a partir da Data de Emissão, sem qualquer ônus para os debenturistas e na mesma proporção estabelecida para tais eventos. Além de que, caso ocorra até o vencimento final da Emissão, nova emissão de debêntures conversíveis, emissão de bônus de subscrição ou a Emissora deliberar aumentar o capital social através de subscrição pública ou privada, os debenturistas detentores das Debêntures desta emissão passarão a ter, a seu critério, o direito de converter as Debêntures pelo mesmo preço de conversão de debêntures em ações preferenciais aplicável à nova emissão, ou pelo mesmo preço fixado para a aquisição de ações preferenciais por parte dos titulares dos bônus de subscrição ou pelo preço fixado para o aumento de capital.

Pelo Estatuto Social da Companhia, as ações preferenciais não terão direitos a voto, sendo-lhes assegurada: (i) prioridade no recebimento de um dividendo mínimo anual no valor de R\$ 0,15 (quinze centavos) por lote de mil ações preferenciais, não cumulativo; e (ii) prioridade no reembolso em caso de liquidação da Companhia, sem prêmio, cujo valor será calculado pela divisão do capital social pelo número de ações em circulação.

2ª série:	Debêntures simples
Data de início da distribuição:	1/07/1998
Data de vencimento:	1/07/2003
Prazo:	5 anos
Quantidade de debêntures emitidas:	25.000
Valor Nominal Unitário:	R\$ 1.000,00
Montante da emissão:	R\$ 25.000.000,00
Remuneração:	IGPM + 13% a.a.
Espécie:	Subordinada
Garantias adicionais:	Custódia vinculada;

Principais Cláusulas de Vencimento Antecipado das debêntures:

- a) protesto legítimo e reiterado de títulos contra a Emissora;
- b) falta de cumprimento pela Emissora de qualquer obrigação prevista na Escritura de Emissão, não sanada em 30 (trinta) dias, contados a partir do aviso escrito que lhe for enviado pelo Agente Fiduciário;
- c) inadimplemento contratual cujo montante possa, de qualquer forma, vir a prejudicar o cumprimento das obrigações da Emissora prevista na Escritura de Emissão;
- d) descumprimento pela Emissora da cláusula de obrigações relacionadas à constituição e manutenção da custódia vinculada, não sanadas no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado do recebimento de aviso que lhe for enviado pelo Agente Fiduciário.

Custódia Vinculada: A Emissora constitui, neste ato, em favor dos debenturistas, representados pelo Agente Fiduciário, uma custódia vinculada de: (i) dos títulos representativos de direitos creditórios de que é ou será detentora a Emissora, resultantes de pagamentos de cartões de crédito Visa, Mastercard e American Express, cheques, vale alimentação ou carnê de crédito; e (ii) dos títulos representativos de aplicações financeiras, incluindo cotas de fundos mútuos ou investimento. Os direitos creditórios relacionados pela Emissora que comporão, no mínimo, 130% (cento e trinta por cento) sobre o valor total da Emissão em circulação, deverão respeitar os seguintes critérios de elegibilidade:

- a) A meta mínima de 130% (cento e trinta por cento) deverá ser composta de 40% (quarenta por cento), no mínimo, de cheques e/ou dinheiro/aplicação e/ou cartões de crédito, e o restante em vale alimentação ou carnê de crédito;
- b) O volume dos cheques, dinheiro/aplicação, cartões de crédito, vale alimentação e carnês de crédito serão considerados para fins de composição da meta mínima (130%), de acordo com a seguinte tabela:

Ativo	percentual elegível (peso equivalente para garantia):
Dinheiro/aplicação	130%
Cartões de crédito	130%
Cheques	127%
Vale alimentação	95%
Carnê de crédito	90%

Agente Fiduciário: Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários

Performance das ações preferenciais da Companhia Brasileira de Distribuição:

	No. Neg.	Qtde tít.	Cotação média
Out/95*	15	15.399	R\$ 10,20
Jan/96	46	120.729	R\$ 10,20
Jan/97	229	704.000	R\$ 20,30
Jan/98	139	388.700	R\$ 20,90
Jun/98*	164	620.600	R\$ 25,30

(*) de 02/10/95 até 30/06/98

Portanto, a ação da CBD teve uma valorização de 148,03% no período acima referido e, comparado com o IGP-M acumulado no período de 22,48%, representou um ganho real das ações da CBD em relação à inflação pelo índice acima comparado de 102,50%.

7.2.2 Estudos do Apreçamento da debênture na data de emissão dos títulos:

Apreçamento do valor da renda fixa atrelada a debênture conversível da CBD:

Curva PRE de 5 anos = 35% a.a.

IGPM acumulado últimos 12 meses: 5%

CDI corrente = 27,1% a.a.

Não existia NTN-C no mercado

Ambiente econômico: câmbio fixo e tx. Juros elevada

Não havia avaliação de rating no Brasil - Atualmente a CBD é: A- (S&P) na escala local

Estimamos taxa de juros livre de risco em: IGPM + 15,5%

Para empresas AAA = IGPM + 16,5%

Para empresas AA = IGPM + 17,5%

Para empresas A = IGPM + 18,5%

Para empresas A- = IGPM + 19,0%

$$B_0 = \frac{130}{(1,19)} + \frac{130}{(1,19)^2} + \dots + \frac{1.000}{(1,19)^5} = \$ 816,54$$

$$B_0 = 109,24 + 91,80 + 77,14 + 64,83 + 54,48 + 419,05 = R\$ 816,54$$

Usamos a taxa de desconto de 19% a.a. para o cálculo do título de renda fixa por considerarmos que a CBD ou outra empresa de risco de crédito semelhante (rating A-) pagaria esse nível de taxa na emissão de uma debênture simples.

Apreçamento pelo modelo de projeção de resultados:

CBD - Pão de Açúcar	Números de balanços divulgados e projeções				
	Data	31/12/1996 Realizado R\$ (mil)	31/12/1997 Realizado R\$ (mil)	31/12/1998 Projetado Lopes Filho R\$ (mil)	31/12/1999 Projetado Lopes Filho R\$ (mil)
Receita Operacional Líquida		3.463.806	3.638.384	3.801.197	4.413.819
Lucro operacional		64.972	121.757	191.296	211.705
Lucro Líquido		120.681	143.728	163.094	179.840
Número de Ações (mil)		69.491.125	78.116.125	78.116.125	78.116.125
Lucro líquido por ação		1,74	1,84	2,09	2,30
Dividendos a serem distribuídos (25% do L.L.Aj.)		30.136	36.047	40.773	44.960
Div. Yield			0,018	0,018	
Patrimônio Líquido		570.359	857.740	980.061	1.114.941
Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido		21,2%	16,8%	16,6%	16,1%

Taxa de crescimento sustentável:

$$g = (b * ROE)$$

$b = \frac{(\text{lucro líquido} - \text{pagamento de dividendos})}{\text{lucro líquido}}$
--

$$g = 0,75 \times 0,166 =$$

$$g = 12,45\% \text{ (obtido pela projeção para 1998).}$$

Quadro das taxas de crescimento dos anos anteriores:

Data:	Retorno s/PL	taxa de (g)
31/12/1995	18,80%	14,10%
31/12/1996	21,20%	15,90%
31/12/1997	16,80%	12,60%

Sistema Du Pont de análise do ROE:

Data	Gerenciamento do I.Renda	ROA	Alavancagem ponderada	ROE
31/12/1995	0,86	0,050	4,36	0,186
31/12/1996	1,00	0,035	6,05	0,209
31/12/1997	0,91	0,038	4,79	0,167

Pelos resultados apresentados na tabela do sistema Du Pont acima, podemos afirmar:

1- A estimativa de crescimento sustentável de 12,45% para os próximos cinco anos utilizado no modelo de análise para a apreçamento da empresa e da opção de compra está em linha com o desempenho Observado pela empresa e o seu potencial de gerar resultados futuros.

2 - Os destaques da análise acima são: o aproveitamento pela empresa dos resultados negativos do passado para ter conseguido gerenciar o pagamento de impostos em 1996 e a manutenção de manter um melhor gerenciamento no futuro; o ROA de 1995 foi atípico em função da empresa ter voltado a investir em sua expansão após a abertura de capital que ocorreu no final de 1995. Assim sendo, os investimentos atuais tenderão a melhorar paulatinamente a performance desse índice; a alavancagem da empresa foi diminuída no ano de 1997 em função de novo lançamento de ações na Bovespa e na Bolsa de Valores de Nova York.

3 - A capacidade de crescimento futuro da empresa pode ser mensurada pelos seguintes dados: programa de investimentos agressivo (em 1997 foram investidos R\$ 430 milhões), terrenos adquiridos para novas lojas (R\$ 115 milhões em 1997), alta liquidez da empresa (R\$ 400 milhões em caixa) e principalmente pela característica de baixa concentração do setor de supermercados no Brasil proporcionar a consolidação do setor pelas empresas com maior capacidade de investimentos.

Projeção de alta do preço das ações da CBD usando a taxa de crescimento sustentável da ação:

Preço base = R\$ 25,26

Preço de exercício = R\$ 30,00

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
G = 12,45%	28,40	31,94	35,92	40,39	45,42

Usando a taxa de crescimento sustentável de 12,45%, teríamos 30% das debêntures sendo exercidas no 4º ano -admitindo que os investidores prefeririam o exercício das debêntures devido ao potencial exercício da opção de recompra pela emissora - e o restante no vencimento.

Portanto, teríamos 30% dos warrants valendo R\$ 10,39 (R\$ 40,39 (preço da ação) - R\$ 30,00 (preço de exercício); além de 70% valendo R\$ 15,42 (preço da ação no 5º ano subtraído do preço de exercício). No entanto, teríamos que calcular o valor presente de R\$ 10,39 no 4º ano: $(\$10,39/(1,155)^4 = R\$ 5,83$ e o valor presente de R\$ 15,42 no 5º ano: $(\$15,42/(1,155)^5 = R\$ 7,50$; Ponderando pelas proporções de exercício em cada ano teríamos: 30% de R\$ 5,83 + 70% de R\$ 7,50; portanto, o valor presente total de cada warrant seria de R\$ 7,00, que ajustado pelo fator de diluição de 0,93, daria o valor justo de cada warrant de **R\$ 6,51**.

Verificando se o fluxo dos dividendos projetados poderia gerar antecipação no exercício das debêntures:

Dividendo por lote de mil ações: R\$ 0,46 (exercício de 1997)

Do = R\$ 15,37 (cada debênture: 33,333 x R\$ 0,46)

D1 = (Do * g)

	Div. 1998	Div. 1999	Div. 2000	Div. 2001	Div. 2002
	R\$17,28	R\$19,43	R\$21,85	R\$24,57	R\$27,63

Verificando se haveria o vencimento antecipado em função do dividend yield suplantar o fluxo de caixa proporcionado pelos juros anuais, constatamos que não haveria vencimento antecipado por esta razão;

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	5.833.275
Fator de diluição:	0,93
Qtde total de ações convertidas por debênture:	33,333

Preço do warrant com diluição: **R\$ 6,51**

Valor total da opção de compra: R\$ 217,00

Valor da renda fixa: R\$ 816,54

Valor da debênture conversível: R\$ 1.033,54

Apreçamento pelo modelo de cálculo do valor da opção usando a fórmula de Black-Scholes:

1) Apreçamento da opção de compra implícita c/ sigma (43%) prazo médio de 4,1 anos: "caso base"

Prazo médio = 49,2 meses = 4,1 anos (em função das recompras potenciais no final do 3º e 4º ano)

So = R\$ 25,26

K = R\$ 30,00

r = 15,5% a.a.

sigma = 43,0%

T = 4,1 anos

Div. Yield = 1,80%

d1	0,88294956	Nd1	0,811368277
d2	0,01226592	Nd2	0,504893298

call R\$ 11,014

$$S_{a.d.} = \frac{(\$25,26 * 78.116.125 - \$11,014 * 5.833.275)}{(78.116.125 - 5.833.275)}$$

R\$ 24,27

Saj. = R\$ 24,27

K = R\$ 30,00

r = 15,5% a.a.

sigma = 43,0%

d1	0,83703036	Nd1	0,798712303
d2	-0,03365328	Nd2	0,48657676

T = 4,1 anos **call** **R\$ 10,274**
 Div. Yield = 1,80%

$$C_{a.d.} = \$10,274 * \frac{78.116.125}{(78.116.125 + 5.833.275)} = \text{R\$ } 9,56$$

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil) 5.833.275
 Fator de diluição: 0,931
 Qtde total de ações convertidas por debênture = 33,333

Preço do warrant com diluição: **R\$ 9,56**

Valor total da opção de compra: R\$ 318,66

Valor da renda fixa: R\$ 816,54

Valor da debênture conversível: R\$ 1.135,20

2) Apreçamento da opção de compra implícita (Warrant): (Considerando prazo final de 5 anos)

So = R\$ 25,26
 K = R\$ 30,00
 R = 15,5% a.a.
 sigma = 43,0%
 T = 5 anos
 Div. Yield = 1,80%

d1 1,01431656 Nd1 0,844784126
 d2 0,05280733 Nd2 0,521057358

Call R\$ 12,30

$$S_{a.d.} = \frac{(\$25,26 * 78.116.125 + \$12,30 * 5.833.275)}{(78.116.125 + 5.833.275)}$$

R\$ 24,359

Saj. = R\$ 24,359
 K = R\$ 30,00
 R = 15,5% a.a.
 sigma = 43,0%
 T = 5 anos
 Div. Yield = 1,80%

d1 0,976541857 Nd1 0,835601995
 d2 0,015032627 Nd2 0,505996957

Call R\$ 11,609

$$C_{a.d.} = \$11,609 * \frac{78.116.125}{78.116.125 + 5.833.275}$$

R\$ 10,80

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil) 5.833.275
Fator de diluição: 0,93
Qtde total de ações convertidas por debênture = 33,333

Preço do warrant com diluição: R\$ 10,80

Valor total da opção de compra: R\$ 360,00

Valor da renda fixa: R\$ 816,54

Valor da debênture conversível: R\$ 1.176,54

3) Apreçamento com prazo médio de 4,1 anos e desvio padrão de 2 anos do Ibovespa (38,99%):

So = R\$ 25,26
K = R\$ 30,00
r = 15,5% a.a.
sigma = 38,99%
T = 4,1 anos
Div. Yield = 1,80%

d1	0,88838646	Nd1	0,812833586
d2	0,09889914	Nd2	0,539390882

Call R\$ 10,500

$$S_{a.d.} = \frac{(\$ 25,26 * 78.116.125 + \$ 10,500 * 5.833.275)}{(78.116.125 + 5.833.275)}$$

R\$ 24,234

Saj. = R\$ 24,234

K = R\$ 30,00
r = 15,5% a.a.
sigma = 38,99%
T = 4,1 anos
Div. Yield = 1,80%

d1	0,83586439	Nd1	0,798384457
d2	0,04637706	Nd2	0,518495207

Call R\$ 9,733

$$C_{a.d.} = \$ 9,733 * \frac{78.116.125}{(78.116.125 + 5.833.275)}$$

R\$ 9,056

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	5.833.275
Fator de diluição:	0,931
Qtde total de ações convertidas por debênture =	33,333

Preço do warrant com diluição: **R\$ 9,056**

Valor total da opção de compra: R\$ 301,86

Valor da renda fixa: R\$ 816,54

Valor da debênture conversível: R\$ 1.118,40

4) Apreçamento da opção de compra com uma Volatilidade muito baixa (4,0%):

So = R\$ 25,26

K = R\$ 30,00

r = 15,5% a.a.

sigma = 4,0%

T = 4,1 anos

Div. Yield = 1,80%

d1	4,85228011	Nd1	0,999999389
d2	4,77128628	Nd2	0,999999084

Call R\$ 7,573

$$S_{a.d.} = \frac{(\$ 25,26 * 78.116.125 + \$ 7,573 * 5.833.275)}{(78.116.125 + 5.833.275)}$$

R\$ 24,031

Saj. = R\$ 24,031

K = R\$ 30,00

r = 15,5% a.a.

sigma = 4,0%

T = 4,1 anos

Div. Yield = 1,80%

d1	4,23646215	Nd1	0,999988639
d2	4,15546832	Nd2	0,999983759

Call R\$ 6,431

$$C_{a.d.} = \$ 6,431 * \frac{78.116.125}{(78.116.125 + 5.833.275)}$$

R\$ 5,984

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	5.833.275
Fator de diluição:	0,931
Qtde total de ações convertidas por debênture =	33,333

Preço do warrant com diluição: **R\$ 5,984**

Valor total da opção de compra:	R\$ 199,46
Valor da renda fixa:	R\$ 816,54
Valor da debênture conversível:	R\$ 1.016,00

Apreçamento da opção de compra implícita usando o modelo de avaliação binomial:

Dados inseridos no modelo:

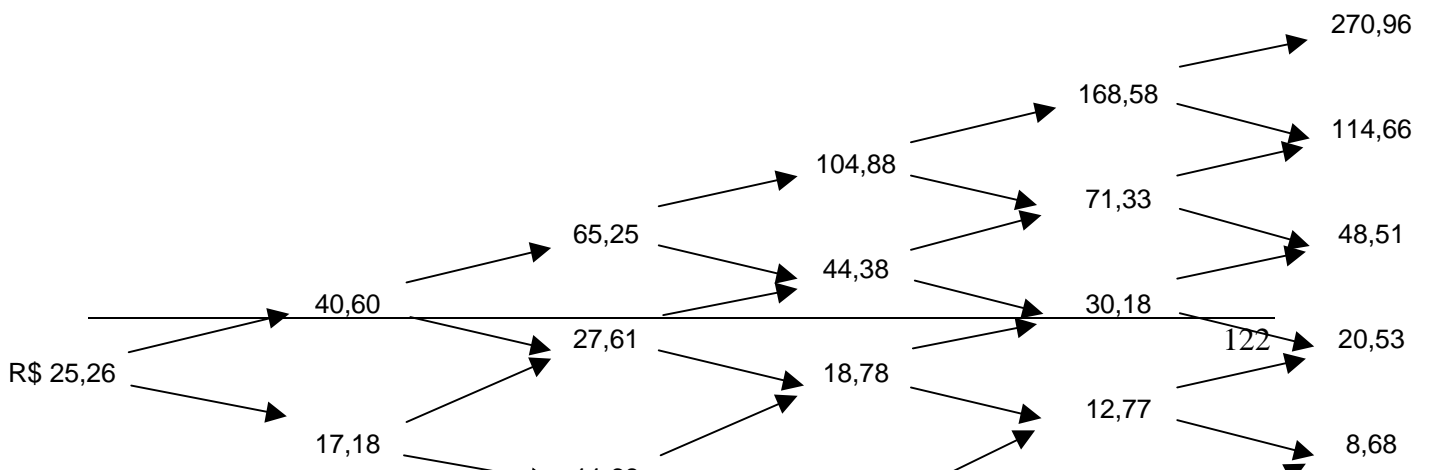
Desvio padrão anualizado:	43,00%
Taxa livre de risco:	15,50%
Dividend yield:	1,80%
Número de período por ano:	1

Dados do modelo binomial:

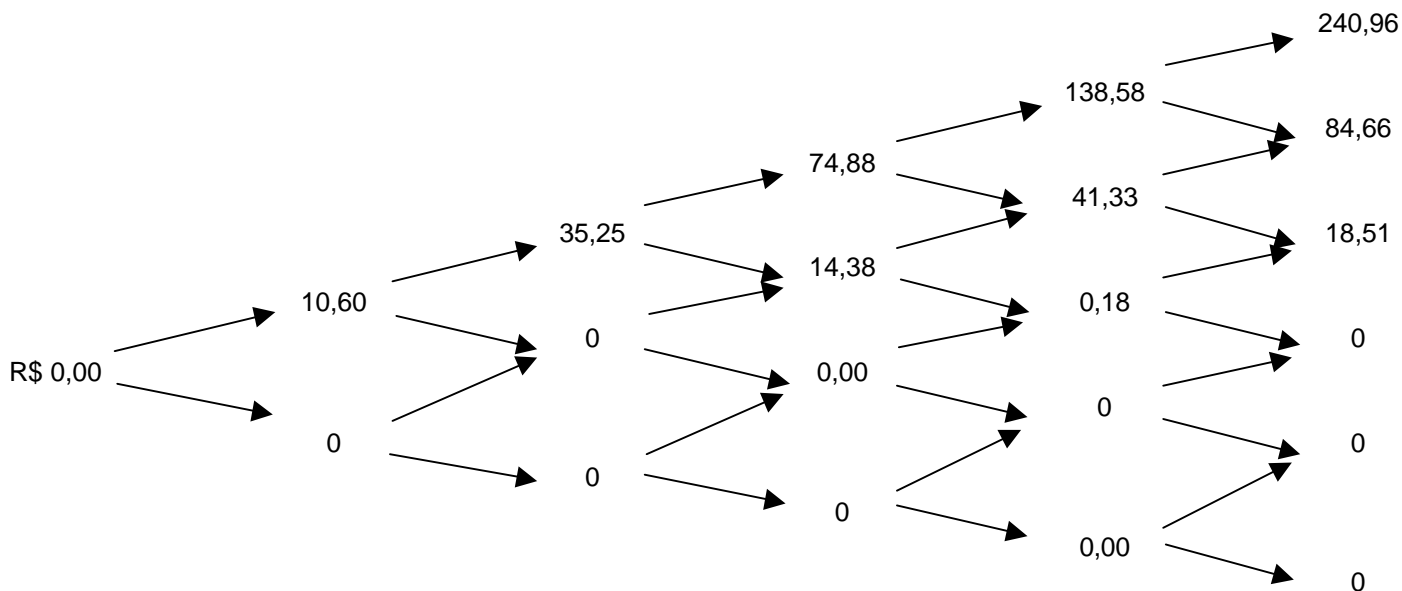
Movimento binomial de alta:	60,72%
Movimento binomial de baixa:	31,99%

Valor hoje:	R\$ 25,26					
Valor para um ano:	40,60	17,18				
Valor para dois anos:	65,25	27,61	11,68			
Valor para três anos:	104,88	44,38	18,78	7,94		
Valor para quatro anos:	168,58	71,33	30,18	12,77	5,40	
Valor para cinco anos:	270,96	114,66	48,51	20,53	8,68	3,67

1) Árvore das possibilidades de preços da ação ao final de cada período:



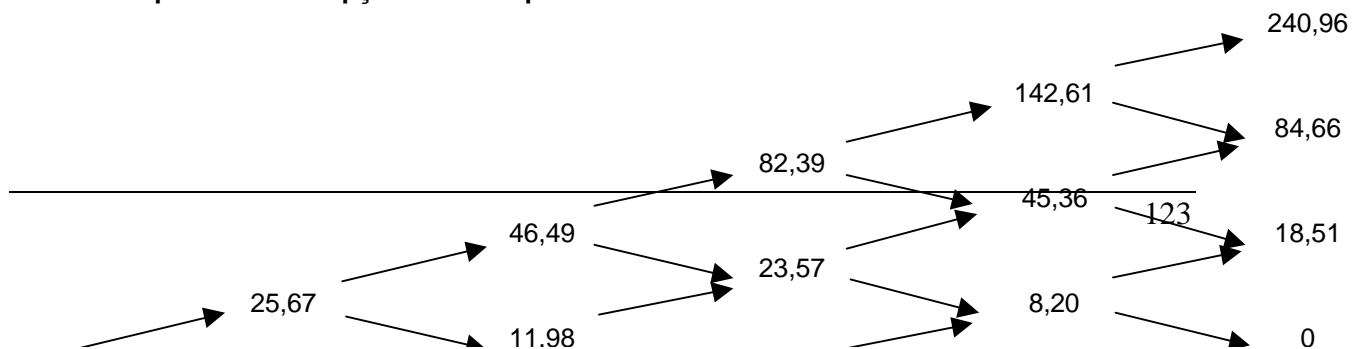
2) Árvore das possibilidades de preços das opções ao final de cada período:



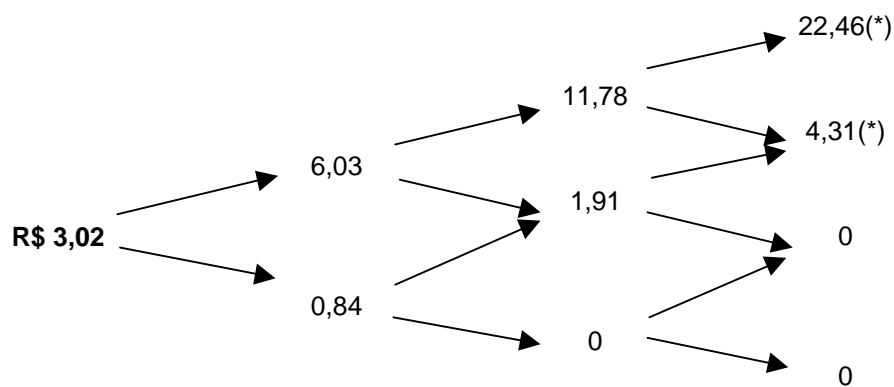
Valores das probabilidades de alta e baixa dos preços da opção:

u = 60,72%						
d = 31,99%						
p =	15,5 ? (? 31,99)		? ?	51,22%		
	60,72 ? (? 31,99)		1 ? ? ?	48,78%		

3) Árvore dos valores presentes da opção em cada período:

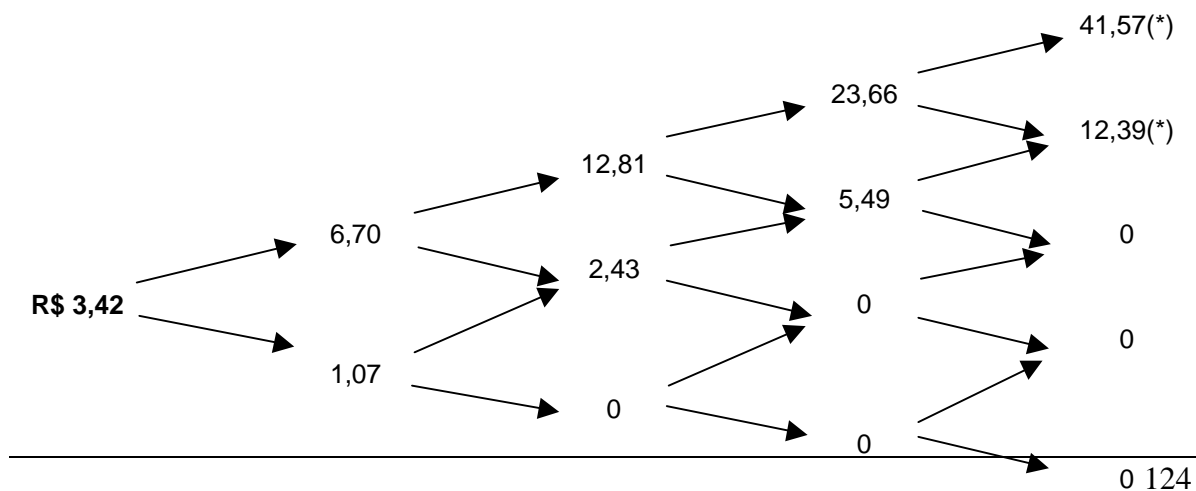


4) Árvore do valor presente da opção de compra da empresa no 3º ano: R\$ 3,02



(*) no 3º ano a opção vale: 30% do valor do preço da ação descontado o preço de exercício
 30%* de R\$ 74,88
 30%* de R\$ 14,38

4.1) Árvore do valor presente da opção de compra da empresa no 4º ano: R\$ 3,42



(*) no 4º ano a opção vale: 30% do valor do preço da ação descontado o preço de exercício
 30%* de R\$ 138,58

Valor atual da opção de compra detida pelo investidor das debêntures: R\$ 13,90

Valor atual da opção de resgate antecipado da empresa nos 3º e 4º anos: (R\$ 3,42 + R\$ 3,02) = R\$ 6,44

Valor atual líquido da opção de compra do investidor: R\$ 13,90 - (R\$ 3,42 + R\$ 3,02) = R\$ 7,46

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	5.833.275
Fator de diluição:	0,93
Preço do warrant com diluição:	R\$ 6,94
quantidade total de ações convertidas por deb. =	33,333
Valor total dos warrants por debênture:	R\$ 231,38
Valor da debênture conversível:	R\$ 1.047,92

7.2.3 Avaliação da rentabilidade do investidor e do custo efetivo da emissora:

Estudo sobre o desempenho das debêntures e das ações da CBD:

1) Considerando somente os 14 dias de preços máximos alcançados pela ação:

Preço médio dos 14 pregões (de 11/01 a 31/1/2001): R\$ 69,02

Preço de exercício corrigido pelo IGPM até 31/1/01: R\$ 39,78

Rentabilidade efetiva do investidor que exerceu os warrants e vendeu as ações neste período:

Ganho potencial na conversão neste período: 73,50%, equivalente a 23,77% ao ano

Ganho total no carregamento das debêntures + conversão: 13% + 23,77%= 36,77% ao ano

CDI ano equivalente para o período analisado: 22,79% ao ano

Ganho total das debêntures acima do CDI: **11,38%** ao ano

Custo final de captação para a empresa neste período:

A empresa foi beneficiada com a captação via debêntures conversíveis nos seguintes itens:
 Não pagamento do dividend yield: **0,018%** ao ano
 Economia no pagamento de IR: **4,42%** ao ano (34% do pagamento dos juros de 13%)*

Custo acima do CDI na captação das debêntures conversíveis:
11,38%/ 6,22% = 4,857% ao ano.

2) Considerando o preço médio dos 10 meses que as debêntures deram conversão:

Preço médio dos 10 meses (de 1/9/2000 a 29/6/2001: R\$ 62,93

Preço de exercício corrigido pelo IGPM até 29/6/01: R\$ 41,24

Rentabilidade efetiva do investidor que exerceu os warrants e vendeu as ações no preço médio:
 Ganho potencial na conversão neste período: 52,59%, equivalente a 15,12% ao ano
 Ganho total no carregamento das debêntures + conversão: 13% + 15,12%= 28,12% ao ano
 CDI ano equivalente para o período analisado: 21,74% ao ano
 Ganho total das debêntures acima do CDI: **5,24%** ao ano

Custo final de captação para a empresa neste período:

A empresa foi beneficiada com a captação via debêntures conversíveis nos itens:
 Não pagamento do dividend yield: **0,018%** ao ano
 Economia no pagamento de IR: **4,42%** ao ano (34% do pagamento dos juros de 13%)

Custo (abaixo) do CDI na captação das debêntures conversíveis:
5,24% - 6,22%; ou seja, abaixo do CDI no período.

(*) a economia de impostos é de 25% de IR + 9% de CSLL)

7.2.4 Comentários sobre os resultados encontrados:

Síntese dos resultados das avaliações feitas pelas diferentes metodologias:

Tipo de Modelo de avaliação:	Preço justo do título:
Projeção de resultados futuros	R\$ 1.033,54
Black-Scholes (Vol 43% e 4,1 anos)	R\$ 1.135,20 (caso base)
Black-Scholes (Vol 43% e 5 anos)	R\$ 1.176,54 (prazo errado)
Black-Scholes (Vol Ibov 38,9%, 4,1 anos)	R\$ 1.118,40

Black-Scholes (Vol baixa 4% e 4,1 anos)	R\$ 1.016,00
Avaliação Binomial	R\$ 1.047,92
Valor de lançamento	R\$ 1.000,00

O apreçamento da opção de compra encontrado pela projeção dos resultados futuros da empresa nos pareceu realmente exequível. O valor de R\$ 6,51 para cada opção produz um valor total de R\$ 217,00 para o warrant embutido, que somado ao valor do título de renda fixa de R\$ 816,54 perfaz um valor total para a debênture conversível de R\$ 1.033,54.

Este valor acima encontrado está bastante em linha com o valor justo de R\$ 6,94 para cada opção e do valor total da debênture conversível de R\$ 1.047,92 por meio do método binomial de avaliação. A utilização desse modelo serviu para que encontrássemos os reais valores tanto para opção de conversão detida pelos investidores da debênture quanto para o valor detido pela emissora ao possuir as opções de amortização no 36º e 48º meses, haja visto, que não havia a menor chance de antecipação da conversão das debêntures pelos investidores através da escolha de ficar com o fluxo de caixa superior proporcionado pelos dividendos.

Entretanto, se juntarmos os dois modelos e traçarmos algumas hipóteses implícitas nos resultados encontrados, podemos apontar para o fato que se houvesse a confiança por parte do investidor de que os resultados projetados pelo balanço da empresa só dariam a real condição por parte da empresa de exercer sua opção de amortização no 4º ano, esta hipótese alteraria o valor justo da opção projetado para o investidor; desse modo, o valor projetado pelo investidor pelo modelo binomial, passaria a ser de R\$ 10,46 (R\$ 13,90 – (0 – R\$ 3,44)), perfazendo um valor total para a opção detida pelo investidor de R\$ 348,66 e de R\$ 1.165,20 para o valor da debênture conversível. Nesta última hipótese, o valor encontrado pelo modelo binomial ficaria bastante similar ao valor encontrado usando o modelo de avaliação de Black-Scholes.

O desvio padrão de 43,0% para as ações da CBD utilizando a variação dos preços acumulados nos últimos dois anos anteriores à emissão (com a repetição dos preços da ação

do dia anterior para os poucos dias em que a ação da empresa não foi negociada), nos parece apropriada para sua utilização no modelo de Black-Scholes, até mesmo em função da proximidade encontrada em relação ao desvio padrão do índice Bovespa para o mesmo período.

Na avaliação do valor da opção pelo método de Black-Scholes vale ressaltar os seguintes pontos:

- i) apontamos o correto apreçamento neste modelo o valor de R\$ 1.135,20 por considerar a volatilidade de 43% como a mais apropriada para esta ação e o prazo médio de 4,1 anos (caso base).
- ii) A avaliação realizada considerando o prazo de 5 anos como sendo o período real da opção de conversão é equivocada, em função da existência do potencial de resgate antecipado pela emissora na hipótese de subida acentuada no preço da ação. Essa alteração no prazo daria uma sobreavaliação de 3,6% no valor justo da opção de compra na utilização do prazo final de 5 anos no modelo.
- iii) A avaliação utilizando a volatilidade do Ibovespa produziu um resultado bastante próximo do valor justo encontrado no caso base devido as volatilidades terem valores bastante próximos.
- iv) Mesmo realizando um exercício hipotético de análise de sensibilidade adotando uma volatilidade muito baixa para a ação (4%), o valor justo encontrado para a debênture era superior ao preço de lançamento do título.

Além disto, cabe destacar a incoerência em relação à teoria descrita neste trabalho, a existência de duas séries de debêntures – simples e conversíveis – emitidas com a mesma taxa de remuneração aos investidores. Cabe lembrar que as debêntures simples foram emitidas para o BNDES. No mercado internacional esta operação seria realizada através da captação de debêntures simples acrescidas de warrants para atrair os investidores e oferecer o potencial de captação futura para a empresa. Esta estrutura com a oferta de debêntures simples e conversíveis pode ser uma demonstração da falta de apetite dos investidores por warrants.

Pela avaliação do valor da debênture conversível da CBD realizada neste capítulo, fica evidente que a debênture simples foi emitida por um preço ligeiramente superior ao seu

preço justo, dado o valor encontrado para os warrants e as taxas de juros vigentes no mercado.

A conversão total das debêntures só foi possível porque a empresa apresentou uma consistência de melhoria de resultado que possibilitou aos seus debenturistas, na maior parte do período do título, auferirem algum ganho na conversão das debêntures. A alta volatilidade do mercado acionário no Brasil fez com que os debenturistas somente maximizassem seus ganhos por um período de dez meses na conversão dos papéis.

7.3.1 Debêntures da Inepar Indústria e Construções S/A:

7.3.1.1 Descrição da Emissora:

A Inepar S/A Indústria e Construções foi fundada em 1968, tendo por objetivo social a fabricação e montagem de segmentos de painéis elétricos de baixa tensão para comando e controle, centro de comando de motores, painéis industriais e cubículos de média tensão. Em 1986 a empresa adquiriu da Westinghouse do Brasil S/A todo o maquinário e tecnologia para fabricação de capacitores de média tensão e, no ano seguinte, incorporou a unidade de semicondutores de potência da Westinghouse Corporation, sediada em Campinas.

Em 1992, a Inepar associou-se com a General Electric, em “joint venture” na empresa controlada – Inepar S/A Eletroeletrônica, a qual incorporou os ativos produtivos e a engenharia de medidores da GE no Brasil, além dos produtos eletrônicos, eletromecânicos e capacitores de baixa tensão. Foram também firmados contratos de tecnologia para medidores eletrônicos microprocessados com a GE (USA).

Na época do lançamento das debêntures, o grupo Inepar posicionava-se como a maior empresa de capital genuinamente nacional, que opera no ramo de fabricação de painéis e cubículos para geração, transformação, distribuição, e consumo de energia elétrica em grande escala.

Em 1994, a Inepar adquiriu 15,40% do capital da PCN do Brasil, que opera com telefonia celular, em tecnologia CDMA.

Neste mesmo ano, a empresa associou-se a Motorola e a Iridium Andes Caribe Corporation para formação da Iridium Sudamerica Corporation, na qual a Inepar passaria a deter 10,71% do capital desta empresa. O objetivo desta empresa era deter uma participação relevante no projeto que visava o lançamento do primeiro sistema global de telefonia celular via satélite, por meio do sistema Iridium, o qual teria 66 satélites de baixa órbita, com a entrada em operação prevista para ocorrer no ano de 1998.

Posição Acionária da Inepar S/A Ind. e Construções em 31/12/1995:

Acionistas	Part. Ações ord.	Part. Ações pref.
Inepar Adm. e Participações S.A.	89,90%	30,00%
Fundação Banco Central - Centrus	10,00%	3,30%
Outros	0,10%	66,70%

7.3.1.2 Descrição do contexto econômico da época do lançamento das debêntures:

O mercado acionário no Brasil havia se recuperado do período de baixa provocado pela Crise do México com o retorno dos investidores estrangeiros para a bolsa brasileira. A economia brasileira continuava num processo de crescimento do PIB que estimulava o investimento da área de produção de energia elétrica e no crescimento da área de telecomunicações no Brasil. Havia grandes expectativas sobre o incremento nos investimentos nesses setores em função da retomada do processo de privatização de empresas estatais brasileiras, especialmente nos setores de distribuição de energia elétrica e nas empresas de telefonia fixa e de celular.

A empresa posicionava-se como uma alternativa de investimento pela sua tradição de atuação, em especial no segmento de energia para o qual estava bastante focada. Além de sua recente atuação no setor de telecomunicações, que embora seja novata nesse segmento,

a empresa conta com sua reputação de empreendedora para ter bons resultados em seus investimentos.

Em fevereiro de 1995, a Inepar S/A Ind. e Construções efetuou a colocação de Debêntures Conversíveis em ações preferenciais da emissora no montante de R\$ 24 milhões, base de 01/12/1994. Estes recursos captados foram direcionados, fundamentalmente, à produção nas áreas de telecomunicações e energia. Ainda em 1995, a Inepar S/A lançou no mercado de capitais o montante de R\$ 22 milhões de debêntures simples de sua controlada – Inepar Eletroeletrônica – com o intuito de destinar os recursos captados para o programa chamado de “excelência global Inepar”.

No ano de 1996, a Inepar S/A Ind. e Construções lançou R\$ 35 milhões em debêntures permutáveis por ações ordinárias da Iridium Brasil S/A, que foram totalmente subscritas pelos investidores, gerando os recursos necessários para a Inepar S/A aumentar sua participação através da empresa controlada Iridium Brasil S/A no capital da Iridium Sudamerica, de 10,71% para 25,35%, além de prover os recursos necessários aos investimentos na estação terrestre no Brasil (gateway), à implementação da rede de fornecedores de serviços e a subscrição de capital, também através da Iridium Brasil S/A, no capital da Iridium Inc.

7.3.1.3 Descrição dos usos e recursos do lançamento:

Os recursos captados com as operações de emissão de debêntures simples e conversíveis, no montante total de R\$ 25.000.000,00, seriam destinados à operação global de aquisição, pela Inepar S/A Indústria e Construções, de todos os bens, direitos e obrigações relacionados à exploração, até agora desenvolvida pela Sade Vigesa S/A, de atividade de execução de empreendimentos e fabricação de equipamentos para as áreas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, assim como na fabricação de equipamentos para os setores de siderurgia, mineração, papel e celulose, exploração e produção de petróleo, levantamento e movimentação de cargas e transporte ferroviário.

7.3.1.4 Características da Emissão:

Emissão de debêntures simples e conversíveis em ações preferenciais:

1ª série:	Debêntures simples
Montante da emissão:	R\$ 20.000.000,00
Remuneração da 1ª série:	INPC + 15% a.a.
Data de início da distribuição:	30/11/1996
Data de vencimento:	30/11/2001
Prazo:	5 anos
Amortizações:	Anuais e de igual valor, a partir do final do 1º ano

2ª série:	Debêntures conversíveis
Quantidade de debêntures emitidas:	5.000
Valor Nominal Unitário:	R\$ 1.000,00
Montante da emissão:	R\$ 5.000.000,00
Remuneração:	INPC + 15% ao ano
Data de início da distribuição:	30/11/1996
Data de vencimento:	30/11/2001
Prazo:	5 anos
Amortizações:	Não há amortização programada
Espécie:	Garantia flutuante
Rating da Emissão:	nR
Período de carência para conversão:	Não há período de carência

a) As debêntures de ambas as séries terão seu valor nominal corrigido monetariamente desde a data de emissão, segundo a variação acumulada anualmente do INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), mediante a acumulação de 12 INPCs mensais a contar da data da emissão, inclusive, ou do último reajuste, inclusive;

Preço da ação na data de emissão: R\$ 0,95 (noventa e cinco centavos de real); representando o preço médio das ações preferenciais da emissora na Bovespa no

mês de novembro de 1996.

Preço de conversão: R\$ 1,95 (hum real e noventa e cinco centavos) por lote de mil ações;

Período de carência para conversão: Não há período de carência

Prêmio de conversão: 105,28% (em relação ao preço médio de R\$ 0,95 das ações preferenciais do mês de novembro de 1996; esse prêmio foi justificado pela emissora como parâmetro do valor estabelecido para o preço das ações da Inepar S/A Indústria e Construções para a operação global da emissora visando à aquisição, pela emissora, de todos os bens, direitos e obrigações relacionados à exploração, até agora desenvolvida pela Sade Vigesa S.A.;

Direito de preferência: haverá somente um prazo de prioridade de 03 (três) dias úteis para a subscrição das Debêntures;

Fator de conversão: 513 ações preferenciais

A quantidade de ações preferenciais da Emissora será ajustada sempre que houver aumento de capital por bonificação, desdobramento ou grupamento de ações, a qualquer título, que vierem a ocorrer a partir da Data de Emissão, sem qualquer ônus para os debenturistas e na mesma proporção estabelecida para tais eventos. Além de que, caso ocorra até o vencimento final da Emissão, nova emissão de debêntures conversíveis, emissão de bônus de subscrição ou a Emissora deliberar aumentar o capital social através de subscrição pública ou privada, os debenturistas detentores das Debêntures desta emissão passarão a ter, a seu critério, o direito de converter as Debêntures pelo mesmo preço de conversão de debêntures em ações preferenciais aplicável à nova emissão, ou pelo mesmo preço fixado para a aquisição de ações preferenciais por parte dos titulares dos bônus de subscrição ou pelo preço fixado para o aumento de capital.

Principais Cláusulas de Vencimento Antecipado:

- a) protesto legítimo e reiterado de títulos contra a Emissora;
- b) falta de cumprimento pela Emissora de qualquer obrigação prevista na Escritura de Emissão, não sanada em 30 (trinta) dias, contados a partir do aviso escrito que lhe for enviado pelo Agente Fiduciário;

Agente Fiduciário: Omar Camargo Corretora de Câmbio e Valores Ltda.

Performance das ações preferenciais da Inepar S/A Indústria e Construções:

	Nº Neg.	Vol .em R\$ (mil)	Cotação média
Nov/95	327	1.725	R\$ 0,654
Dez/95	445	4.820	R\$ 0,509
Jan/96	813	3.511	R\$ 0,594
Fev/96	1445	9.086	R\$ 0,761
Mar/96	538	2.098	R\$ 0,684
Abr/96	862	3.611	R\$ 0,665
Mai/96	1081	7.913	R\$ 0,851
Jun/96	649	4.242	R\$ 0,906
Jul/96	910	5.093	R\$ 1,094
Ago/96	438	1.924	R\$ 0,919
Set/96	1331	12.675	R\$ 1,004
Out/96	692	4.124	R\$ 0,989
Nov/96	399	2.208	R\$ 0,949

7.3.2 Estudo do Apreçamento da debênture na data da emissão dos títulos:

Apreçamento do valor da renda fixa atrelada a debênture conversível da Inepar:

Não há disponibilidade da Curva PRE de 5 anos desta época

INPC acumulado últimos 12 meses: 5%

CDI = 28,3% a.a.

Não existia NTN-C ou NTN-B no mercado

Ambiente econômico: câmbio fixo e tx. juros elevada

Debêntures simples e conversíveis pagam INPC + 15%

Portanto, havia erro de apreçamento de taxa de juros em alguma série ou em ambas as séries.

Não havia avaliação de rating no Brasil - A Inepar hoje está inadimplente

Estimamos taxa de juros livre de risco em: INPC + 15,5%

Para empresas AAA = INPC + 16,5%

Para empresas AA = INPC + 17,5%

Para empresas A = INPC + 18,5%

Para a Inepar = INPC + 19,0%

$$B_0 ? \frac{150,00}{(1,19)} ? \frac{150,00}{(1,19)^2} ? \dots ? \frac{1.000,00}{(1,19)^5} ? R\$ 877,69$$

$$Bo = 126,05 + 105,92 + 89,01 + 74,80 + 62,86 + 419,05 = R\$ 877,69$$

Usamos a taxa de desconto de 19% a.a. para o cálculo do título de renda fixa por considerarmos que a Inepar ou outra empresa de risco de crédito semelhante pagaria esse nível de taxa na emissão de uma debênture simples.

Inepar S.A. Ind. e Construções	Números de balanços divulgados e projeções			
	Data	31/12/1994 Realizado R\$ (mil)	31/12/1995 Realizado R\$ (mil)	30/9/1996(9m) Realizado R\$ (mil)
Lucro bruto		115.656	60.950	53.646
Despesas operacionais		43.836	46.428	51.052
Despesas financeiras líquidas		55.964	12.747	22.438
Resultado operacional		11.445	2.355	2.047
Lucro (prejuízo) Líquido		19.130	9.606	5.579
Número de Ações (mil)		78.150.000	80.617.500	86.412.500
Lucro (prejuízo) líquido por ação		0,24	0,12	0,06
Dividendos a serem distribuídos (25% do L.L.Aj.)		0,04	0,03	0
Patrimônio Líquido		120.749	135.555	141.735
Rentabilidade sobre o patrimônio líquido		0,158	0,071	0,039
Dívida Líquida / Patrimônio Líquido		0,99	1,46	1,31

Data	31/12/1996 Projeção ano base 9 meses R\$ (mil)	31/12/1996 Projeção Lopes Filho R\$ (mil)
Lucro bruto	71.528	126.409
Despesas operacionais	68.069	64.942
Despesas financeiras líquidas	29.917	20.853
Resultado operacional	2.729	40.329
Lucro (prejuízo) Líquido	7.439	27.009
Número de Ações (mil)	86.412.500	86.412.500
Lucro (prejuízo) líquido por ação	0,09	0,31
Dividendos a serem distribuídos (25% do L.L.Aj.)	0,02	0,08
Patrimônio Líquido	143.595	165.555
Rentabilidade sobre o patrimônio líquido	0,052	0,163
Dividend Yield	0,023	0,084
Dívida Líquida / Patrimônio Líquido	ND	ND

Apreçamento pelo modelo de projeção de resultados:

Taxa de crescimento sustentável pela estimativa mais otimista de lucro:

$g = b \times \text{ROE}$; onde $b = (1 - \text{tx. payout}/100\% \text{ do L.L.})$

$$b = \frac{(\text{lucro líquido} - \text{pagamento de dividendos})}{\text{lucro líquido}}$$

$$g = 0,75 \times 0,163 =$$

$$g = 12,22\%$$

Taxa de crescimento sustentável pela estimativa de lucro mais realista:

Lucro projetado pela tendência do balanço referente aos 9 meses de 1996:

$$g = 0,75 \times 0,052 =$$

$$g = 3,90\%$$

Quadro das taxas de crescimento dos anos anteriores:

Data:	Retorno s/PL	taxa de (g)
31/12/1994	0,16%	11,88%
31/12/1995	0,07%	5,31%

Sistema Du Pont de análise do ROE:

Data	Gerenciamento do I. Renda	ROA	Alavancagem ponderada	ROE
31/12/1994	1,23	0,312	0,41	0,157
31/12/1995	2,91	0,051	0,37	0,055
30/6/1996	0,64	0,054	0,86	0,030

Pelos resultados apresentados na tabela do sistema Du Pont acima, podemos afirmar:

1 - A empresa vem apresentando resultados consistentemente piores a partir do ano de 1994. O esgotamento da capacidade da empresa em gerenciar o pagamento de imposto e a deterioração acentuada das margens de ROA resultaram no baixo lucro líquido apresentado pela empresas nestes 18 meses.

2 - O crescimento da alavancagem ponderada da empresa em conjunto com a baixa margem de ROA, trazem um risco maior para a empresa no futuro.

Perspectiva de alta no preço das ações:

Preço base = R\$ 0,95

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
g = 12,22%	1,07	1,20	1,34	1,51	1,69
g = 3,90%	0,99	1,03	1,07	1,11	1,15

Tomando por base as taxas de crescimento sustentado calculadas acima, a ação não atingiria o valor do preço de exercício; portanto, não teríamos o exercício das debêntures em nenhum momento.

Dividend yield x juros

Valor nominal da debênture = R\$ 1.000,00

Valor dos juros pagos por debênture = R\$ 150,00

Proporção de ações convertidas por debênture: 513

Dividendo distribuído por ações = to(1996) = R\$ 0,08

Valor recebido por debenture s/ div. Ano 1996 = R\$ 41,04

	Div. 1997	Div. 1998	Div. 1999	Div. 2000	Div. 2001
g = 12,22	46,06	51,68	58,00	65,09	73,04
g = 3,90	42,64	44,30	46,03	47,83	49,69

Pelo critério de fluxo de caixa maior proporcionado pelos dividendos em relação ao fluxo dos juros, não haveria interesse dos debenturistas em proceder o exercício antes do vencimento das debêntures.

Quantidade adicional de ações se convertidas:	2.564.100
Quantidade de ações por debênture:	513
Fator de diluição:	0,9712
Preço do warrant com diluição:	0,00
Valor total da opção de compra:	0,00
Valor da renda fixa:	R\$ 877,69
Valor da debênture conversível:	R\$ 877,69

Apreçamento pelo modelo de cálculo do valor da opção usando a fórmula de Black-Scholes:

Apreçamento da opção de compra implícita (Warrant): "Caso base"

1) Apreçamento com o desvio padrão de 2 anos da ação (sigma = 57,3%) e div. yield de 2,30%:

S = R\$ 0,95	d1	0,59448957	Nd1	0,723907691
K = R\$ 1,95	d2	-0,6867774	Nd2	0,246111439
r = 15,5% a.a.				
sigma = 57,30%	call	R\$ 0,391		
T = 5 anos				
Div. Yield = 2,30%				

$$S_{a.d.} = \frac{(\$ 0,95 * 86.412.500 + \$ 0,391 * 2.564.100)}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,933

Saj. = R\$ 0,933	d1	0,58039665	Nd1	0,719176464
K = R\$ 1,95	d2	-0,7008703	Nd2	0,241691907
r = 15,5% a.a.				
sigma = 57,30%	call	R\$ 0,380		
T = 5 anos				

Div. Yield = 2,30%

$$C_{a.d.} = \$0,380 * \frac{86.412.500}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,369

Quantidade adicional de ações se convertidas: 2.564.100.000
Quantidade de ações por debênture: 513
Fator de diluição: 0,971

Preço do warrant com diluição: **R\$ 0,369**

Valor total da opção de compra: R\$ 189,23

Valor da renda fixa: R\$ 877,69

Valor da debênture conversível: R\$ 1.066,92

1.1) Apreçamento com o desvio padrão de 2 anos da ação (sigma = 57,3%) e div. yield de 8,40%:

S = R\$ 0,95
K = R\$ 1,95
r = 15,5% a.a.
sigma = 57,30%
T = 5 anos
Div. Yield = 8,40%

d1	0,35644393	Nd1	0,639245874
d2	-0,924823	Nd2	0,177528964

call R\$ 0,239

$$S_{a.d.} = \frac{(\$0,95 * 86.412.500 + \$0,239 * 2.564.100)}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,929

Saj. = R\$ 0,929

d1	0,33899773	Nd1	0,632694216
d2	-0,9422692	Nd2	0,173027394

call R\$ 0,230

r = 15,5% a.a.
sigma = 57,30%
T = 5 anos
Div. Yield = 8,40%

$$C_{a.d.} = \$0,230 * \frac{86.412.500}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,223

Quantidade adicional de ações se convertidas: 2.564.100.000
 Quantidade de ações por debênture: 513
 Fator de diluição: 0,971

Preço do warrant com diluição: **R\$ 0,223**

Valor total da opção de compra: R\$ 114,36

Valor da renda fixa: R\$ 877,69

Valor da debênture conversível: R\$ 992,05

2) Apreçamento com o desvio padrão de 2 anos do Ibovespa e dividend yield de 8,40%:

S = R\$ 0,95
 K = R\$ 1,95
 r = 15,5% a.a. d1 0,13236702 Nd1 0,552653036
 sigma = 44,54% d2 -0,8635777 Nd2 0,193909926
 T = 5 anos
 Div. Yield = 8,40% **call R\$ 0,171**

$$S_{a.d.} = \frac{(\$0,95 * 86.412.500 + \$0,171 * 2.564.100)}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,927

Saj. = R\$ 0,927
 K = R\$ 1,95 d1 0,10775881 Nd1 0,542906545
 r = 15,5% a.a. d2 -0,8881859 Nd2 0,187220352
 sigma = 44,54%
 T = 5 anos **call R\$ 0,162**
 Div. Yield = 8,40%

$$C_{a.d.} = \$0,162 * \frac{86.412.500}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,157

Quantidade adicional de ações se convertidas:	2.564.100
Quantidade de ações por debênture:	513
Fator de diluição:	0,971
Preço do warrant com diluição:	R\$ 0,157
Valor total da opção de compra:	R\$ 80,54
Valor da renda fixa:	R\$ 877,69
Valor da debênture conversível:	R\$ 958,23

2.1) Apreçamento com o desvio padrão de 2 anos do Ibovespa e dividend yield de 2,30%:

S = R\$ 0,95				
K = R\$ 1,95	d1	0,43860893	Nd1	0,669527512
r = 15,5% a.a.	d2	-0,5573357	Nd2	0,288648994
sigma = 44,54%				
T = 5 anos	Call	R\$ 0,308		
Div. Yield = 2,30%				

$$S_{a.d.} = \frac{(\$ 0,95 * 86.412.500 + \$ 0,308 * 2.564.100)}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,931

Saj. = R\$ 0,931				
K = R\$ 1,95	d1	0,41832396	Nd1	0,662144828
r = 15,5% a.a.	d2	-0,5776207	Nd2	0,281760066
sigma = 44,54%				
T = 5 anos	Call	R\$ 0,296		
Div. Yield = 2,30%				

$$C_{a.d.} = \$ 0,296 * \frac{86.412.500}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,287

Quantidade adicional de ações se convertidas:	2.564.100
Quantidade de ações por debênture:	513
Fator de diluição:	0,971
Preço do warrant com diluição:	R\$ 0,287

Valor da debênture conversível: R\$ 1.077,69

3.1) Apreçamento com o desvio padrão de 3 anos da ação (sigma = 60,6%) e div. yield de 8,40%:

S = R\$ 0,95
 K = R\$ 1,95
 r = 15,5% a.a.
 sigma = 60,6%
 T = 5 anos
 Div. Yield = 8,40%

d1	0,40881472	Nd1	0,658662142
d2	-0,9462425	Nd2	0,172012449

call R\$ 0,256

$$S_{a.d.} = \frac{(\$0,95 * 86.412.500 + \$0,256 * 2.564.100)}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,930

Saj. = R\$ 0,930

d1	0,39311251	Nd1	0,65288176
d2	-0,9619447	Nd2	0,168038686

call R\$ 0,248

K = R\$ 1,95
 r = 15,5% a.a.
 sigma = 60,60%
 T = 5 anos
 Div. Yield = 8,40%

$$C_{a.d.} = \$0,248 * \frac{86.412.500}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,240

Quantidade adicional de ações se convertidas: 2.564.100
 Quantidade de ações por debênture: 513
 Fator de diluição: 0,971

Preço do warrant com diluição: R\$ 0,240

Valor total da opção de compra: R\$ 123,08

Valor da renda fixa: R\$ 877,69

Valor da debênture conversível: R\$ 1.000,77

4) Apreçamento da Volatilidade Implícita com dividend yield de 2,30%:

S = R\$ 0,95
 K = R\$ 1,95

d1	0,34875485	Nd1	0,636363258
----	------------	-----	-------------

r = 15,5% a.a.
sigma = 37,50%
T = 5 anos
Div. Yield = 2,30%

d2 -0,4897706 Nd2 0,312148104
Call R\$ 0,258

$$S_{a.d.} = \frac{(\$0,95 * 86.412.500 + \$0,258 * 2.564.100)}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,931

Saj. = R\$ 0,931
K = R\$ 1,95
r = 15,5% a.a.
sigma = 37,50%
T = 5 anos
Div. Yield = 2,30%

d1 0,32466172 Nd1 0,627281379
d2 -0,5138638 Nd2 0,303673604
Call R\$ 0,248

$$C_{a.d.} = \$0,248 * \frac{86.412.500}{(86.412.500 + 2.564.100)}$$

R\$ 0,239

Quantidade adicional de ações se convertidas: 2.564.100
Quantidade de ações por debênture: 513
Fator de diluição: 0,971

Preço do warrant com diluição: R\$ 0,239
Valor total da opção de compra: R\$ 122,55
Valor da renda fixa: R\$ 877,69
Valor da debênture conversível: R\$ 1.000,24

4.1) Apreçamento da Volatilidade Implícita com dividend yield de 8,40%:

S =	R\$ 0,95				
K =	R\$ 1,95	d1	-0,0149789	Nd1	0,494024486
r =	15,5% a.a.	d2	-0,8535044	Nd2	0,196689784
sigma =	37,50%				
T =	5 anos	call	R\$ 0,132		
Div. Yield =	8,40%				

$$S_{a.d.} = \frac{(\$0,95 * 86.412.500 + \$0,132 * 2.564.100)}{(86.412.500 + 2.564.100)} \quad \text{R\$ } \mathbf{0,926}$$

Saj. =	R\$ 0,926				
K =	R\$ 1,95	d1	-0,045494	Nd1	0,481856695
r =	15,5% a.a.	d2	-0,8840195	Nd2	0,188342794
sigma =	37,50%				
T =	5 anos	call	R\$ 0,124		
Div. Yield =	8,40%				

$$C_{a.d.} = \$0,124 * \frac{86.412.500}{(86.412.500 + 2.564.100)} \quad \text{R\$ } \mathbf{0,120}$$

Quantidade adicional de ações se convertidas:	2.564.100
Quantidade de ações por debênture:	513
Fator de diluição:	0,971

Preço do warrant com diluição:	R\$ 0,120
Valor total da opção de compra:	R\$ 61,56
Valor da renda fixa:	R\$ 877,69
Valor da debênture conversível:	R\$ 939,25

Apreçamento da opção de compra implícita usando o modelo de avaliação binomial:

À princípio não víamos a necessidade de realizar o cálculo do valor da opção de compra pelo método da avaliação binomial em função do valor sinalizado para as debêntures pela metodologia de projeção de balanço sinalizar que o preço de lançamento da debênture era superior ao seu valor justo.

Além disso, diante da percepção que o preço potencial projetado para o valor da ação não suplantaria em nenhum momento o preço de conversão, conjugado com o fato de não haver nenhuma cláusula de resgate antecipado das debêntures (opção de recompra pelo

emissor) e não haver a possibilidade de exercício antecipado da debênture em virtude do fluxo de caixa do dividend yield superar o fluxo recebido pelos juros pagos pela debênture. Desse modo, não haveria teoricamente nenhuma alteração no valor justo encontrado para a debênture da Inepar por meio da utilização do modelo de Black-Scholes em relação ao valor a ser encontrado pela utilização da metodologia de avaliação binomial.

Entretanto, resolvemos realizar o cálculo do valor da opção de compra implícita por meio do modelo de avaliação binomial pela seguinte razão:

- a) Para validarmos o cálculo do valor da opção de compra por meio da avaliação binomial, haja visto que deveríamos encontrar um valor bastante próximo ao modelo de Black-Scholes em função de que não havia nenhuma opção de compra a ser calculada para a emissora do título e por utilizarmos os mesmos parâmetros de volatilidade, taxa de juros livre de risco e dividend yield nos dois modelos.

Apreçamento da opção de compra implícita da Inepar:

Dados inseridos no modelo:

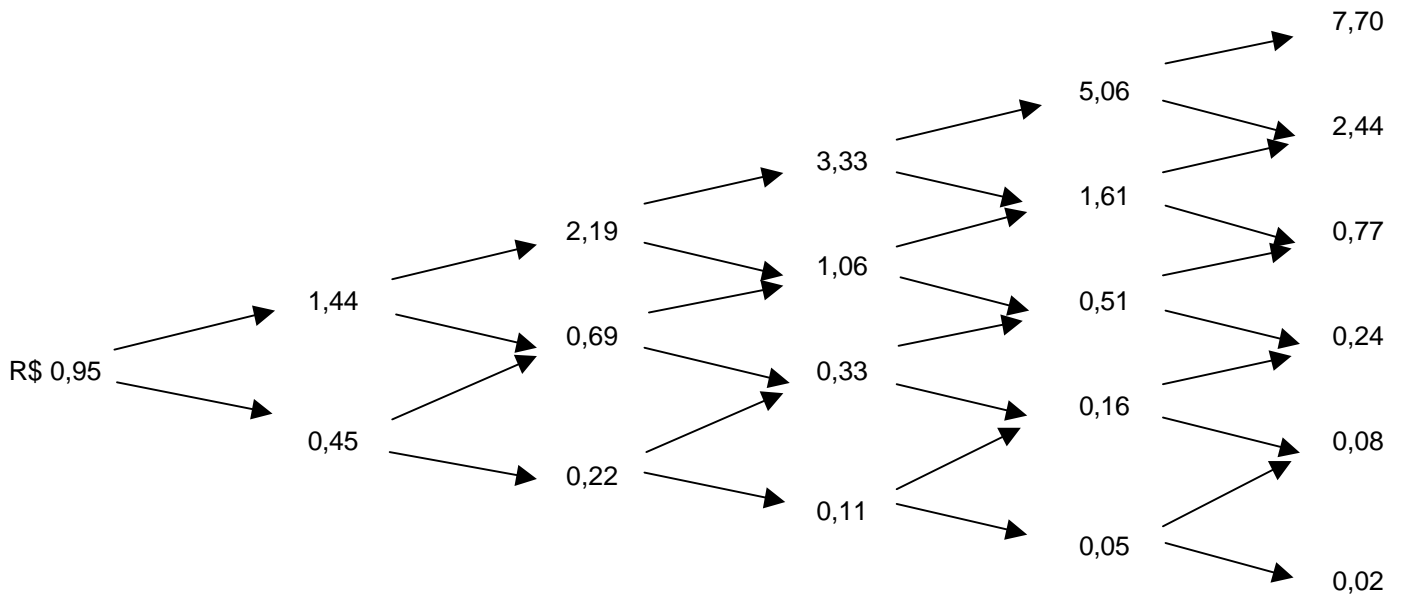
Desvio padrão anualizado:	57,3%
Taxa livre de risco:	15,5%
Dividend yield:	2,3%
Nº de período por ano:	1

Dados do modelo binomial:

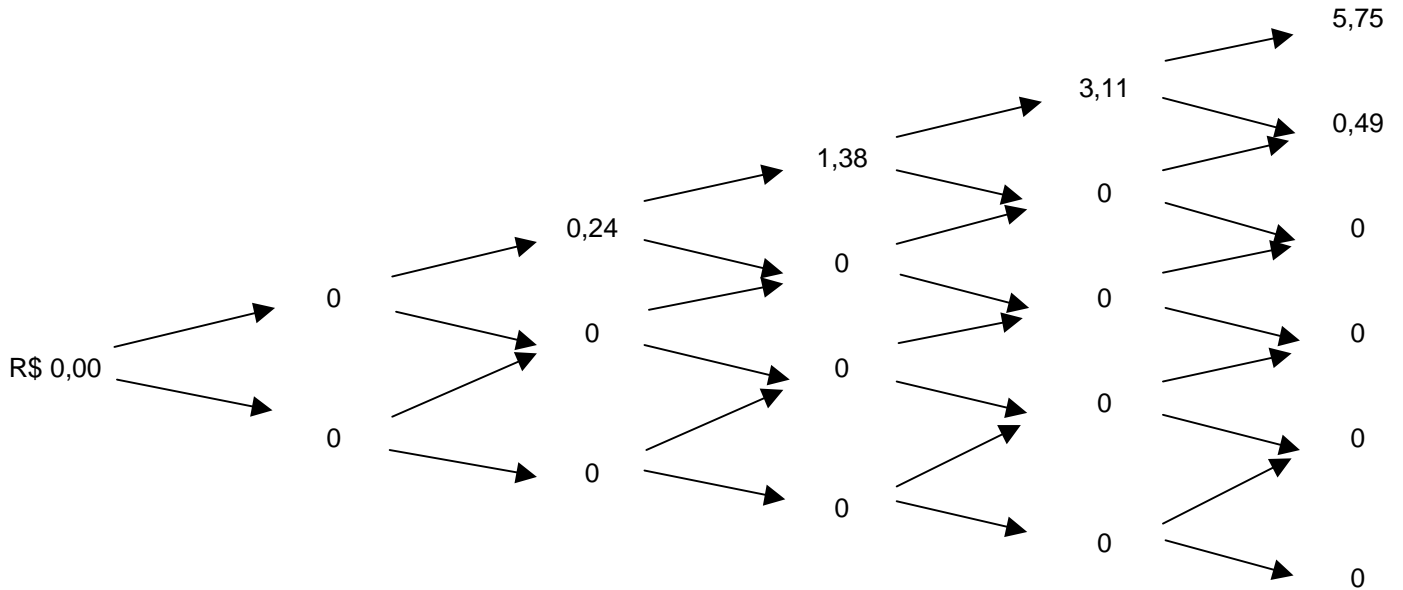
Movimento binomial de alta:	51,90%
Movimento binomial de baixa:	51,70%

Valor hoje:	R\$	0,95					
Valor para um ano:		1,44	0,45				
Valor para dois anos:		2,19	0,69	0,22			
Valor para três anos:		3,33	1,06	0,33	0,11		
Valor para quatro anos:		5,06	1,61	0,51	0,16	0,05	
Valor para cinco anos:		7,70	2,44	0,77	0,24	0,08	0,02

1) Árvore das possibilidades de preços da ação ao final de cada período:



2) Árvore das possibilidades de preços das opções ao final de cada período:



Valores das probabilidades de alta e baixa dos preços da opção:

$u = 51,9\%$

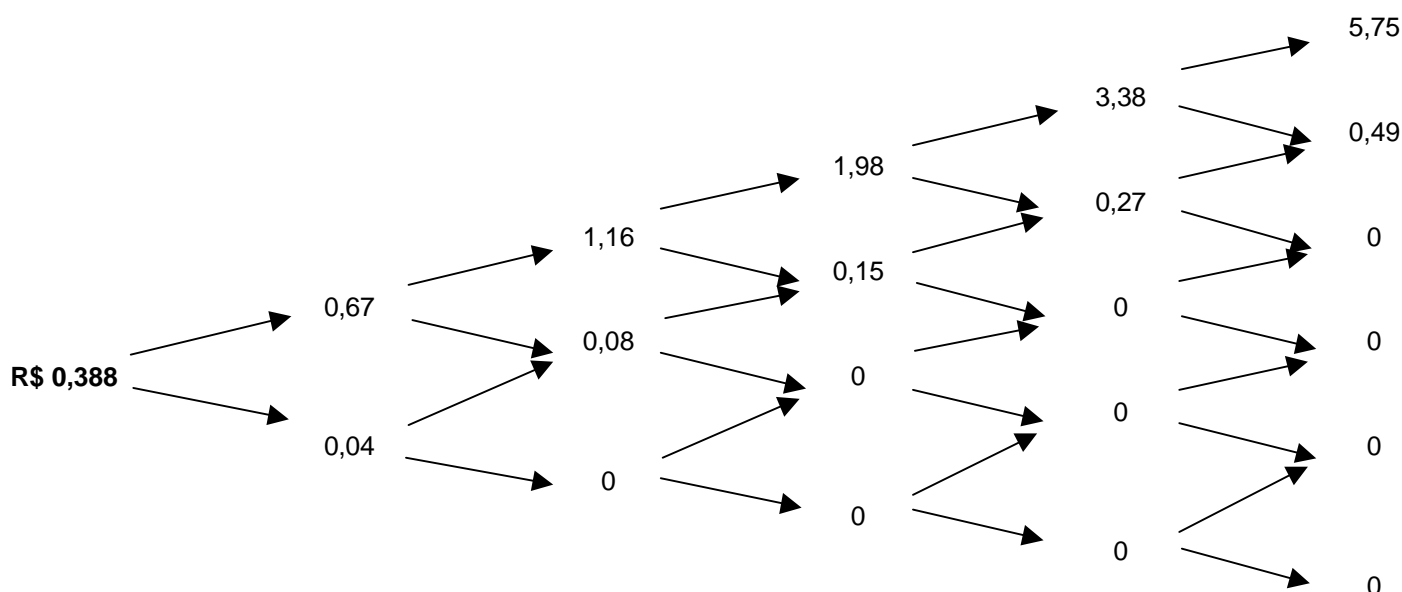
$d = 51,7\%$

$$p = \frac{15,5 - (-51,7)}{51,9 - (-51,7)} =$$

$$p = 64,86\%$$

$$1 - p = 35,14\%$$

3) **Árvore dos valores presentes da opção de compra implícita detida pelo investidor em cada período:**



Valor presente da opção de compra detida pelo investidor das debêntures: R\$ 0,388

Qtde adicional de ações se convertidas:	2.564.100
Fator de diluição:	0,971
Qtde total de ações convertidas por debênt.:	513

Preço do warrant com diluição **R\$ 0,376**

Valor total da opção de compra: R\$ 192,88

Valor da renda fixa: R\$ 877,69

Valor da debênture conversível: R\$ 1.070,57

7.3.3 Avaliação da rentabilidade do investidor e do custo efetivo da emissora:

Estudo sobre o desempenho das debêntures e das ações da Inepar:

1) Considerando somente os 22 dias de preços máximos alcançados pela ação:

Preço médio dos 22 pregões (de 1/07 a 31/7/1997: R\$ 3,3891

Preço de exercício corrigido pelo IGPM até 31/7/97: R\$ 2,0194

Rentabilidade efetiva do investidor que exerceu o warrant e vendeu as ações neste período:

Ganho potencial na conversão neste período: 67,82%, equivalente a 117,40% ao ano
Ganho total no carregamento das debêntures + conversão: 15% + 117,40%= 132,40% ao ano
CDI ano equivalente para o período analisado: 21,78% ao ano

Ganho total das debêntures acima do CDI: **90,83%** ao ano

Custo final de captação para a empresa neste período:

A empresa foi beneficiada com a captação via debêntures conversíveis nos seguintes itens:
Não pagamento do dividend yield: **0,023%** ao ano
Economia no pagamento do IR: **5,10%** ao ano (34% do pagamento dos juros de 13%)*

Custo acima do CDI na captação das debêntures conversíveis:
90,83% - 7,40% = 83,43% ao ano.

2) Considerando o preço médio dos 118 dias em que as debêntures deram conversão:

Preço médio dos 118 dias (de 27/5 a 10/11/1997: R\$ 3,1915

Preço de exercício corrigido pelo IGPM até 10/11/97: R\$ 2,03

Rentabilidade efetiva do investidor que exerceu o warrant e vendeu as ações neste período:

Ganho potencial na conversão neste período: 57,21%, equivalente a 57,21% ao ano
Ganho total no carregamento das debêntures + conversão: 15% + 57,21%= 72,21% ao ano
CDI ano equivalente para o período analisado: 23,21% ao ano

Ganho total das debêntures acima do CDI: **39,76%** ao ano

Custo final de captação para a empresa neste período:

A empresa foi beneficiada com a captação via debêntures conversíveis nos seguintes itens:
Não pagamento do dividend yield: **0,023%** ao ano
Economia no pagamento do IR: **5,10%** ao ano (34% do pagamento dos juros de 13%)

Custo acima do CDI na captação das debêntures conversíveis:
39,76% - 7,40% = 32,36% ao ano.

(*) a economia de impostos é de 25% de IR + 9% de CSLL)

7.3.4 Comentários sobre os resultados encontrados:

Síntese dos resultados das avaliações feitas pelas diferentes metodologias:

Tipo de Modelo de avaliação:	Preço justo do título:
Projeção de resultados futuros	R\$ 877,69
Black-Scholes (Vol 57,3% ; div. yield 2,30%)	R\$ 1.066,92 (caso base)
Black-Scholes (Vol 57,3% ; div. yield 8,40%)	R\$ 992,05 (caso base)
Black-Scholes (Vol Ibov 44,5% ; d. yield 8,40%)	R\$ 958,23
Black-Scholes (Vol Ibov 44,5% ;d. yield 2,30%)	R\$ 1.024,87
Black-Scholes (Vol 60,6% ; div. yield 2,30%)	R\$ 1.077,69
Black-Scholes (Vol 60,6% ; div. yield 8,40%)	R\$ 1.000,77
Black-Scholes (Vol Implícita 37,5%; d.y. 2,30%)	R\$ 1.000,24
Black-Scholes (Vol Implícita 37,5%; d.y. 8,40%)	R\$ 939,25
Avaliação Binomial	R\$ 1.070,57
Valor de lançamento	R\$ 1.000,00

Este exemplo de emissão de debênture é bastante interessante para discutirmos alguns aspectos de nossa proposta de modelagem de apreçamento para as emissões de debêntures conversíveis. No modelo de projeção de balanços, nossa metodologia nos indica que esta opção de conversão não trará nenhum ganho futuro para o investidor devido à empresa não ter a capacidade de alavancar seus resultados de tal modo que sua ação no futuro cubra a diferença em relação ao prêmio de conversão embutido no lançamento desta debênture.

A empresa apresentou um incremento na alavancagem financeira para fazer frente ao seu programa de investimentos em novas empresas – projeto Iridium e aquisição da Sade Vigesa – e não conseguiu em contra-partida aumentar a receita de modo que conseguisse incrementar suas margens operacionais. Desse modo, o investidor só teria o valor do título de renda fixa no final de sua aplicação.

As avaliações realizadas utilizando a fórmula de Black-Scholes apresentaram alguns resultados que merecem destaque:

- i) A diferença de volatilidade entre os valores para o desvio padrão de dois anos (57,3%) e de três anos (60,6%) não traz diferença significativa para o preço justo da debênture conversível que variou de R\$ 1.066,92 para o valor de R\$ 1.077,69 utilizando a medida de dividend yield menor (2,3%).
- ii) Entretanto, se utilizarmos a taxa mais elevada de dividend yield de 8,4% na fórmula, o valor justo da debênture fica praticamente igual ao valor nominal do título vendido aos investidores, demonstrando que a debênture conversível não traria nenhum ganho adicional aos investidores por ter a opção de conversão embutida.

Este ponto torna-se ainda mais relevante em função da necessidade da empresa em melhorar suas margens operacionais devido ao aumento da alavancagem financeira gerar a necessidade da empresa manter certo nível de rentabilidade para honrar seus compromissos futuros. No entanto, se a empresa melhorasse seus resultados e, por conseqüência, seu dividend yield no futuro, a opção de conversibilidade valeria menos.

- iii) Esta operação também apresentou a incoerência em apresentar duas séries com a mesma taxa de remuneração, sendo que uma era emissão estritamente de crédito e a outra debênture apresentava a opção de conversibilidade que deveria, na teoria, proporcionar a redução da taxa de emissão à empresa.
- iv) No entanto, o estudo sobre o desempenho das ações após a emissão das debêntures conversíveis mostra que a ação apresentou uma performance bastante positiva no curto prazo que proporcionou aos investidores mais ágeis, a realização de expressivo ganho na conversão das debêntures em ações da empresa e sua posterior venda na bolsa de valores. No entanto, como teoricamente os investidores não deveriam utilizar a opção de conversão prematuramente, em função do valor intrínseco do tempo que esta carrega, a operação ideal para os investidores mais ágeis na realização de seus ganhos seria procurar vender os títulos conversíveis no mercado secundário. Infelizmente,

este mercado secundário de título era praticamente inexistente naquela época e, até hoje, continua bastante restrito em termo de liquidez.

- v) A avaliação do preço de lançamento das debêntures utilizando a volatilidade do Ibovespa também mostra o mesmo padrão de resultado relatado anteriormente. Quando utilizamos uma taxa de dividend yield de 8,4%, temos um preço justo para a debênture conversível inferior ao preço de lançamento e, no caso de apreçarmos com dividend yield de 2,3% percebemos um ligeiro potencial de ganho na compra da debênture.
- vi) O cálculo da volatilidade implícita do valor de lançamento da debênture conversível da Inepar apontou para um valor de aproximadamente 37,5% de volatilidade considerando um nível de 2,3% de dividend yield. Essa mesma volatilidade implícita de 37,5% usada para o caso de um dividend yield de 8,40% produz uma avaliação de R\$ 939,25 para o valor justo da debênture. Portanto, apresentou uma correlação direta com os resultados anteriormente observados.
- vii) A alta volatilidade do mercado acionário brasileiro pode criar esta distorção de proporcionar alta valorização de curto prazo para uma ação mesmo que esta empresa não esteja mostrando melhoria em seus resultados.
- viii) Este caso é interessante por explicitar a divergência entre os dois modelos utilizados; ou seja, na avaliação por projeção de resultados futuros avaliamos que a opção de compra não teria valor com o padrão de rentabilidade projetado para a empresa. Entretanto, na modelagem de Black-Scholes, o valor justo projetado para a opção de compra cairia se a empresa apresentasse o padrão de rentabilidade mais elevado (um resultado superior que proporcionasse a taxa de dividend yield de 8,40%).
- ix) O valor encontrado para a opção de compra implícita por meio da modelagem de avaliação binomial ficou bastante próximo ao valor encontrado no modelo de Black-Scholes (+ 1,9%); portanto, conseguimos validar o cálculo das duas metodologias empregadas para a avaliação do valor da opção de compra implícita.

7.4 Caso de lançamento para reestruturação de passivo:

7.4.1 Debêntures conversíveis da Globocabo S/A:

7.4.1.1 Descrição da Emissora:

A Globocabo é a líder na prestação de serviços de televisão por assinatura no País através de uma rede de cabos de fibra ótica e coaxial de alta capacidade. A Globocabo começou a expansão de sua rede no segundo semestre de 1993, sendo que até 31 de dezembro de 1998 investiu um total de aproximadamente US\$ 1,4 bilhão na expansão e modernização de sua rede de cabos que cobre aproximadamente 49% do total de domicílios nas suas áreas autorizadas de serviço, incluindo 100% dos domicílios nas classes A, B e C dessas áreas.

Seus principais acionistas são:

Acionista:	Qtde ord.	Qtde cap. total
Globo Cabo Holding (família Roberto Marinho)	79,95%	67,04%
Majoli (Grupo Bradesco)	20,04%	10,10%
Outros	00,01%	22,87%

7.4.1.2 Descrição do contexto econômico na época do lançamento das Debêntures:

A economia voltava a crescer após o início de ano tumultuado em função da mudança do regime cambial brasileiro em janeiro de 1999, que passou para o sistema de câmbio flutuante após o período de (câmbio fixo). A recessão esperada para o ano não se configurou em função do crescimento das exportações brasileiras terem puxado o desempenho geral da economia onde o nível de emprego da indústria já mostrava recuperação em relação aos níveis que atingiu no início do ano. A Globocabo foi duramente atingida pela desvalorização do real em função de sua elevada dívida cambial não ser totalmente protegida por mecanismos de hedge cambial e pela previsão de recessão para a economia brasileira. Estes fatos inicialmente depreciaram suas ações em relação aos preços vigentes em dezembro de 1998. No entanto, as notícias de que haveria um novo investidor

estratégico –confirmadas com a entrada da Microsoft no capital da empresa neste mesmo ano - que traria novas tecnologias para a empresa e que haveria um plano de recuperação da empresa calcado no investimento em oferecer Internet com banda larga utilizando os cabos da empresa. A febre da Internet deu um bom impulso nas cotações da Globocabo.

7.4.1.3 Descrição dos usos e recursos do lançamento:

A empresa relata que pretende utilizar 70% dos recursos levantados com a presente emissão para o pagamento de juros e amortização de endividamento de curto prazo no primeiro semestre de 2000; 20% serão destinados para investimentos na manutenção e modernização da rede de cabos e aquisição de equipamentos necessários à prestação dos serviços de televisão por assinatura no decorrer do ano; e os restantes 10% serão investidos na implementação dos serviços avançados de banda larga e Internet no decorrer do mesmo ano de 2000;

Eventos subseqüentes:

O Conselho de Administração da Globocabo deliberou, em 16 de novembro de 1999, um aumento de capital, por subscrição privada no valor de R\$ 493 milhões, mediante a emissão de 212.093.728 ações ordinárias e 212.768.218 ações preferenciais ao preço de emissão de R\$ 1,16. A companhia acredita que tais ações serão subscritas pela Microsoft Corporation, BNDESPAR e Grupo Bradesco. O referido aumento de capital permitirá uma melhoria substancial de sua estrutura de capital, que lhe permitirá dar continuidade ao programa de investimentos estratégicos na sua rede de cabos e acelerar a oferta de novos serviços de valor agregado.

Estratégia da empresa para os próximos doze meses:

A companhia planeja: (i) modernizar a sua atual rede de transmissão a cabo a fim de introduzir serviços interativos e digitais que possibilitem um aumento na gama de serviços de programação; (ii) aumentar a sua base de assinantes nas classes A e B, através da expansão da capilaridade de sua rede de cabos já construída a fim de oferecer os seus serviços a um maior número de domicílios já cabeados; (iii) implementar o teste de mercado de uma nova seleção de programação, destinada a assinantes de menor poder

aquisitivo, que oferecerá todos os canais abertos e canais obrigatórios, bem como certos canais fechados; e (iv) desenvolver serviços de acesso à Internet em alta velocidade via banda larga, bem como estudar o desenvolvimento de outros serviços interativos (e-commerce e serviços de informação financeira, por exemplo), mediante a utilização de sua rede de cabos já instalada.

7.4.1.4 Principais características da Emissão:

Debêntures da 2ª. Emissão de debêntures conversíveis em ações preferenciais:

Data de início da distribuição:	1º/12/1999
Data de vencimento:	1º/12/2006
Prazo:	7 anos
Amortização programada:	30% em 01/12/2004 30% em 01/12/2005 40% em 01/12/2006
Quantidade de debêntures emitidas:	3.500
Valor Nominal Unitário:	R\$ 100.000,00
Montante da emissão:	R\$ 350.000.000,00
Espécie:	garantia flutuante
Rating da Emissão:	brA- (Standard & Poor's)
Remuneração:	IGPM + 12% a.a.
Preço da ação na data de emissão:	R\$ 1,16; correspondente a média ponderada por volume da cotação das ações preferenciais da emissora nos últimos 15 pregões realizados até 12/11/1999);
Preço de conversão:	R\$ 1,16 até 30/11/2002 e de R\$ 1,21 a partir de 01/12/2002
Período de carência para conversão:	cada debênture poderá ser convertida a partir de 360 dias da Data de Emissão;
Prêmio de conversão:	0% na emissão; entretanto, a partir de

b) falta de cumprimento pela Emissora de qualquer obrigação prevista na Escritura de Emissão, não sanada em 30 (trinta) dias, contados a partir do aviso escrito que lhe for enviado pelo Agente Fiduciário;

c) inadimplemento contratual cujo montante possa, de qualquer forma, vir a prejudicar o cumprimento das obrigações da Emissora prevista na Escritura de Emissão;

d) descumprimento pela Emissora da cláusula de obrigações adicionais (covenants financeiros);

Obrigações Adicionais (Covenants Financeiros):

A emissora e suas controladas, de forma conjunta, não poderão apresentar Endividamento Líquido registrado nos demonstrativos trimestrais consolidados (conforme definido na Escritura de Emissão) superior a 6 (seis) vezes o EBITDA consolidado anualizado (conforme definido na Escritura de Emissão), exceto no primeiro ano da emissão das Debêntures, em que o Endividamento Líquido poderá ser de até 7 (sete) vezes o EBITDA consolidado anualizado (conforme definido na escritura de Emissão).

Performance das ações da Globocabo:

Período	No. Neg.	Qtde títulos (mil)	Cotação média
Nov/98*	5	422	R\$ 0,31
Dez/98	-	-	-
Jan/99	3	16	R\$ 0,29
Fev/99	-	-	-
Mar/99	16	788	R\$ 0,26
Abr/99	597	9.568	R\$ 0,32
Mai/99	461	4.104	R\$ 0,50
Jun/99	4.088	105.008	R\$ 0,61
Jul/99	9.956	92.002	R\$ 0,98
Ago/99	7.389	61.561	R\$ 1,03
Set/99	2.928	26.815	R\$ 1,03
Out/99	2.131	20.201	R\$ 0,97
Nov/99**	2.337	25.532	R\$ 1,21

(*) de 13/11/98 até 30/11/98

(**) de 01/11/99 até 12/11/99

Portanto, a ação da Globocabo teve uma valorização de 390,3% no período de um ano;

7.4.2 Apreçamento do valor justo do título na data de emissão:

Apreçamento do valor da renda fixa atrelada a debênture conversível da Globocabo:

Curva PRE de 5 anos = 28% a.a.

IGPM acumulado últimos 12 meses: 15,4%

CDI = 26,1% a.a.

Governo emitiu NTN-C em 1/12/99 pagando IGPM + 12,5% a.a.

Ambiente econômico: câmbio flutuante e tx. Juros elevada

A nota de rating das debêntures da Globocabo foi: A- (S&P) na escala local

A taxa de juros livre de risco: IGPM + 12,5%

Para empresas AAA = IGPM + 13,5%

Para empresas AA = IGPM + 14,5%

Para empresas A = IGPM + 15,5%

Para empresa A- = IGPM + 16%

$$B_0 = \frac{12.000}{(1,16)} + \frac{12.000}{(1,16)^2} + \dots + \frac{12.000}{(1,16)^5} + \frac{30.000}{(1,16)^5} + \frac{8.400}{(1,16)^6} + \frac{30.000}{(1,16)^6} + \frac{4.000}{(1,16)^7} + \frac{40.000}{(1,16)^7} = \$ 85.187,56$$

$$B_0 = 10.344,83 + 8.917,95 + 7.687,89 + 6.627,49 + 5.713,36 + 14.283,39 + 3.447,71 + 12.313,27 + 1.698,38 + 14.153,18 = \mathbf{R\$85.187,56}$$

Usamos a taxa de desconto de 16% a.a. para o cálculo do título de renda fixa por considerarmos que a Globocabo ou outra empresa de risco de crédito semelhante (rating A-) pagaria esse nível de taxa na emissão de uma debênture simples.

GLOBOCABO S.A.**Números de balanços divulgados e projeções**

Data	30/09/1999 Realizado R\$ (mil)	31/12/1999 Realizado R\$ (mil)	31/12/2000 Projetado Lopes Filho (base LF) R\$ (mil)	31/12/2001 Projetado R\$ (mil)
Lucro bruto		320.356	411.070	469.110
Despesas operacionais		426.779	473.045	490.010
Despesas financeiras líquidas		355.770	141.340	141.930
Resultado operacional	-453.784	-462.172	-203.315	-162.830
Lucro (prejuízo) Líquido	-454.686	-526.277	-251.415	-216.600
Número de Ações (mil)	1.675.447	2.179.300	2.179.300	2.179.300
Lucro (prejuízo) líquido por ação	-0,27	-0,24	-0,11	-0,10
Dividendos a serem distribuídos (25% do L.L.Aj.)	0	0	0	0,0
Patrimônio Líquido	-150.807	349.761	98.346	-118.254
Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.

Data	31/12/2002 Projetado (base LF) R\$ (mil)	31/12/2003 Projetado (base LF) R\$ (mil)	31/12/2004 Projetado (base LF) R\$ (mil)	31/12/2005 Projetado (base LF) R\$ (mil)
Resultados Anuais Realizados e Projetados				
Lucro bruto	535.333	610.905	697.145	795.560
Despesas operacionais	507.588	525.798	544.660	564.200
Despesas financeiras líquidas	135.000	135.000	130.000	130.000
Resultado operacional	-107.255	-49.893	22.485	101.360
Lucro (prejuízo) Líquido	-147.225	-79.893	2.485	91.360
Número de Ações (mil)	2.179.300	2.179.300	2.179.300	2.179.300
Lucro (prejuízo) líquido por ação	-0,06	-0,03	0	0,04

Dividendos a serem distribuídos (25% do L.L.Aj.)	0,01	0,01	0,01	0,02
Patrimônio Líquido	-265.479	-345.372	-342.887	-251.527
Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido	Neg.	Neg.	ND	N.D

Data	31/12/2006 Projetado (base LF) R\$ (mil)	31/12/2007 Projetado (base LF) R\$ (mil)
Resultados Anuais Realizados e Projetados		
Lucro bruto	907.868	1.036.030
Despesas operacionais	584.440	604.406
Despesas financeiras líquidas	125.000	125.000
Resultado operacional	198.428	306.624
Lucro (prejuízo) Líquido	198.428	306.624
Número de Ações (mil)	2.179.300	2.179.300
Lucro (prejuízo) líquido por ação	0,09	0,14
Dividendos a serem distribuídos (25% do L.L.Aj.)	0,05	0,08
Patrimônio Líquido	-53.099	253.525
Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido	N.D	121%

Apreçamento pelo modelo de projeção de resultados:

Quadro das taxas de crescimento dos anos anteriores:

Data:	Retorno s/PL	taxa de (g)
31/12/1997	Neg.	Neg.
31/12/1998	Neg.	Neg.

Sistema Du Pont de análise do ROE:

Data	Gerenciamento do I. Renda	ROA	Alavancagem ponderada	ROE
31/12/1997	1,00	-0,051	7,31	-0,372
31/12/1998	1,00	-0,067	11,31	-0,756
30/9/1999*	1,00	-0,142	9,23	-1,311

(*) após capitalização pelos acionistas de R\$ 492 milhões

Pelos resultados apresentados na tabela do sistema Du Pont acima, podemos afirmar:

Não há perspectiva de exercício das debêntures usando o cálculo da taxa de crescimento sustentável. Não há fluxo de caixa de dividendos; portanto, não haverá interesse dos debenturistas em antecipar o exercício do título.

Principais razões para a afirmação acima:

1 - A alavancagem ponderada permaneceu muito alta; desse modo, a conversão das debêntures em capital tornava-se bastante necessária para o projeto de recuperação da empresa como um todo.

2 - A empresa apresentava uma baixa capacidade de alavancagem de vendas. O retorno sobre o ativo é muito prejudicado pela alta margem negativa de EBIT, denotando o alto custo operacional da empresa.

3 - A empresa (e os investidores das debêntures conversíveis) apostaram alto na capacidade de gerar receita adicional com a introdução de novos produtos (internet banda larga).

4 - Como a melhor hipótese indicava uma recuperação para a empresa somente no final dos últimos de vida útil das debêntures e a emissão tinha amortizações programadas a partir do 5º ano, os investidores das debêntures não receberiam os benefícios dessa melhoria prevista. Mas uma vez, Este fato mostra que a opção de compra também tinha valor nulo usando a metodologia de análise fundamentalista de balanço para o apreamento da opção de compra.

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	301.657.565
Fator de diluição:	0,888
Qtde total de ações convertidas por debênture:	86.187
Preço do warrant com diluição:	0,00
Valor total da opção de compra:	0,00
Valor da renda fixa:	R\$ 85.187,56
Valor da debênture conversível:	R\$ 85.187,56

Apreçamento pelo modelo de cálculo do valor da opção usando a fórmula de Black-Scholes:

Apreçamento da opção de compra:

Preço base = R\$ 1,16

Não há a possibilidade de conversão no 1º ano;

Preço de exercício = R\$ 1,16 (nos 3 primeiros anos);

Preço de exercício = R\$ 1,2183 (nos anos seguintes);

5o. Ano = amortização de 30%;

6o. Ano = amortização de 30%;

7o. Ano = pagamento dos 40% restantes;

1) Com prazo médio de 6,1 anos e desvio padrão da ação de 94,9%: "caso base"

Prazo médio = 73,2 meses = 6,1 anos (em função das amortizações no final do 5º e 6º ano)

S = R\$ 1,16

K = R\$ 1,21

r = 12,5% a.a.

sigma = 94,9%

T = 6,1 anos

Div. Yield = 0%

d1	1,4792424	Nd1	0,93046219
d2	-0,864615	Nd2	0,19362509

call R\$ 0,970

$$C_{a.d.} = \$0,970 * \frac{2.401.966.796}{(2.401.966.796 + 301.657.565)}$$

R\$ 0,861

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	301.657.565
Qtde total de ações convertidas por debênture:	86.187
Fator de diluição:	0,888

Preço do warrant com diluição: **R\$ 0,861**

Valor total da opção de compra: R\$ 74.207,00

Valor da renda fixa: R\$ 85.187,56

Valor da debênture conversível: R\$ 159.394,56

2) Com prazo médio de 6,1 anos e desvio padrão igual ao do Ibovespa (53,5%):

Prazo médio = 73,2 meses = 6,1 anos (em função das amortizações no final do 5º e 6º ano)

S = R\$ 1,16

K = R\$ 1,21

r = 12,5% a.a.

sigma = 53,5%

T = 6,1 anos

Div. Yield = 0%

d1	1,2057993	Nd1	0,88605249
d2	-0,115553	Nd2	0,45400325

call R\$ 0,772

$$C_{a.d.} = \$0,772 * \frac{2.401.966.796}{(2.401.966.796 + 301.657.565)}$$

R\$ 0,685

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	301.657.565
Qtde total de ações convertidas por debênture:	86.187
Fator de diluição:	0,888

Preço do warrant com diluição: **R\$ 0,685**

Valor total da opção de compra: R\$ 59.038,09

Valor da renda fixa: R\$ 85.187,56

Valor da debênture conversível: R\$ 144.225,65

3) Apreçamento considerando o desvio padrão de 94,9%, 7 anos e preço de exercício (R\$ 1,16):

So = R\$ 1,16

K = R\$ 1,16

r = 12,5% a.a.

sigma = 94,90%

T = 7 anos

Div. Yield = 0%

d1	1,6039010	Nd1	0,94563207
d2	-0,9069170	Nd2	0,18222532

Call R\$ 1,008

Obs.: Como não há dividend yield histórico e não há também previsão de pagamento de dividendos, não temos a necessidade de achar o valor da ação atual ajustado ao fluxo de dividend yield.

$$C_{a.d.} = \$1,008 * \frac{2.401.966.796}{(2.401.966.796 + 301.657.565)}$$

R\$ 0,895

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	301.657.565
Fator de diluição:	0,888
Qtde total de ações convertidas por debênture:	86.187

Preço do warrant com diluição: **R\$ 0,895**

Valor total da opção de compra: R\$ 77.137,37

Valor da renda fixa: R\$ 85.187,56

Valor da debênture conversível: R\$ 162.324,93

3.1) Alterando o preço de exercício para R\$ 1,21, mantendo o desvio padrão (94,9%) e 7 anos:

So =	R\$ 1,16			
K =	R\$ 1,21	d1	1,5843709	Nd1 0,94344533
r =	12,5% a.a.	d2	-0,926447	Nd2 0,17710683
sigma =	94,90%			
T =	7 anos	call	R\$ 1,004	
Div. Yield =	0%			

$$C_{a.d.} ? \$1,004 * \frac{2.401.966.796}{(2.401.966.796 ? 301.657.565)} ?$$

R\$ 0,891

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	301.657.565
Fator de diluição:	0,888
Qtde total de ações convertidas por debênture:	86.187

Preço do warrant com diluição: **R\$ 0,891**

Valor total da opção de compra: R\$ 76.792,62

Valor da renda fixa: R\$ 85.187,56

Valor da debênture conversível: R\$ 161.980,18

4) Apreçamento considerando o desvio padrão de 3 anos da ação (87,9%) e 7 anos:

So =	R\$ 1,16			
K =	R\$ 1,16	d1	1,5390522	Nd1 0,93810421
r =	12,5% a.a.	d2	-0,786563	Nd2 0,21576874
sigma =	87,9%			
T =	7 anos	call	R\$ 0,984	
Div. Yield =	0%			

Obs.: Como não há dividend yield histórico e não há também previsão de pagamento de dividendos, não temos a necessidade de achar o valor da ação atual ajustado ao fluxo de dividend yield.

$$C_{a.d.} ? \$0,984 * \frac{2.401.966.796}{(2.401.966.796 ? 301.657.565)} ?$$

R\$ 0,874

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	301.657.565
---	-------------

Fator de diluição:	0,888
Qtde total de ações convertidas por debênture:	86.187
Preço do warrant com diluição:	R\$ 0,874
Valor total da opção de compra:	R\$ 75.327,44
Valor da renda fixa:	R\$ 85.187,56
Valor da debênture conversível:	R\$ 160.515,00

4.1) Alterando o preço de exercício para R\$ 1,21 e mantendo o desvio padrão de 87,9% e 7 anos:

So = R\$ 1,16				
K = R\$ 1,21	d1	1,5209063	Nd1	0,9358583
r = 12,5% a.a.	d2	-0,804709	Nd2	0,21049372
sigma = 87,9%				
T = 7 anos	call			R\$ 0,979
Div. Yield = 0%				

$$C_{a.d.} = \$0,979 * \frac{2.401.966.796}{(2.401.966.796 + 301.657.565)} = \text{R\$ } 0,869$$

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	301.657.565
Fator de diluição:	0,888
Qtde total de ações convertidas por debênture:	86.187
Preço do warrant com diluição:	R\$ 0,869
Valor total da opção de compra:	R\$ 74.896,50
Valor da renda fixa:	R\$ 85.187,56
Valor da debênture conversível:	R\$ 160.084,06

5) Apreçamento da opção de compra com uma volatilidade muito baixa (4,0%):

S = R\$ 1,16				
K = R\$ 1,21	d1	7,3404164	Nd1	1
r = 12,5% a.a.	d2	7,2416237	Nd2	1
sigma = 4,0%				
T = 6,1 anos	call			R\$ 0,596
Div. Yield = 0%				

$$C_{a.d.} = \$ 0,596 * \frac{2.401.966.796}{(2.401.966.796 + 301.657.565)} = \text{R\$ } 0,529$$

Qtde adicional de ações se convertidas: (mil)	301.657.565
Qtde total de ações convertidas por debênture:	86.187
Fator de diluição:	0,888
Preço do warrant com diluição:	R\$ 0,529
Valor total da opção de compra:	R\$ 45.592,92
Valor da renda fixa:	R\$ 85.187,56
Valor da debênture conversível:	R\$ 130.780,48

Apreçamento da opção de compra implícita usando o modelo de avaliação binomial:

Dados inseridos no modelo:

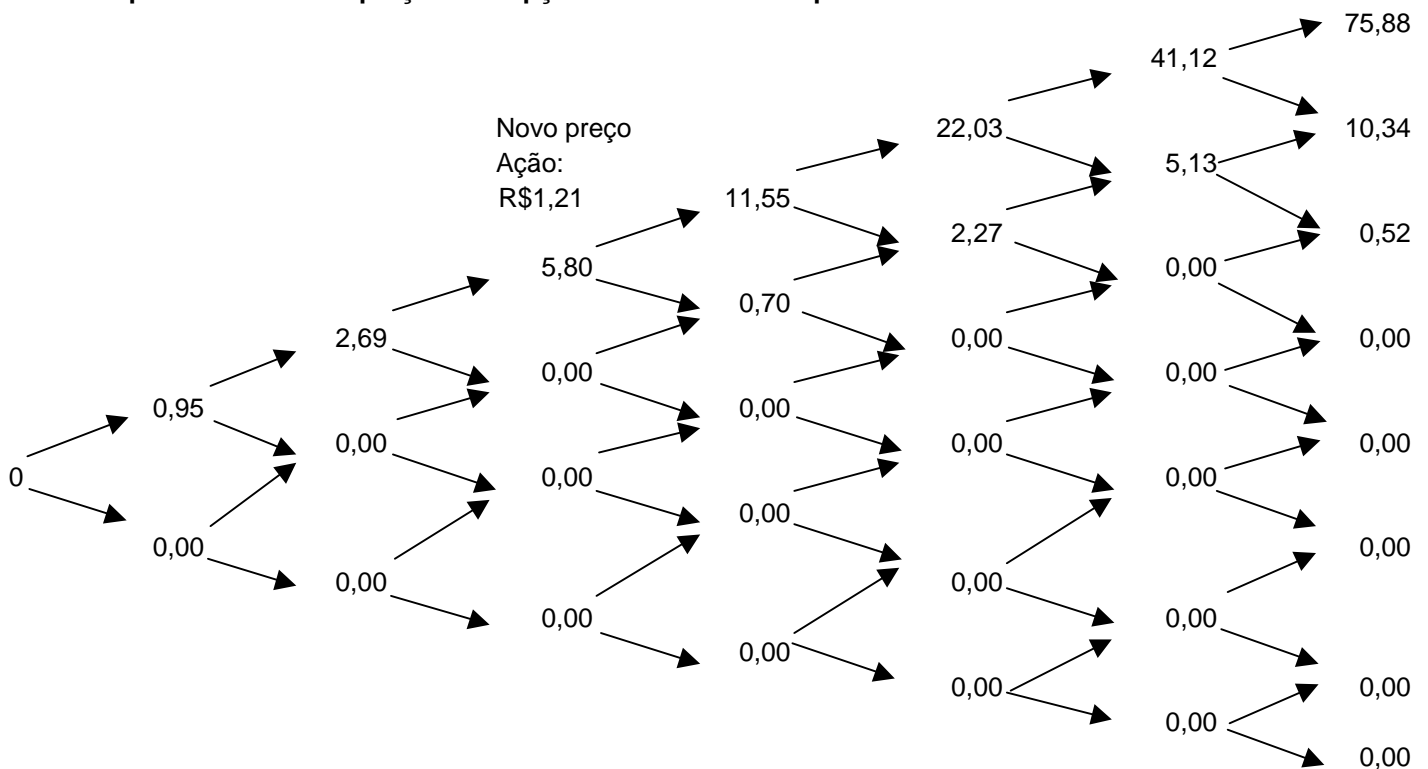
Desvio padrão anualizado:	94,9
Taxa livre de risco:	12,5
Dividend yield:	0
Numero de período por ano:	1

Dados do modelo binomial:

Movimento binomial de alta:	82,12%
Movimento binomial de baixa:	72,71%

Valor hoje	R\$ 1,16							
Valor para um ano:	2,113	0,32						
Valor para dois anos:	3,85	0,58	0,09					
Valor para três anos:	7,01	1,05	0,16	0,02				
Valor para quatro anos:	12,76	1,91	0,29	0,04	0,01			
Valor para cinco anos:	23,24	3,48	0,52	0,08	0,01	0,00		
Valor para seis anos:	42,33	6,34	0,95	0,14	0,02	0,00	0,00	
Valor para sete anos:	77,09	11,55	1,73	0,26	0,04	0,01	0,00	0,01

2) Árvore das possibilidades de preços das opções ao final de cada período:



Valores das probabilidades de alta e baixa dos preços da opção:

$u = 82,12\%$

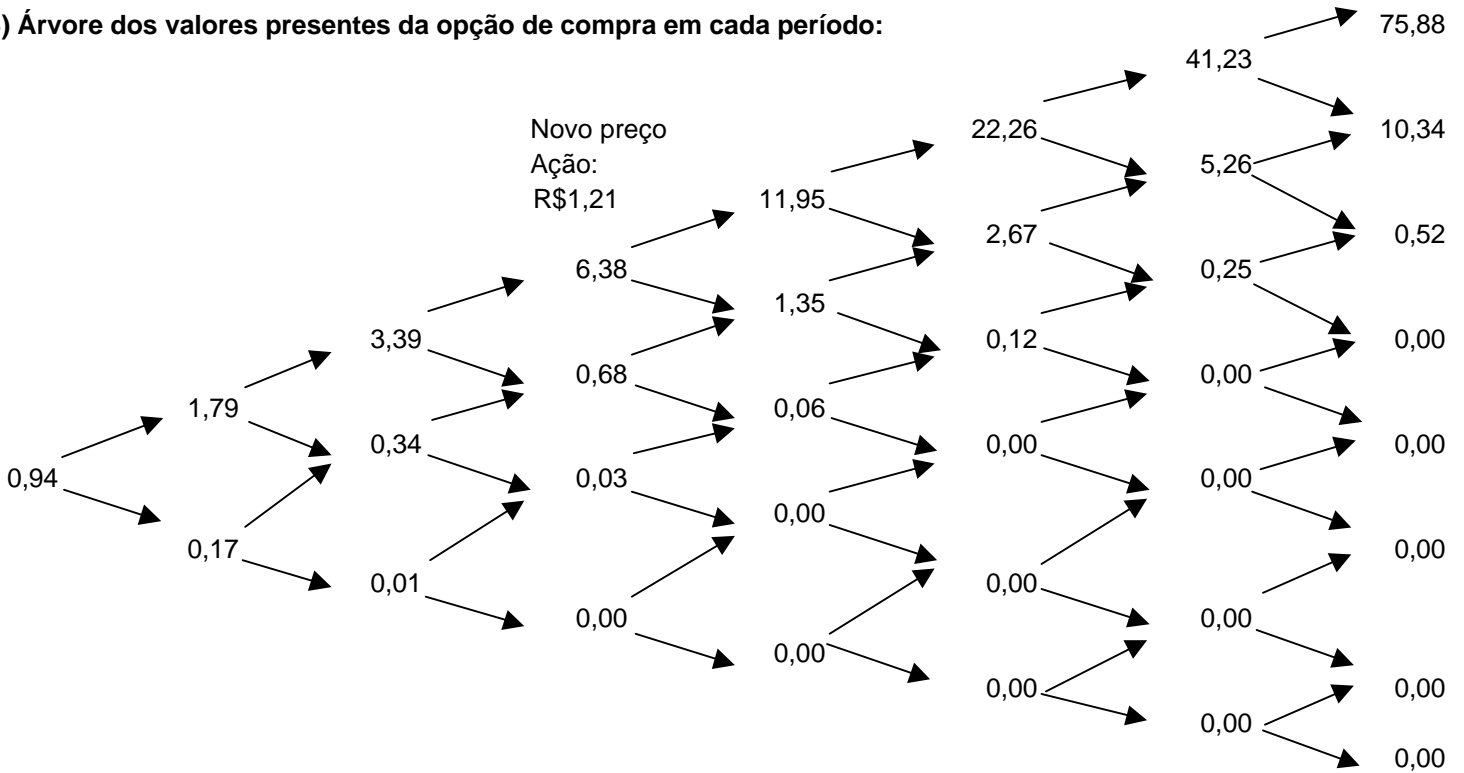
$d = 72,71\%$

$$p = \frac{12,50 - (72,71)}{82,12 - (72,71)}$$

$$p = 55,0\%$$

$$1 - p = 45,0\%$$

3) **Árvore dos valores presentes da opção de compra em cada período:**



Valor presente da opção de compra detida pelo investidor das debêntures conversíveis: R\$ 0,94

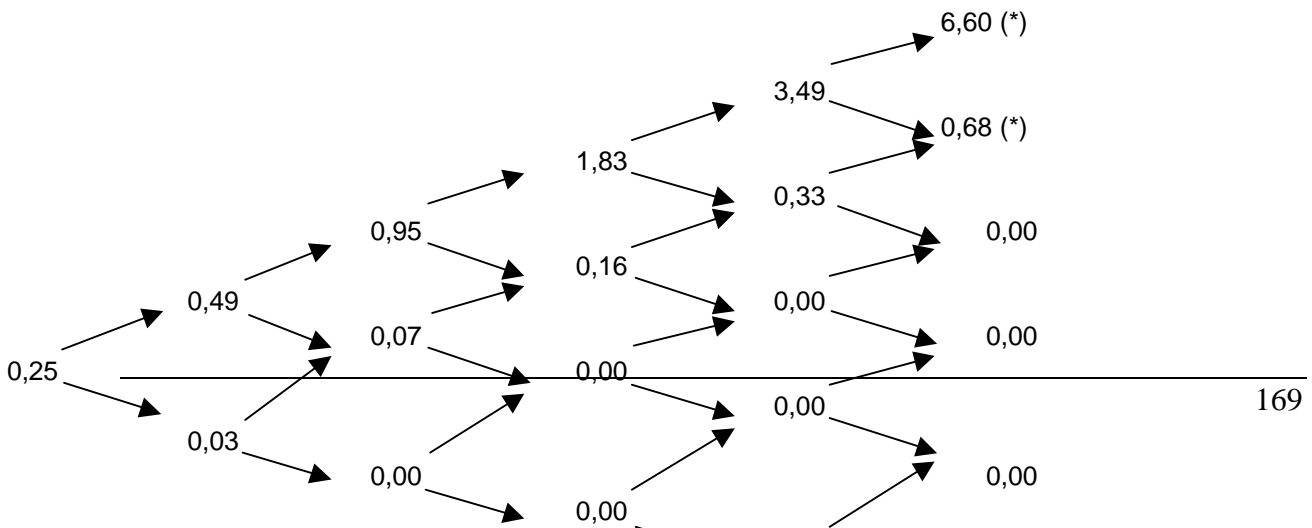
Amortização programada:

30% em 1/12/2004 (5º ano)

30% em 1/12/2005 (6º ano)

40% no vencimento

4) **Árvore do valor presente da opção de compra detida pela empresa no final do 5º ano: R\$ 0,25**



7.4.3 Avaliação da rentabilidade do investidor e do custo efetivo da emissora:

Estudo sobre o desempenho das debêntures e das ações da Globocabo:

1) Considerando 10 dias de preços máximos alcançados pela ação:

Preço médio dos 10 pregões (de 12/01 a 26/1/2001): R\$ 1,628

Preço de exercício corrigido pelo IGPM até 31/1/01: R\$ 1,3065

Rentabilidade efetiva do investidor que exerceu o warrant e vendeu as ações neste período:

Ganho potencial na conversão neste período: 24,60%, equivalente a 19,24% ao ano

Ganho total no carregamento das debêntures + conversão: 12% + 19,24%= 31,24% ao ano

CDI equivalente ano para o período analisado (15 meses): 17,17% ao ano

Ganho total das debêntures acima do CDI: **12,00%** ao ano

Custo final de captação para a empresa neste período:

A empresa foi beneficiada com a captação via debêntures conversíveis no seguinte item:

Economia no pagamento de IR: **4,08%** ao ano (34% do pagamento dos juros de 12%)*

Custo acima do CDI na captação das debêntures conversíveis:

12,00% - 4,08% = 7,92% ao ano.

2) Considerando o preço médio dos 104 dias que as debêntures deram conversão:

Preço médio dos 104 dias (de 1/11/2000 a 14/2/2001: R\$ 1,441

Preço de exercício corrigido pelo IGPM até 28/2/01: R\$ 1,3094

Rentabilidade efetiva do investidor que exerceu o warrant e vendeu as ações no preço médio:

Ganho potencial na conversão neste período: 10,05%, equivalente a 7,96% ao ano

Ganho total no carregamento das debêntures e c/ a conversão: 12% + 7,96%= 19,96% ao ano

CDI equivalente ano para o período analisado: 17,15% ao ano

Ganho total das debêntures acima do CDI: **2,39%** ao ano

Custo final de captação para a empresa neste período:

A empresa foi beneficiada com a captação via debêntures conversíveis no seguinte item:

Economia no pagamento de IR: **4,08%** ao ano (34% do pagamento dos juros de 12%)*

Custo (abaixo) do CDI na captação das debêntures conversíveis:
2,39% - 4,08%; portanto, abaixo do CDI no período..

(*) a economia de impostos é de 25% de IR + 9% de CSLL)

7.4.4 Comentários sobre os resultados encontrados:

Síntese dos resultados das avaliações feitas pelas diferentes metodologias:

Tipo de Modelo de avaliação:	Preço justo do título:
Projeção de resultados futuros	R\$ 85.187,56
Black-Scholes (Vol 94,9%; 6,1 anos; R\$1,21)	R\$ 159.394,56 (caso base)
Black-Scholes (Vol Ibov 53,5%; 6,1 a; R\$1,21)	R\$ 144.225,65
Black-Scholes (Vol 94,9%; 7 anos; R\$1,16)	R\$ 162.324,93
Black-Scholes (Vol 94,9%; 7 anos; R\$1,21)	R\$ 161.980,18
Black-Scholes (Vol 87,9%; 7 anos; R\$1,16)	R\$ 160.515,00
Black-Scholes (Vol 87,9%; 7 anos; R\$1,21)	R\$ 160.084,06
Black-Scholes (Vol baixa 4,0%; 6,1 a; R\$1,21)	R\$ 130.780,48
Avaliação Binomial	R\$ 118.110,99
Valor de lançamento	R\$ 100.000,00

Este lançamento de debêntures apresentou uma divergência bastante relevante no preço justo da opção de compra pelos três modelos de avaliação utilizados.

A avaliação do valor da opção utilizando-se do modelo de resultados futuros apontou que a projeção apresentada pela Lopes Filho não demonstrava potencial de rentabilidade

para a empresa que fizesse o preço da ação subir e, que desse modo, proporcionasse a conversão da debênture em ações ao final do período do título.

A avaliação do valor da opção de compra implícita quando utilizamos o modelo de Black-Scholes sinaliza alguns resultados bastante esclarecedores:

i) Nosso exemplo de caso base na avaliação do preço justo da opção de compra implícita da debênture conversível da Globocabo sinaliza um grande potencial de lucro na aquisição deste título com o preço da opção de R\$ 74.207,00 e o valor da debênture conversível de R\$ 159.394,56; (com volatilidade de 94,9% calculada pelas cotações dos últimos dois anos da ação, prazo médio da debênture de 6,1 anos e a alteração do preço de conversão desde o início de R\$ 1,21).

ii) Se considerássemos a volatilidade do Ibovespa, (53,5% dos últimos dois anos) como uma medida apropriada para a realização do cálculo do valor justo do preço da opção encontraríamos um valor de R\$ 59.038,09 e de R\$ 144.225,65 para os valores da opção de compra implícita e da debênture conversível respectivamente.

iii) A variação no preço de conversão da ação tem um impacto no resultado do preço justo da opção de compra implícita na debênture irrelevante, tendo variado de R\$ 77.137,37 para o valor de R\$ 76.792,62, quando alterado o preço de exercício de R\$ 1,16 para R\$ 1,21, com desvio padrão de 94,9% e o prazo “irreal” de 7 anos.

iv) O resultado apresentado na alteração do valor do desvio padrão de 94,9% para 87,9%, representando uma mudança na utilização da volatilidade de 2 anos para 3 anos respectivamente, também geraria uma diferença de preço razoavelmente insignificante de valor de R\$ 77.137,37 para R\$ 75.327,44 e de R\$ 162.324,93 para R\$ 160.515,00 para os valores da opção de compra e da debênture conversível respectivamente, considerando o preço de conversão de R\$ 1,16.

v) No caso da avaliação com uma volatilidade muito baixa de 4,0%, o resultado encontrado foi de R\$ 45.592,92 e de R\$ 130.780,48 para os valores da opção de compra implícita e da debênture conversível respectivamente. Conclui-se que o alto valor intrínseco decorreu do prazo dessa opção com os parâmetros fixados para esta debênture. Além disso, poderíamos inferir que a redução da taxa de juros conseguida pela empresa para a emissão das debêntures conversíveis foi extremamente reduzida; desse modo, o valor da renda fixa no título conversível era bastante expressivo e adicionado ao cálculo do valor da opção

implícita gerava um resultado bastante atraente para o investidor que avaliasse sua aquisição utilizando somente a modelagem de Black-Scholes.

Nesta operação, a avaliação do valor da opção pelo modelo de Black-Scholes aponta, indiscutivelmente, que a operação trazia um potencial de ganho bastante expressivo para os investidores da debênture. A altíssima volatilidade apresentada no mercado acionário brasileiro e a ainda maior volatilidade apresentada pela empresa no ano anterior à emissão, fazia com que o valor do desvio padrão a ser utilizado na fórmula de apreçamento do título fosse relativamente alto para os padrões históricos de longo prazo. Desse modo, nos pareceria bastante razoável usar a taxa de 94,9% para o modelo de avaliação do valor da opção em função do momento do mercado brasileiro e, especialmente da ação, apontar para um número realmente expressivo. Entretanto, devíamos esperar que no longo prazo este valor de desvio padrão convergisse para níveis históricos médios de 40%; sendo assim, o apreçamento utilizando o modelo de Black-Scholes indicava um ganho expressivo de curto prazo para os investidores nas debêntures conversíveis.

Este caso foi um bom exemplo de uma ação que sofreu o impacto do estouro da Internet nos preços das ações em nível mundial, fazendo com que a ação fosse naquele momento, uma das poucas apostas com alguma ligação ao mundo da Internet – a empresa apresentava um projeto de crescimento no uso da banda larga através dos cabos de TV-a-cabo.

Entretanto, como nosso modelo de projeção de resultados futuros mostrava que a empresa não tinha o potencial de gerar rentabilidade positiva no médio prazo e, ainda apresentar uma alta alavancagem no seu balanço, a opção de conversibilidade tinha um viés de risco bastante expressivo. Seria necessária a avaliação periódica da empresa para que fosse verificado se a mesma estava conseguindo gerar o incremento necessário nas receitas para sua melhoria de caixa e, por conseqüência, conseguindo avançar na redução de risco futuro para suas ações e no seu risco de crédito.

A avaliação do desempenho das ações mostra que a elevada volatilidade proporcionou uma expressiva valorização das ações da empresa no período que não era permitido a conversão das debêntures em ações – havia uma cláusula na escritura de emissão das debêntures que proibia a conversibilidade das debêntures no primeiro ano da emissão-. Nesse período, os investidores mais ágeis que adquiriram o título na emissão e conseguiram vender suas debêntures com expressivo ágio no incipiente mercado secundário, que

teoricamente tinham como valor mínimo o seu valor de conversão naquele momento, realizaram um ganho bastante expressivo.

A avaliação pelo modelo binomial era necessária em função da debênture conter entre suas características a amortização programada de 30% no 5º e 6º anos; desse modo, o prazo médio da debênture era efetivamente de 6,1 anos.

Considerando as projeções de resultados futuros não haveria chance de esta debênture ter seu prazo médio alterado em função dos investidores optarem por exercer suas opções de compra devido ao fluxo de caixa superior proporcionado pelos dividendos pagos pela empresa. Sendo assim, consideramos que a opção por parte dos investidores seria efetivamente exercida no fim de seu prazo de vencimento.

O resultado encontrado pelo modelo de avaliação binomial de R\$ 32.923,43 para a opção de compra implícita e de R\$ 118.110,99 para o valor da debênture conversível foi relativamente bem menor que o produzido pela modelagem de Black-Scholes, embora ainda sinalizasse um ganho potencial para os compradores do título híbrido.

Os modelos de avaliação que utilizam a volatilidade da ação no apreamento do valor justo da opção de compra implícita (Black-Scholes e Binomial) apontavam um grande potencial de lucro para os investidores que adquirissem esta debênture, pois não têm em suas metodologias uma avaliação da probabilidade de “default” para a empresa emissora dos títulos. No entanto, era bastante relevante este risco de “default” na modelagem de projeção de resultados usada no apreamento deste título.

Sendo assim, os investidores que adquiriram as debêntures da Globocabo levando em consideração os três modelos de avaliação do preço justo dessa debênture poderiam estar vislumbrando corretamente a oportunidade de realização de lucro no curto/médio prazo na aquisição desses títulos - conforme indicavam os resultados de apreamento sinalizado pelos modelos de Black-Scholes e de Avaliação binomial-, combinado com o acompanhamento dos números de balanço divulgado pela empresa a cada trimestre, com o intuito de verificar a probabilidade da empresa caminhar para o “default” (neste caso vendendo imediatamente o título) ou da melhoria das projeções realizadas anteriormente pelo modelo de projeção dos resultados futuros.

Neste caso estudado, os resultados encontrados na avaliação do desempenho das ações após o lançamento das debêntures conversíveis mostraram que os investidores que

venderam as debêntures no mercado secundário ou as converteram e venderam as ações na bolsa de valores no período de até quinze meses após o lançamento (portanto, abriram mão do valor implícito do tempo da opção), conseguiram obter uma rentabilidade bastante satisfatória na aquisição desses títulos. No entanto, os investidores que ficaram posicionados na debênture com visão de longo prazo (deixaram para exercer a opção de compra implícita na data de vencimento do título), realizaram uma péssima aplicação de capital em função da deterioração financeira da empresa (empresa ficou inadimplente com seus credores).

7.5 Caso de lançamento de debêntures para aquisição de empresas e consolidação da emissora como empresa holding:

7.5.1 Debêntures da Paranapanema S/A:

7.5.1.1 Descrição da Emissora:

O Grupo de empresas lideradas pela Paranapanema atua, principalmente, nos seguintes setores: mineração, metalurgia, construção civil e comércio exterior. A holding Paranapanema S/A, é a empresa líder e controladora principal. O conjunto das empresas foi organizado de forma integrada e verticalizada, sendo que na área de estanho as operações abrangem desde a extração do minério (cassiterita) até a industrialização e comercialização do produto final (estanho metálico).

Em 1984, a empresa adquiriu participação na Azevedo & Travassos Petróleo e na Companhia Potiguar de Perfuração, ambas controladas da Azevedo & Travassos S/A, com atividade no setor de pesquisas e perfuração de poços de petróleo no Rio Grande do Norte, em áreas objeto de contratos de risco assinados com a Petrobrás. No ano seguinte, a Paranapanema decide como alternativa de investimento, optar pela aquisição, em Bolsa de Valores, de ações da Itaúsa – Investimentos S/A.

No entanto, no ano de 1993, a Paranapanema alienou a totalidade da participação acionária na Azevedo & Travassos Petróleo S/A e na Companhia Potiguar de Perfuração,

correspondentes a 46% do total do empreendimento, ao grupo controlador das empresas, pelo valor global de equivalente a US\$ 20 milhões, a serem recebidos no prazo de 20 anos. No final do exercício de 1993, através de leilão realizado na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, a empresa vendeu a quase totalidade de sua participação na Itaúsa – Investimentos S/A, operação que resultou num ingresso líquido nas disponibilidades do Grupo do equivalente a aproximadamente US\$ 150 milhões.

Posição Acionária da Paranapanema S/A em 31/12/1994:

Acionistas	Part. Ações ord.	Part. Ações pref.
Tranepar Invest. e Comércio Ltda.	33,77%	-
Dijopar Participações S/C Ltda.	34,00%	-
Sílvio Tini de Araújo	22,00%	3,52%
Outros	10,23%	96,48%

7.5.1.2 Descrição do contexto econômico da época do lançamento das debêntures:

O mercado acionário no Brasil havia se recuperado do período de baixa provocado pela crise do México com o retorno dos investidores estrangeiros para a bolsa brasileira.

As empresas exportadoras apresentaram certa recuperação de resultados em função da desvalorização do Real que eliminou uma parte dos impactos negativos sofridos pelos exportadores, em decorrência da forte valorização do Real frente ao dólar norte-americano no curso do 2º semestre de 1994.

A Paranapanema também apresentou ligeira melhoria operacional em função da recuperação dos preços do estanho no mercado internacional, que no 1º trimestre de 1995, foram superiores na ordem de 8% aos do mesmo período do ano anterior. Como o desempenho da empresa está fortemente ligado aos preços do estanho no mercado externo e a taxa de câmbio no Brasil, estas duas variáveis têm ajudado na recuperação das margens da empresa.

Em dezembro de 1995, a Paranapanema S/A foi adquirida por um grupo de fundos de pensão (Previ – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil, Petros – Fundação Petrobrás de Seguridade Social, Aerus – Instituto Aerus de Seguridade Social e

FPS – Fundo de Participação Social, sub conta do Fundo PIS-PASEP, gerido pelo BNDES), pelo valor de R\$ 130 milhões.

Seguiu-se em fevereiro de 1996, a aquisição da Companhia Paraibuna de Metais; em abril, foi realizada a subscrição das debêntures da 2ª série e de 318.531 debêntures da 1ª série, mediante o recebimento de 479.725.000 ações ordinárias e preferenciais da Caraíba Metais S.A por 110.786 debêntures; 2.166.253.000 ações ordinárias e preferenciais da Eluma S/A pela troca por 86.799 debêntures; além de amortização de obrigações no valor de R\$ 124 milhões que foram trocadas por 120.675 debêntures e a subscrição em espécie de 291 debêntures.

Com base na composição anterior, foi estruturada a nova configuração do Grupo Paranapanema, que a partir do processo de reestruturação teve suas atividades concentradas em quatro divisões operacionais, por segmento de atuação: divisão estanho: Paranapanema e controladas já existentes, divisão cobre: Caraíba Metais, divisão zinco: Cia. Paraibuna de Metais e divisão produtos de cobre: Eluma S/A.

7.5.1.3 Descrição dos usos e recursos do lançamento:

Os recursos provenientes da presente emissão serão destinados exclusivamente à aquisição de 981.441.633 (novecentos e oitenta e um milhões, quatrocentos e quarenta e um mil e seiscentas e trinta e três) ações ordinárias e de 150.000.000 (cento e cinquenta milhões) de ações preferenciais todas nominativas de emissão da Companhia Paraibuna de Metais S/A e de 619.524.313 (seiscentas e dezenove milhões, quinhentas e vinte e quatro mil, trezentas e treze) ações ordinárias e de 18.269.183 (dezoito milhões, duzentas e sessenta e nove mil, cento e oitenta e três) ações preferenciais, todas nominativas de emissão da Caraíba Metais S/A e 188.042.862 (cento e oitenta e oito milhões, quarenta e duas mil, oitocentas e sessenta e duas) ações ordinárias e de 69.019.969 (sessenta e nove milhões, dezenove mil, novecentas e sessenta e nove) ações preferenciais, todas nominativas de emissão da Eluma S/A Indústria e Comércio.

Características da Emissão:

Emissão da 1ª e 2ª séries de debêntures conversíveis em ações ordinárias:

1ª série:	Debêntures conversíveis
Montante da emissão:	R\$ 390.000.000,00
Quantidade de debêntures emitidas:	390.000
Valor Nominal Unitário:	R\$ 1.000,00
Remuneração da 1ª série:	INPC + 8% a.a.
Data de início da distribuição:	01/02/1996
Data de vencimento:	01/02/2001
Prazo:	5 anos
Espécie:	Garantia flutuante
Rating da Emissão:	nR
Período de carência para conversão:	Não há período de carência
Formas de integralização:	As debêntures da 1ª série poderão, ainda, ser integralizadas mediante dação em pagamento de ações –ordinárias e/ou preferenciais – de emissão da Caraíba Metais S/A e/ou Eluma S/A Indústria e Comércio, nas seguintes proporções: 4.333 de ações ordinárias e/ou preferenciais de emissão da Caraíba Metais S/A para cada debênture subscrita; 24.975 ações ordinárias e/ou preferenciais de emissão de Eluma S/A Indústria e Comércio para cada debênture subscrita; e/ou dinheiro;

Regime de colocação das debêntures:	Melhores esforços
-------------------------------------	-------------------

2ª série:	Debêntures conversíveis
Montante da emissão:	R\$ 40.000.000,00
Quantidade de debêntures emitidas:	40.000
Valor Nominal Unitário:	R\$ 1.000,00
Data de início da distribuição:	01/02/1996

Data de vencimento:	01/02/2001
Prazo:	5 anos
Espécie:	Garantia flutuante
Rating da Emissão:	nR
Período de carência para conversão:	Não há período de carência
Amortização programada em ambas as séries:	30% em 01/02/1999 30% em 01/02/2000 40% em 01/02/2001
Remuneração:	INPC + 12% ao ano
a) As debêntures de ambas as séries, todas conversíveis em ações ordinárias, terão seu valor nominal corrigido monetariamente desde a data de emissão, segundo a variação acumulada anualmente do INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor -;	
b) Caso não seja mais vedado e/ou passe a ser permitida expressamente a atualização monetária das obrigações mediante utilização do INPC em periodicidade inferior a 12 meses, será a mesma aplicável independentemente de qualquer outra formalidade ou ajuste à escritura, sendo certo que a atualização passará a incidir no menor período permitido;	
Regime de colocação das debêntures:	Garantia firme pelos coordenadores da emissão (2ª série);
Preço da ação na data de emissão:	R\$ 17,71 (dezesete reais e setenta e um centavos); representando o preço médio das ações ordinárias da emissora na Bovespa no mês de dezembro de 1995;
Preço de conversão:	R\$ 29,49 (vinte e nove reais e quarenta e nove centavos) por lote de mil ações;
Prêmio de conversão:	66,52% (em relação ao preço médio de R\$ 17,71 das ações ordinárias da Paranapanema S/A no mês de dezembro de 1995; esse prêmio foi justificado pela emissora como parâmetro o valor patrimonial da ação em 30.09.1995 de R\$ 26,843, atualizado monetariamente pela TR (Taxa Referencial) até a data da referida AGE, onde se apurou o preço de R\$ 29,49, preço utilizado como base de conversão das debêntures;
Direito de preferência:	haverá somente um prazo de prioridade

Set/95	1	1.900	R\$ 19,00
Out/95	-	-	-
Nov/95	2	3.000	R\$ 15,00
Dez/95	3	21.250	R\$ 17,71
Jan/96	-	-	-

Apreçamento do valor da renda fixa atrelada a debênture conversível da Paranapanema:

Não há disponibilidade da Curva PRE de 5 anos desta época

INPC acumulado nos últimos 12 meses: 22,01%

CDI = 51,7% a.a.

Não existia NTN-C ou NTN-B no mercado

Ambiente econômico: câmbio fixo e tx. Juros elevada

Não havia avaliação de rating no Brasil - A Paranapanema hoje está muito endividada;

Estimamos taxa de juros livre de risco em: INPC + 16,0%

Para empresas AAA = INPC + 17,0%

Para empresas AA = INPC + 18,0%

Para empresas A = INPC + 19,0%

Para a Paranapanema = INPC + 19,5%

$$B_0 = \frac{80,00}{(1,195)} + \frac{80,00}{(1,195)^2} + \dots + \frac{1.000,00}{(1,195)^5} = \text{R\$ } 652,26$$

Debênture 1ª série =

$$B_0 ? \frac{120,00}{(1,195)} ? \frac{120,00}{(1,195)^2} ? \dots ? \frac{1.000,00}{(1,195)^5} ? \text{R\$ } 773,21$$

Debênture 2ª série =

Debêntures 1ª série: $B_0 = 66,95 + 56,02 + 46,88 + 39,23 + 32,83 + 410,36 = \text{R\$ } 652,26$

Debêntures 2ª série: $B_0 = 100,42 + 84,03 + 70,32 + 58,84 + 49,24 + 410,36 = \text{R\$ } 773,21$

Usamos a taxa de desconto de 19,5% a.a. para o cálculo do título de renda fixa por considerarmos que a Paranapanema ou outra empresa de risco de crédito semelhante pagaria esse nível de taxa na emissão de uma debênture simples.

PARANAPANEMA S/A	Números de balanços divulgados e projeções			
	Data	31/12/1994 Realizado R\$ (mil)	30/09/1995 Realizado (ac. 9º mes) R\$ (mil)	31/12/1995 Projetado (base 9º mes) R\$ (mil)
Lucro bruto	30.993	9.099	12.132	19.146
Despesas operacionais	39.775	25.507	34.009	37.795
Despesas (receitas) financeiras líquidas	-30.153	-25.637	-34.183	26.883
Resultado operacional	-8.782	9.229	12.304	8.234
Lucro (prejuízo) Líquido	-9.269	12.231	16.308	8.630
Número de Ações (mil)	18.657.804	18.657.804	18.657.804	18.657.804
Lucro (prejuízo) líquido por ação	-0,5	0,66	0,87	0,46
Valor total dos dividendos distribuídos	1.803	0	4.077	2.158
Dividendo por ação (R\$)			0,22	0,12
Dividend Yield			0,012	0,007
Patrimônio Líquido	477.508	500.832	504.909	497.231
VPA (R\$ por lote mil ações)	25,67	26,84	27,06	26,65
Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido	Neg	0,024	0,032	0,017
Dívida Líquida / Patrimônio Líquido	-0,22	0,01	ND	ND

Novas Controladas: Data	Caraíba S/A 31/12/1995 Realizado R\$ (mil) Consol.	Eluma S/A 31/12/1995 Realizado R\$ (mil) Consol.	Paraibuna S/A 30/12/1995 Realizado R\$ (mil) Consol.
Resultados Anuais Realizados			
Lucro bruto	22.313	30.861	2.436
Despesas operacionais	24.495	26.931	34.121
Despesas financeiras líquidas	6.361	13.208	46.817
Equivalência Patrimonial	19.600	---	-1.708
Resultado operacional	16.685	-9.278	-78.502
Lucro (prejuízo) Líquido	15.756	-1.448	-107.610
Número de Ações (mil)	1.500.426	2.846.819	3.008.635
Lucro (prejuízo) líquido por ação	0,0105	-0,00051	-0,03577
Dividendos a serem distribuídos (25% do L.L.Aj.)	3.939	0	0
Patrimônio Líquido	427.794	104.976	152.001
Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido	0,037	-0,014	-0,71
Dividend Yield	ND	ND	ND
Dívida Líquida	76109	14936	102269
Dívida Líquida / Patrimônio Líquido	0,2	0,14	0,67

Dados adicionais:

Qtde ações ordinárias por debênture: 33.900

Preço médio da ação ordinária em dezembro 1995 = R\$ 17,71

Preço de conversão: R\$ 29,49

Diferença entre o preço de dezembro e o preço de conversão = aquisição do controle da empresa e a incorporação de Eluma, Paraibuna e Caraíba Metais na holding Paranapanema S/A.

Apreçamento pelo modelo de projeção de resultados:

Taxa de crescimento sustentável:

$$g = (b * ROE)$$

$b = \frac{(\text{lucro líquido} - \text{pagamento de dividendos})}{\text{lucro líquido}}$
--

$$g = 0,75 \times 0,032 =$$

$$g = 2,40\%$$

Quadro das taxas de crescimento dos anos anteriores:

Data:	Retorno s/PL	taxa de (b)	taxa de (g)
31/12/1992	6,79%	73,48%	4,99%
31/12/1993	6,421%(*)	77,63%	4,98%

(*) resultado não operacional (alienação de participações)

Sistema Du Pont de análise do ROE: Paranapanema

Data	Gerenciamento do I. Renda	ROA	Alavancagem ponderada	ROE
31/12/1993	1,00	-0,019	1,14	-0,022
31/12/1994	1,00	-0,055	1,07	-0,059
30/09/1995	1,00	-0,002	1,07	-0,002

Sistema Du Pont de análise do ROE: balanço de 31/12/1995

Novas Controladas	Gerenciamento do I. Renda	ROA	Alavancagem ponderada	ROE
Caraíba Metais S/A	0,93	0,024	1,609	0,036
Eluma S/A	1,00	0,019	-0,662	-0,013
Paraibuna S/A	1,00	-0,095	7,46	-0,709

Pelos resultados apresentados na tabela do sistema Du Pont acima, podemos afirmar:

1 - A Paranapanema já mostrava baixa taxa de crescimento há algum tempo. As novas controladas

também apresentam baixíssimas taxas de ROE, até mesmo resultado negativo bastante expressivo.

2 - A empresa deixou de ser uma empresa extremamente capitalizada para tornar-se uma empresa alavancada com a incorporação das três novas controladas. Portanto, as novas taxas de (b) tenderão a ser de no máximo de 75%.

3 - A Paranapanema apresentava taxas negativas de ROA com o agravante que as novas controladas não têm capacidade de mudar este quadro de baixa rentabilidade.

Perspectiva de alta no preço das ações:

Preço base = R\$ 17,71 (por mil ações)

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
g = 2,40%	18,14	18,57	19,02	19,47	19,94

Tomando por base as taxas de crescimento sustentado calculadas acima, não teríamos o exercício das debêntures em nenhum momento.

Div. 1997	Div. 1998	Div. 1999	Div. 2000	Div. 2001
7,64	7,82	8,01	8,20	8,40

Pelo critério de fluxo de caixa maior proporcionado pelos dividendos em relação ao fluxo dos juros, não haveria interesse dos debenturistas em proceder o exercício antecipado das debêntures.

Qtde adicional de ações se convertidas:	13.221.000.000
Quantidade de ações por debênture:	33.900
Fator de diluição:	0,5853

Preço do warrant com diluição: 0.0

Valor total da opção de compra: 0.0

Valor da renda fixa:- 1ª série R\$ 652,26

Valor da renda fixa:- 2ª série R\$ 773,21

Valor da debênture conversível - 1ª série: R\$ 652,26

Valor da debênture conversível - 2ª série: R\$ 773,21

Apreçamento pelo modelo de cálculo do valor da opção usando a fórmula de Black-Scholes:

1) Apreçamento do prazo médio de 4,1 anos, sigma da ação (86,7%) e D. Yield 0,70%:"caso base"

Prazo médio = 49,2 meses = 4,1 anos (em função das amortizações no final do 3º e 4º ano)

So = R\$ 17,71				
K = R\$ 29,49	d1	0,94463216	Nd1	0,827576666
r = 16,0% a.a.	d2	-0,81090904	Nd2	0,208708893
sigma = 86,7%				
T = 4,1 anos	Call	R\$ 11,048		
Div. Yield = 0,70%				

$$S_{a.d.} = \frac{(\$17,71 * 18.657.804 + \$11,048 * 13.221.000)}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 14,947

Saj. = R\$ 14,947

K = R\$ 29,49

r = 16,0% a.a.

sigma = 86,7%

T = 4,1 anos

Div. Yield = 0,70%

d1 0,84801305

d2 -0,90752815

Nd1

Nd2

0,801784699

0,182063754

Call R\$ 8,859

$$C_{a.d.} = \$8,859 * \frac{18.657.804}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 5,185

Qtde adicional de ações se convertidas: 13.221.000
 Fator de diluição: 0,585
 Qtde total de ações convertidas por debênt.: 33,900

Preço do warrant com diluição **R\$ 5,185**

Valor total da opção de compra: R\$ 175,77

Valor da renda fixa:- 1ª série R\$ 652,26

Valor da renda fixa:- 2ª série R\$ 773,21

Valor da debênture conversível - 1ª série: R\$ 828,03

Valor da debênture conversível - 2ª série: R\$ 948,98

1.1) Apreçamento do prazo médio de 4,1 anos, sigma da ação (86,7%), D. Yield 1,2%:"caso base"

Prazo médio = 49,2 meses = 4,1 anos (em função das amortizações no final do 3º e 4º ano)

So = R\$ 17,71

K = R\$ 29,49

r = 16,0% a.a.

sigma = 86,7%

T = 4,1 anos

Div. Yield = 1,20%

d1 0,93295485

d2 -0,82258635

Nd1

Nd2

0,824578381

0,205371574

call R\$ 10,759

$$S_{a.d.} = \frac{(\$17,71 * 18.657.804 + \$10,759 * 13.221.000)}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 14,827

Saj. = R\$ 14,827

K = R\$ 29,49

r = 16,0% a.a.

sigma = 86,7%

T = 4,1 anos

Div. Yield = 1,20%

d1 0,83174412 Nd1 0,797223361

d2 -0,92379708 Nd2 0,177795964

call R\$ 8,532

$$C_{a.d.} = \$ 8,532 * \frac{18.657.804}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 4,993

Qtde adicional de ações se convertidas: 13221000

Fator de diluição: 0,585273026

Qtde total de ações convertidas por debênt.: 33,9

Preço do warrant com diluição **R\$ 4,993**

Valor total da opção de compra: R\$ 169,26

Valor da renda fixa:- 1ª série R\$ 652,26

Valor da renda fixa:- 2ª série R\$ 773,21

Valor da debênture conversível – 1ª série: R\$ 821,52

Valor da debênture conversível – 2ª série: R\$ 942,47

2) Apreçamento com desvio padrão de 2 anos do Ibovespa (58,96%) e prazo médio de 4,1 anos:

So = R\$ 17,71

K = R\$ 29,49

r = 16,0% a.a.

sigma = 58,96%

T = 4,1 anos

Div. Yield = 0,70%

d1 0,69524366 Nd1 0,756548766

d2 -0,49860535 Nd2 0,309028714

Call R\$ 8,290

$$S_{a.d.} = \frac{(\$17,71 * 18.657.805 + \$ 8,290 * 13.221.000)}{(18.657.805 + 13.221.000)}$$

R\$ 13,803

Saj. = R\$ 13,803

K =	R\$ 29,49	d1	0,48647062	Nd1	0,686683232
r =	16,0% a.a.	d1	-0,70737839	Nd2	0,239665607
sigma =	58,96%				
T =	4,1 anos	Call	R\$ 5,543		
Div. Yield =	0,70%				

$$C_{a.d.} = \$5,543 * \frac{18.657.804}{(18.657.804 + 13.221.000)} =$$

R\$ 3,244

Qtde adicional de ações se convertidas:	13.221.000
Fator de diluição:	0,585
Qtde total de ações convertidas por debênt.:	33,900

Preço do warrant com diluição **R\$ 3,244**

Valor total da opção de compra: R\$ 109,97

Valor da renda fixa:- 1ª série R\$ 652,26

Valor da renda fixa:- 2ª série R\$ 773,21

Valor da debênture conversível - 1ª série: R\$ 762,23

Valor da debênture conversível - 2ª série: R\$ 883,18

3) Apreçamento com o desvio padrão de 2 anos da ação (86,70%), div. yield (1,2%) e 5 anos:

So =	R\$ 17,71				
K =	R\$ 29,49				
r =	16,0% a.a.	d1	1,08783892	Nd1	0,86166685
sigma =	86,70%	d2	-0,85083202	Nd2	0,197431285
T =	5 anos				
Div. Yield =	1,20%	Call	R\$ 11,754		

$$S_{a.d.} ? \frac{(\$17,71 * 18.657.804 ? \$11,754 * 13.221.000) ?}{(18.657.804 ? 13.221.000)} ?$$

R\$ 15,239

Saj. = R\$ 15,239	d1	1,01032627	Nd1	0,84383049
K = R\$ 29,49	d2	-0,92834467	Nd2	0,176614382
r = 16,0% a.a.				
sigma = 86,70%	Call	R\$ 9,769		
T = 5 anos				
Div. Yield = 1,20%				

$$C_{a.d.} = \$9,769 * \frac{18.657.804}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 5,718

Qtde adicional de ações se convertidas: 13.221.000
 Fator de diluição: 0,585
 Qtde total de ações convertidas por debênt.: 33,900

Preço do warrant com diluição **R\$ 5,718**

Valor total da opção de compra: R\$ 193,84

Valor da renda fixa:- 1ª série R\$ 652,26

Valor da renda fixa:- 2ª série R\$ 773,21

Valor da debênture conversível - 1ª série: R\$ 846,10

Valor da debênture conversível - 2ª série: R\$ 967,05

3.1) Apreçamento com o desvio padrão de 2 anos da ação (86,70%), div. yield (0,7%) e 5 anos:

So = R\$ 17,71

K = R\$ 29,49

r = 16,0% a.a.

sigma = 86,70%

T = 5 anos

Div. Yield = 0,7%

d1	1,10073435	Nd1	0,864493813
d2	-0,83793659	Nd2	0,201033104

call R\$ 12,118

$$S_{a.d.} = \frac{(\$17,71 * 18.657.805 + \$12,118 * 13.221.000)}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 15,390

Saj. = R\$ 15,390

K = R\$ 29,49

r = 16,0% a.a.

sigma = 86,70%

T = 5 anos

Div. Yield = 0,7%

d1	1,02830767	Nd1	0,84809742
d2	-0,91036327	Nd2	0,181315451

call R\$ 10,199

$$C_{a.d.} = \$10,199 * \frac{18.657.804}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 5,969

Qtde adicional de ações se convertidas: 13.221.000

Fator de diluição:		0,585
Qtde total de ações convertidas por debênt.:		33,900
Preço do warrant com diluição:	R\$	5,969
Valor total da opção de compra:	R\$	202,35
Valor da renda fixa:- 1ª série	R\$	652,26
Valor da renda fixa:- 2ª série	R\$	773,21
Valor da debênture conversível - 1ª série:	R\$	854,61
Valor da debênture conversível - 2ª série:	R\$	975,56

4) Apreçamento com o desvio padrão de 3 anos da ação (sigma = 103,19%) e div. yield de 1,2%:

So = R\$ 17,71				
K = R\$ 29,49	d1	1,25341253	Nd1	0,894972128
r = 16,0% a.a.	d2	-1,05398601	Nd2	0,145944686
sigma = 103,19%				
T = 5 anos	Call			R\$ 12,993
Div. Yield = 1,20%				

$$S_{a.d.} = \frac{(\$17,71 * 18.657.804 + \$12,993 * 13.221.000)}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 15,753

Saj. = R\$ 15,753				
K = R\$ 29,49	d1	1,20258079	Nd1	0,885430646
r = 16,0% a.a.	d2	-1,10481776	Nd2	0,134619325
sigma = 103,19%				
T = 5 anos	call			R\$ 11,350
Div. Yield = 1,20%				

$$C_{a.d.} = \$11,350 * \frac{18.657.804}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 6,64

Qtde adicional de ações se convertidas:		13.221.000
Fator de diluição:		0,585
Qtde total de ações convertidas por debênt.:		33,900
Preço do warrant com diluição	R\$	6,64
Valor total da opção de compra:	R\$	225,10

Valor da renda fixa:- 1ª série	R\$	652,26
Valor da renda fixa:- 2ª série	R\$	773,21
Valor da debênture conversível - 1ª série:	R\$	877,36
Valor da debênture conversível - 2ª série:	R\$	998,31

4.1) Apreçamento com o desvio padrão de 3 anos da ação (sigma = 103,19%) e div. Yield de 0,7%:

So = R\$ 17,71				
K = R\$ 29,49	d1	1,26424724	Nd1	0,896929285
r = 16,0% a.a.	d2	-1,0431513	Nd2	0,148439134
sigma = 103,19%				
T = 5 anos	call	R\$ 13,371		
Div. Yield = 0,7%				

$$S_{a.d.} = \frac{(\$ 17,71 * 18.657.804 + 13,371 * 13.221.000)}{18.657.804 + 13.221.000}$$

R\$ 15,910

Saj. = R\$ 15,910				
K = R\$ 29,49	d1	1,21779597	Nd1	0,888349178
r = 16,0% a.a.	d2	-1,08960258	Nd2	0,137944161
sigma = 103,19%				
T = 5 anos	call	R\$ 11,820		
Div. Yield = 0,7%				

$$C_{a.d.} = \$11,820 * \frac{18.657.804}{(18.657.804 + 13.221.000)}$$

R\$ 6,917

Qtde adicional de ações se convertidas:	13.221.000
Fator de diluição:	0,585
Qtde total de ações convertidas por debênt.:	33,900
Preço do warrant com diluição:	R\$ 6,917
Valor total da opção de compra:	R\$ 234,48
Valor da renda fixa:- 1ª série	R\$ 652,26

Valor da renda fixa:- 2ª série R\$ 773,21

Valor da debênture conversível - 1ª série: R\$ 886,74

Valor da debênture conversível - 2ª série: R\$ 1.007,69

Apreçamento da opção de compra implícita usando o modelo de avaliação binomial:

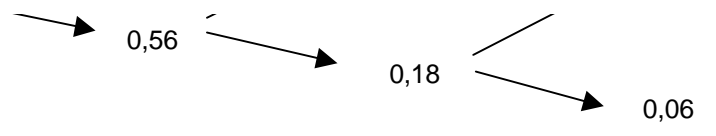
Dados inseridos no modelo:

Desvio padrão anualizado:	86,7%
Taxa livre de risco:	16,0%
Dividend Yield:	1,2%
N ° de período por ano:	1

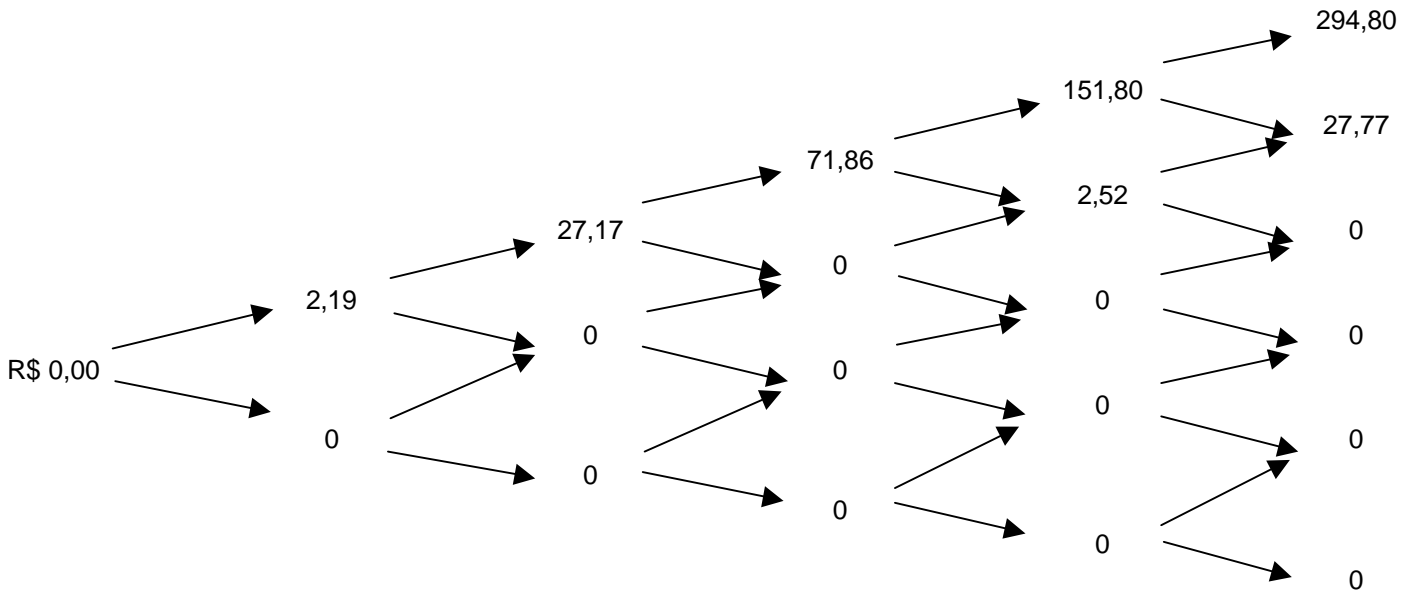
Dados do modelo binomial:

Movimento binomial de alta:	78,87%
Movimento binomial de baixa:	68,41%

Valor hoje:	R\$ 17,71					
Valor para um ano:	31,68	5,59				
Valor para dois anos:	56,66	10,00	1,77			
Valor para três anos:	101,35	17,90	3,16	0,56		
Valor para quatro anos:	181,29	32,01	5,65	1,00	0,18	
Valor para cinco anos:	324,29	57,26	10,11	1,78	0,31	0,06



2) Árvore das possibilidades de preços das opções ao final de cada período:



Valores das probabilidades de alta e baixa dos preços da opção:

$u = 78,87\%$

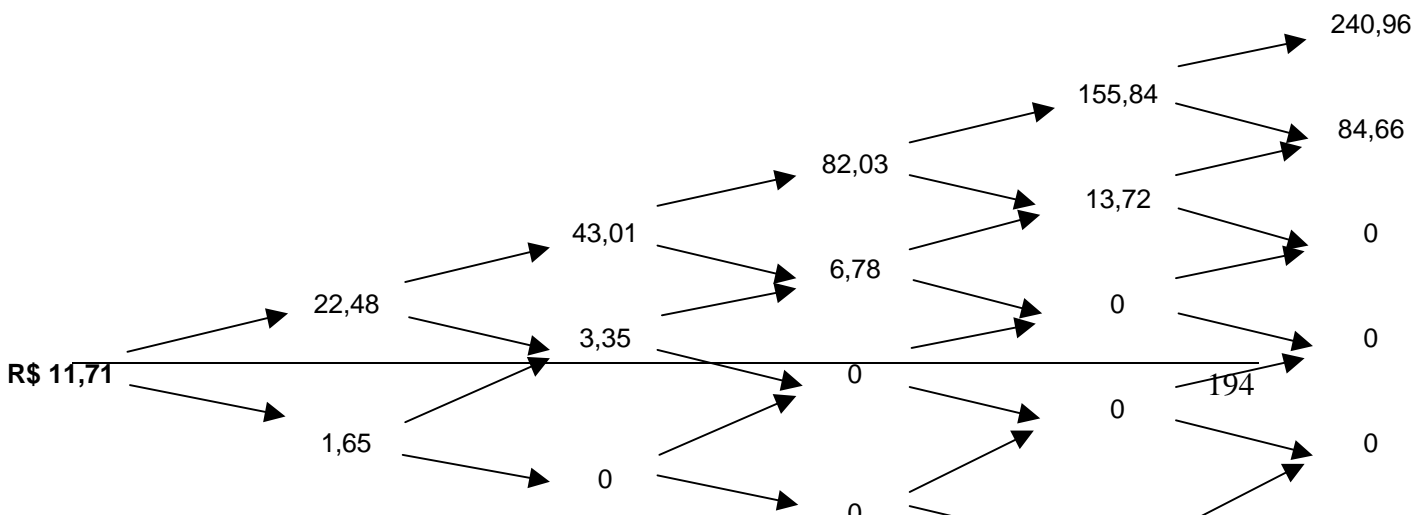
$d = 68,41\%$

$$p = \frac{16,0 - (0,6841)}{78,87 - (0,6841)}$$

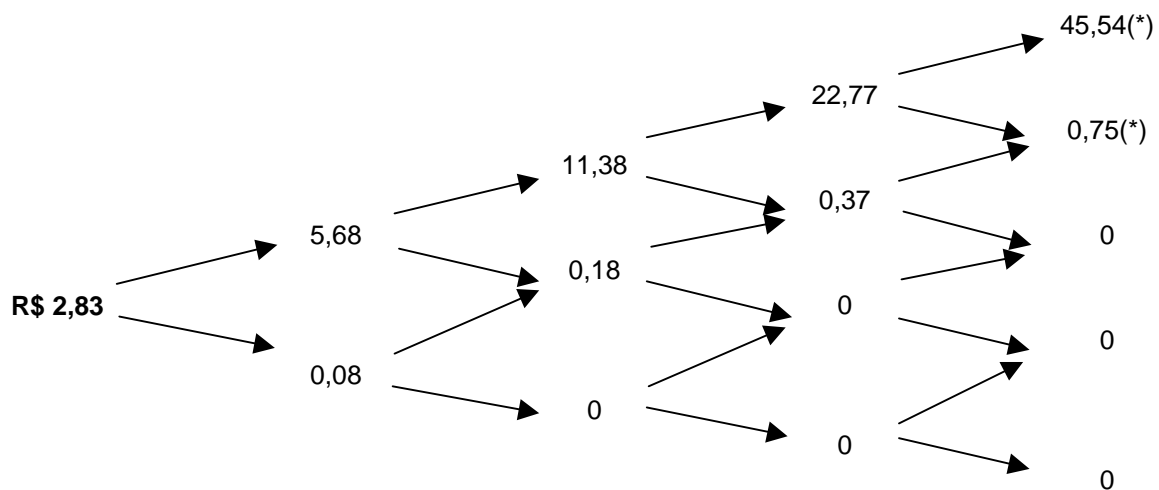
$$p = 57,30\%$$

$$1 - p = 42,70\%$$

3) Árvore dos valores presentes da opção de compra implícita detida pelo investidor em cada período:



4.1) Árvore do valor presente da opção de compra detida pela empresa na recompra do 4º ano: R\$ 2,83



Valor atual da opção de compra implícita detida pelo investidor das debêntures: R\$ 11,71

Valor atual da opção de compra detida pela empresa no 3º e 4º anos: R\$ 5,42 (R\$ 2,59 + R\$ 2,83)

Valor atual líquido da opção de compra implícita detida pelo investidor: $R\$ 11,71 - (R\$ 2,59 + R\$ 2,83) = R\$ 6,29$

Qtde adicional de ações se convertidas:	13.221.000
Fator de diluição:	0,585
Qtde total de ações convertidas por debênt.:	33,900
Preço do warrant com diluição	R\$ 3,68
Valor total da opção de compra:	R\$ 124,75
Valor da renda fixa:- 1ª série	R\$ 652,26
Valor da renda fixa:- 2ª série	R\$ 773,21
Valor da debênture conversível - 1ª série:	R\$ 777,01
Valor da debênture conversível - 2ª série:	R\$ 897,96

7.5.3 Avaliação da rentabilidade do investidor e do custo efetivo da emissora:

(*) no 4º ano a opção vale: 30% do valor do preço da ação descontado o preço de exercício

R\$ 45,54(*) = 30% de R\$ 151,80 e R\$ 0,75(*) = 30% de R\$ 2,52

Rentabilidade do investidor: não foi necessário fazer um estudo mais profundo em função do preço da ação nunca ter superado o preço de exercício da debênture; portanto, o investidor da 1ª série teve uma rentabilidade de INPC + 8% a.a. e o investidor da 2ª série ganhou INPC + 12% durante seu investimento nas debêntures (abaixo do CDI do período).

Mas a conclusão é que os investidores que compraram a emissão ao preço de R\$ 1.000,00 compraram caríssimo, pois somente com volatilidade de 103,1% o título se justificaria. Além da rentabilidade baixa no investimento, os investidores desta debênture tiveram que negociar com a emissora a rolagem destes títulos em função da falta de caixa da empresa para pagá-los (insolvência técnica).

Custo efetivo da emissora: em virtude da fraca performance de suas ações, a emissora obteve uma captação com um custo relativamente baixo nesta operação (abaixo do CDI no período das debêntures). No entanto, a empresa não conseguiu obter o êxito esperado no

lançamento deste título, cujo objetivo principal visava obter a conversão das debêntures em ações, conseguindo desse modo, trocar o passivo representado pelas debêntures em aumento de capital na empresa com uma diluição menor para os antigos acionistas.

7.5.4 Comentários sobre os resultados encontrados:

Síntese dos resultados das avaliações feitas pelas diferentes metodologias:

Tipo de Modelo de avaliação:	Preço justo do título:
Projeção de resultados futuros – 1ª série	R\$ 652,26
Projeção de resultados futuros – 2ª série	R\$ 773,21
Black-Scholes (Vol 86,7%; 4,1 a; d. yield 0,7%)	R\$ 828,03 (1ª) e R\$ 948,98 (2ª)
Black-Scholes (Vol 86,7%; 4,1 a; d. yield 1,2%)	R\$ 821,52 (1ª) e R\$ 942,47 (2ª)
Black-Scholes (Vol Ibov (58,9%);d. yield 0,7%)	R\$ 762,23 (1ª) e R\$ 883,18 (2ª)
Black-Scholes (Vol 86,7%; 5 a; d. yield 1,20%)	R\$ 846,10 (1ª) e R\$ 967,05 (2ª)
Black-Scholes (Vol 86,7%; 5 a; d. yield 0,70%)	R\$ 854,61 (1ª) e R\$ 975,56 (2ª)
Black-Scholes (Vol 103,1%; 5 a; d.yield 1,2 %)	R\$ 877,36 (1ª) e R\$ 998,31 (2ª)
Black-Scholes (Vol 103,1%; 5 a; d.yield 0,7%)	R\$ 886,74 (1ª) e R\$ 1.007,69 (2ª)
Avaliação Binomial (div. Yield 1,2%)	R\$ 777,01 (1ª) e R\$ 897,96 (2ª)
Valor de lançamento	R\$ 1.000,00

A utilização da modelagem de apreçamento do preço da opção pela projeção de resultados futuros mostrava que o prêmio desta opção de compra implícita não tinha valor em função da baixa rentabilidade apresentada pela empresa e por suas novas controladas no passado, e principalmente, pelas projeções bastante fracas para o seu desempenho futuro. Desse modo, a debênture conversível deveria ser apreçada somente como um título de renda fixa e o investidor perdeu porque pagou o valor de lançamento de R\$ 1.000,00.

Os resultados encontrados utilizando o modelo de Black-Scholes para a avaliação do preço justo da opção de compra implícita no lançamento desta debênture suscitam os seguintes comentários:

i) O preço justo encontrado no caso base de avaliação para o valor total da opção de compra implícita para a 1ª e 2ª séries das debêntures conversíveis da Paranapanema sinalizava que o preços justos de lançamento dessas duas séries debêntures eram bastante inferiores aos preços ofertados aos investidores no lançamento, com destaque negativo maior para a emissão da 1ª série.

ii) Os valores encontrados para as duas séries desta debênture conversível apreçadas utilizando o desvio padrão do Ibovespa (58,9%) como uma medida de volatilidade mais apropriada para a avaliação do comportamento da ação da Paranapanema no médio/longo prazo e do valor da opção implícita nesse título, apontou um preço de lançamento bastante superior ao preço justo do título, cuja sinalização era um investimento nada atrativo para investidores que buscavam uma remuneração justa para seu capital numa ponderação de risco x retorno.

iii) Utilizando as volatilidades de 2 e 3 anos com valores de 86,17% e 103,19% respectivamente e prazo final de 5 anos para a verificação dos novos valores de preço justo apontados para esta debênture conversível. No entanto, somente na avaliação do preço utilizando o desvio padrão de 103,19%, dividend yield de 0,7% e prazo de 5 anos, o resultado encontrado foi ligeiramente superior ao preço de lançamento.

iv) Cabe mais uma vez afirmar que o prazo de 5 anos não reflete o verdadeiro prazo médio desta debênture e que o desvio padrão de 103,19% é extremamente alto para ser utilizado numa avaliação de longo prazo. Portanto, o título foi extremamente mal apreçado levando em consideração os resultados encontrados na modelagem de Black-Scholes, além de também produzir resultados semelhantes nos dois outros modelos de avaliação utilizados.

v) Ao utilizarmos o modelo de Black-Scholes para o apreçamento do valor justo da opção de compra implícita nesta debênture, ficou bastante evidente a extrema importância da avaliação correta da volatilidade que deve ser colocada no modelo para o cálculo do valor da opção. Como esta ação ordinária tem baixíssima liquidez, as cotações dos últimos três anos são bastante raras. Desse modo, se analisássemos o desvio padrão da variação do

preço da ação dos últimos dois anos, apenas considerando os dias em que a ação foi negociada e, repetindo esse último preço negociado até o próximo dia de negociação, teríamos um valor para o desvio padrão de 155,8% que é extremamente alto e irrealista. No entanto, se considerássemos para o cálculo do desvio padrão a variação dos preços nos dias em que houve negociações e considerássemos uma variação de zero para os dias sem negociação, teríamos o valor do desvio padrão reduzido para 86,70% ainda assim bastante elevado para uma empresa.

vi) Com a análise do valor justo da opção utilizando o desvio padrão de 86,7%, encontraríamos um valor inferior ao valor nominal do título, determinando que o investimento nesta debênture não seria apropriado para os investidores.

Na avaliação pelo modelo binomial no apuração do valor da opção de compra implícita considerando o desvio padrão anualizado dos dois últimos das cotações da ação de 86,7% e um dividend yield potencial de 1,2%, encontramos o valor justo da opção detida pelo investidor de R\$ 11,71. No entanto, ao descontarmos o valor das amortizações programadas da debênture no final do 3º e 4º anos cujos valores encontrados foram de R\$ 2,59 e R\$ 2,83 – consideramos como sendo equivalentes a uma opção de compra detida pela empresa nessas datas-, encontramos o valor de R\$ 6,29 que multiplicado pelo fator de diluição de 58,5% chegaríamos ao valor de R\$ 3,68 como sendo o valor do warrant com diluição e o valor de R\$ 124,75 para o valor total dos warrants detidos pelos investidores na data de lançamento para cada debênture adquirida.

Entretanto, ao adicionarmos o valor total dos warrants de R\$ 124,75 ao preço justo da parcela de renda fixa devidamente descontada pela taxa de juros que seria oferecida aos investidores de uma debênture simples da Paranapanema ou por uma empresa de risco de crédito semelhante, teríamos o valor justo total para a 1ª série desta debênture de R\$ 777,01 e de R\$ 897,96 para a 2ª série. Portanto, a aquisição desta debênture não seria recomendada aos investidores se fossem mantidas as características principais deste lançamento.

Outro fato que merece destaque foi à justificativa do valor de conversão ser pautada no valor patrimonial da ação. Esse tipo de apuração não tem nenhum fundamento técnico para que sirva de referência para uma correta apreciação do valor justo de lançamento de uma debênture conversível.

No entanto, cabe destacar neste caso estudado, o fato que as debêntures conversíveis foram usadas como um instrumento de aquisição de uma importante fatia do capital da Paranapanema pelos fundos de pensão ao realizarem a operação de subscrição das debêntures conversíveis com ações das empresas incorporadas pela nova empresa holding. Acreditamos que os controladores preferiram a aquisição dessas debêntures em função de poderem contabilizar os títulos na carteira de renda fixa e, somente reconhecerem como um investimento em renda variável no momento da conversão das debêntures. A Fundação Previ, uma das compradoras das debêntures, estava bastante concentrada e estourada no limite máximo em sua carteira de renda variável naquela ocasião, mas nem por isso deveria ter pago preço tão elevado pela debênture conversível.

8 Conclusões do Estudo:

O estudo de casos selecionados de conversão de debêntures no período após o Plano Real demonstra que o instrumento tem sido mal utilizado pelas empresas no sentido de proporcionar para as emissoras de debêntures conversíveis, uma forma de captação de recursos com um fluxo de caixa de pagamento de juros menos oneroso, em comparação a uma debênture simples. Da mesma forma não tem logrado atingir o objetivo de longo prazo que deveria ser o de proporcionar a desalavancagem financeira da empresa no futuro, por meio da conversão das debêntures em ações abrindo-se campo para ampliar a flexibilidade financeira da empresa.

Em relação aos investidores, esse título também não tem sido um tipo de investimento que tem proporcionado uma rentabilidade atraente, numa avaliação no contexto risco-

retorno. Essa afirmação é decorrente da constatação empírica deste trabalho, onde verificamos que as debêntures conversíveis selecionadas não proporcionaram a conversão dos títulos em ações na sua grande maioria e, mesmo naquelas debêntures onde encontramos algum grau de sucesso na conversão dos títulos, as taxas de conversão, novamente em sua grande maioria, são apenas parciais; – no nosso estudo a parcela das debêntures que obtiveram alguma taxa de conversão atingiu somente 24% de nossa amostra.

No Brasil, esse padrão de resultados de efetividade de conversão das debêntures em ações das empresas emissoras já vem de longo prazo, pois verificamos também que na dissertação de mestrado de Bruno Sekeff (1996), que realizou um estudo sobre os valores de conversão de 30 debêntures emitidas entre 1989 até 1996 em relação aos seus valores nominais atualizados, foi constatado que nenhuma debênture de sua amostra proporcionaria a conversão do título em ações com ganho de capital para o investidor na data de seu estudo.

Outra conclusão extraída do estudo realizado sobre o histórico das debêntures conversíveis emitidas após o Plano Real refere-se aos tipos de garantias atreladas aos títulos, onde verificamos que as debêntures foram em sua grande maioria emitidas com os tipos de garantia subordinada e flutuante. Sendo assim, cabe apontar que esperávamos encontrar a predominância do tipo de título com garantia subordinada em nossa amostra, em virtude desse tipo fazer sentido para as empresas que estão procurando levantar recursos através de um instrumento de dívida de longo prazo com garantias baixas, quanto para os investidores que por estarem focando em rentabilidades superiores em relação às oportunidades de investimentos em ativos de renda fixa denotam confiança no perfil de risco de crédito das empresas ao apostarem no incremento de seus ganhos na expectativa de conversão dos títulos.

Portanto, podemos inferir que o relativamente elevado número de emissões com garantia flutuante de crédito denotava alguma preocupação por parte dos investidores em relação a qualidade dos créditos das empresas emissoras.

Vale destacar os prazos finais relativamente longos das debêntures conversíveis emitidas comparativamente às debêntures simples de prazos muito mais curtos lançadas neste período, que apontamos existir uma incongruência entre esses dois fatos, haja visto

que os investidores não alongavam suas aplicações nas debêntures simples pelo receio de default por parte das empresas que buscavam financiamento via emissão desses títulos.

Apontamos como uma das possíveis explicações para a aquisição dessas debêntures conversíveis de prazos mais longos, a análise equivocada por parte dos investidores em relação ao verdadeiro potencial de lucratividade no longo prazo das ações das empresas emissoras desses títulos. No entanto, os investidores estavam certos em considerar que a elevada taxa de volatilidade das ações, prazo maior para o exercício da opção de conversão e a baixa taxa de dividend yield do mercado brasileiro sinalizavam um grande potencial de ganho para os compradores de debênture conversível em função do alto valor da opção de compra implícita desse título.

Contudo, os resultados levantados neste trabalho mostram que os compradores não foram bem-sucedidos, na sua grande maioria, nos retornos obtidos por seus investimentos em debêntures conversíveis e eles poderiam ter tido um sinal disto se fizessem uma melhor avaliação, pois em sua grande maioria, pagaram caro pelas debêntures conversíveis.

Procuramos demonstrar com a realização deste trabalho, o relativo insucesso histórico proporcionado pelos investimentos em debêntures conversíveis nos últimos doze anos. Nesse período, o mercado de capitais vivenciou alguns períodos de crise com a diminuição do interesse pelas ações brasileiras, mas também viveu alguns períodos de crescimento dos lançamentos das debêntures simples e conversíveis, além dos lançamentos de ações no mercado local e internacional. O fato é que as debêntures conversíveis tiveram um desempenho relativamente pífio em proporcionar um retorno satisfatório aos investidores.

Desse modo, podemos tirar como uma das conclusões possíveis, que o perfil das empresas que buscaram se financiar no mercado de capitais pelo instrumento de debêntures conversíveis não era o mais apropriado para esse tipo de título. Por outro lado, a elevada volatilidade da economia brasileira em termos de crescimento econômico conjugada as elevadas taxas de juros talvez tenham afetado em demasia as empresas que buscaram se financiar com debêntures conversíveis.

Analisamos as mudanças no Marco Institucional do Mercado de Capitais no Brasil para podermos sinalizar que importantes avanços foram implementados durante os últimos cinco anos e que dessa forma, poderão resultar numa melhoria de desempenho da performance futura dos lançamentos de títulos híbridos no Brasil. Além do avanço Institucional,

esperamos que a continuidade da melhoria do desempenho da economia brasileira, sem grandes sobressaltos, possam trazer ao mercado de capitais as empresas com o perfil apropriado para tirar proveito e, ao mesmo tempo proporcionar uma justa remuneração aos investidores, nos lançamentos de novas debêntures conversíveis.

Apontamos que os avanços institucionais proporcionados pela Nova Instrução da CVM nº 400, conseguiu obter os seguintes resultados práticos: aumento da responsabilidade dos intermediários financeiros nas distribuições de valores mobiliários, por meio de possíveis ações judiciais contra o líder da oferta, por meio da obrigatoriedade de fazer uma “due diligence” e ter maior rigor com as informações contidas nos prospectos de distribuição que serão disponibilizados aos potenciais investidores; bem como as regras de conduta para as instituições financeiras filiadas à Anbid, que assinaram o Código de Auto-regulação da entidade, indicando que seus signatários deveriam participar de ofertas públicas de ações, debêntures conversíveis e bônus de subscrição de empresas que se comprometam a aderir às Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa da Bovespa.

Além disso, a Anbid reforçou sua solicitação para que os coordenadores das operações de debêntures incluíssem nas escrituras de emissões, o comprometimento das emissoras de contratar e manter atualizados os ratings das ofertas públicas de títulos. Avaliamos que todos esses procedimentos trarão aos investidores melhor condição de avaliação dos investimentos em títulos híbridos e para as empresas uma maior responsabilidade perante seus investidores.

Outro avanço institucional importantíssimo para o incremento dos lançamentos de debêntures conversíveis refere-se a entrada em vigor a partir de junho de 2005 da Nova Lei de Recuperação de Empresas e Falências, em função de dar um maior poder de barganha aos credores na tentativa de recuperação de seus investimentos nos créditos mais problemáticos. Como o maior potencial de operações de debêntures conversíveis recai sobre empresas com projetos de crescimento ou pertencentes a setores em crescimento acelerado e, que o maior potencial de compradores são os fundos que buscam retornos diferenciados em seus investimentos e conscientes que para isso assumem maior risco, podemos perceber a importância da Nova Lei de Falências para assegurar aos investidores uma maior brevidade no encontro de uma solução de mercado para os potenciais casos de

insucesso em tais aplicações, dando aos debênturistas uma posição mais privilegiada nas negociações que os acionistas minoritários.

Outra boa perspectiva de retomada do mercado de títulos híbridos se abre com a criação do Bovespa Mais, o novo segmento de negociação diferenciada que visa dar acesso às chamadas empresas emergentes, cujo perfil poderá revelar-se de crescimento acelerado e desse modo, tornarem-se potencialmente as empresas mais aptas a utilizarem uma variedade de fontes de captação, entre elas as debêntures conversíveis.

A introdução da exigência de rating para as carteiras de perfil mais conservador dos fundos de pensão e a cobrança cada vez maior pelos demais investidores locais dessa fonte de avaliação independente em relação aos participantes de um lançamento público de debêntures de um modo geral, foi fundamental para gerar uma preocupação maior das empresas emissoras em relação à sua nota potencial de rating, tanto da companhia quanto da operação dos títulos oferecidos aos investidores.

Acreditamos que os ratings potenciais dos lançamentos de debêntures conversíveis deverão ser inferiores em relação aos das debêntures simples de uma mesma emissora em função da natural tendência destes lançamentos serem realizados com garantia subordinada, dando as empresas emissoras dos títulos híbridos uma perspectiva real de melhoria do rating corporativo em função de uma análise ampliada das empresas de rating em relação ao potencial alongamento de prazo, comprometimento menor de fluxo de caixa com pagamento de juros e da probabilidade potencial na conversão da dívida em ações.

A ampliação potencial da liquidez das debêntures conversíveis em função da criação de novos ambientes eletrônicos de negociação de títulos de crédito pela Bovespa e pela Andima e o crescimento dos negócios de aluguel de ações que dariam aos detentores de debêntures conversíveis e bônus de subscrição, maior flexibilidade em “travar” seus ganhos com a opção de compra implícita dos títulos híbridos, poderão trazer novos investidores para esse título para os lançamentos futuros.

Analisando os resultados do apreçamento pelos modelos escolhidos para a análise dos casos, podemos afirmar que os resultados apresentados pelos três modelos de avaliação apontaram a operação de debêntures conversíveis da CBD – Pão de Açúcar, como a única bem apreçada em função de termos os três modelos de avaliação apontando para um ganho potencial para os compradores desse ativo em seu lançamento (acima da taxa de juros de

uma debênture simples da companhia ou de risco de crédito semelhante); e, que foi referendado pela análise empírica de mercado devido a conversão total desse título em ações da companhia.

Na operação da CBD – Pão de Açúcar, destacamos a consistência dos resultados encontrados pela projeção de resultados futuros com os verificados nos dois anos anteriores pela empresa, que apontaram uma valorização potencial para as ações de 51,40% até o prazo final das debêntures (R\$ 45,42/R\$30,00). Essa valorização daria aos compradores das debêntures um ganho projetado de 3,35% em 5 anos - acima das taxas obtidas em um investimento em títulos simples de crédito de risco e prazo semelhantes -, que consideramos uma remuneração relativamente baixa para este tipo de investimento (ponderação risco - retorno). Entretanto, o apreçamento pela modelagem pela fórmula de Black-Scholes mostrou uma rentabilidade potencial para os debenturistas de 17,65% para o período, que consideramos uma remuneração mais justa para este investimento.

As considerações acima visam discutir a possível variação do ganho potencial projetado pelos três modelos utilizados na avaliação do preço justo das debêntures conversíveis da CDB que podiam variar de 3,35% a 17,65% no período da debênture. No entanto, esses resultados apontam que os investidores dessas debêntures compraram os títulos pelo valor de R\$ 1.000,00, mas esses títulos valiam mais por qualquer modelo de avaliação utilizado.

Em função de ambas as modelagens anteriormente usadas mostrarem um consistente apreçamento positivo para os compradores desses títulos e as debêntures terem algumas cláusulas para uma recompra antecipada dos títulos pela emissora, utilizamos a terceira modelagem escolhida para determinarmos o valor justo mais apurado para esses títulos. O resultado encontrado foi bastante coerente com os demais, em função de ficarem próximos do valor encontrado pelo primeiro modelo, se houvesse a recompra parcial de um terço das debêntures pela emissora no terceiro ano – R\$ 1.047,92 – ou, o valor justo de R\$ 1.164,85 para o caso de aceitarmos a hipótese que a empresa não recompraria antecipadamente um terço das debêntures no terceiro ano (como indicava o potencial de valorização da ação pelo modelo de projeção de balanço). Vale ainda destacar, que os resultados mensurados pelo retrospecto do desempenho da ação da CBD no período da debênture confirmaram que os resultados auferidos pelos debenturistas ficaram em linha com os determinados pelos modelos escolhidos e que a volatilidade da ação foi realmente alta durante esse período.

Os outros três casos estudados também mostraram resultados bastante coerentes e em linha com a avaliação de que os três títulos foram lançados por preços superiores aos seus respectivos valores justos pela modelagem de projeção de resultados futuros. Entretanto, quando avaliados pela modelagem da fórmula de Black-Scholes mostraram resultados com alto grau relativo de disparidade. Realizamos testes de sensibilidade à mudança em duas variáveis do modelo – taxa de volatilidade da ação e taxa esperada do dividend yield - que produziram mudanças relativamente sensíveis nos resultados apresentados para as debêntures.

No caso do estudo das debêntures da Inepar, variamos ligeiramente a taxa de volatilidade (de 60,6% para 57,3%) e mudamos sensivelmente a taxa de dividend yield (8,40% para 2,30%) em função das projeções discrepantes de rentabilidade, obtendo como resultado final de avaliação do preço justo por este modelo uma variação entre um valor ligeiramente acima do preço de lançamento (R\$ 1.077,69) e ligeiramente abaixo do par (R\$ 992,05). Cabe destacar o seguinte aspecto: o valor do investimento torna-se abaixo do preço de lançamento quando subimos o potencial dividend yield da ação, mas somente torna-se coerente esta suposição se acreditarmos que o cenário de resultados projetados será o mais otimista em termos de rentabilidade.

No entanto, mesmo que a empresa apresente a melhor rentabilidade projetada usada em nossa avaliação, o modelo de avaliação de balanço indica que as debêntures não seriam recomendadas por apresentarem um valor justo inferior ao valor de lançamento dos títulos.

No estudo do caso das debêntures da Globocabo pela modelagem da fórmula de Black-Scholes, variamos a taxa de volatilidade da ação de 105% para 94,9% e a pequena variação do preço de exercício de R\$ 1,16 para R\$ 1,218; todos os resultados obtidos demonstravam um potencial de ganho bastante expressivo para os investidores nessa debênture por esse método. Este caso apresenta resultados bastante díspares entre os dois modelos, na modelagem por projeção de resultados o preço justo encontrado para a debênture sinalizava um valor abaixo do preço de lançamento para que o investimento fosse considerado atrativo. No entanto, o modelo de Black-Scholes sinalizava um valor intrínseco muito acima do preço de lançamento do título, mesmo que reduzíssemos a volatilidade da ação para o nível da volatilidade do Ibovespa (50,6%).

Nossa avaliação para essa discrepância entre os resultados dos modelos é a seguinte: acreditamos mais fortemente no modelo de projeção de balanço para o valor justo potencial de longo prazo na avaliação de uma debênture conversível; desse modo, não recomendaríamos a aquisição desse título por um investidor que desejasse mantê-lo no longo prazo, ainda mais pela falta de liquidez do mercado de debêntures conversíveis naquela ocasião. Entretanto, para o caso dos investidores atuais da ação e que desejassem mantê-las no longo prazo, seria recomendável a operação de venda das ações detidas e o montante da venda investido nas debêntures conversíveis da empresa pelos seguintes motivos: primeiramente pela vantagem do recebimento do fluxo de caixa proporcionado em seu investimento (receberia 13% de juros contra 0% de dividend yield) e pela alavancagem potencial proporcionada pelas debêntures e referendada pela elevada volatilidade implícita da ação e o valor do tempo do warrant implícito, mas essa estratégia é altamente arriscada em função dos motivos anteriormente detalhados.

O ponto a ser mencionado sobre o estudo deste caso, é que a volatilidade do passado da ação não indica que o negócio seja bom a longo prazo. O período desse setor foi caracterizado por preços de mercado fortemente dissociados dos fundamentos do negócio da empresa.

Para o caso das debêntures da Paranapanema procedemos a sensibilidade variando ligeiramente a taxa de dividend yield e mais acentuadamente a taxa de volatilidade implícita da ação. Consideramos este caso um exemplo de debênture conversível extremamente mal apreçada, principalmente no caso da 1ª série; mesmo no estudo do preço justo da 2ª série, só encontramos um ligeiro potencial de retorno positivo para os compradores dessa série se fosse considerada a taxa de volatilidade de 103,1%. Não fazia o menor sentido ser usada essa taxa de volatilidade para o correto apreçamento. Entretanto, se fosse usada a taxa de volatilidade de 86,7% - ainda muito alta para ser considerada como factível para o prazo total da debênture-, o resultado já seria altamente negativo para o investidor que comprou o instrumento ao preço de lançamento.

Através dos exemplos escolhidos para avaliação do valor justo de lançamento das debêntures conversíveis é possível chegarmos às seguintes conclusões válidas para estes casos analisados:

O fluxo de caixa proporcionado pelos juros pagos pelas debêntures conversíveis são muito superiores ao fluxo de caixa recebidos pelos acionistas das ações da empresa emissora. Esse fenômeno financeiro observado aliado à alta volatilidade das ações no mercado brasileiro aumentam “teoricamente” o valor da opção de compra implícita nos títulos híbridos e diminuem muito a chance dos debênturistas converterem antecipadamente as debêntures em ações.

A desvantagem fiscal dos investidores em debêntures conversíveis ao terem que pagar a alíquota de 15% sobre o valor total recebido como juros, em relação aos investidores na ação da empresa emissora que não pagam esse imposto sobre o montante recebido sobre os dividendos, não altera nossa análise da reduzida probabilidade do investidor em debêntures conversíveis antecipar a conversão de seus títulos em ações, em função da obtenção de um fluxo de caixa líquido maior no recebimento proporcionado pelo pagamento de dividendos vis-à-vis o montante recebido como juros. Além disso, se a empresa emissora realizar o pagamento de parte do dividendo distribuído aos seus acionistas via o instrumento de juros sobre o capital próprio, esta desvantagem fiscal dos juros não existirá sobre esse montante recebido.

Os maiores investidores institucionais brasileiros têm alguma dificuldade na alocação das debêntures conversíveis em seus portfólios devido ao uso de benchmark específico de rentabilidade exigida para cada segmento de suas carteiras de investimentos. Por exemplo: os Fundos de Pensão alocam as debêntures conversíveis no segmento de renda fixa até serem convertidas e, comparam a rentabilidade desses títulos com o desempenho restante da carteira de renda fixa. Enquanto que os Fundos de Investimentos em ações ao adquirirem debêntures conversíveis para seus portfólios irão mensurar somente a rentabilidade da renda fixa por meio dos juros pagos pelo título. Como sugestão para resolver esse possível entrave para o aumento da captação de recursos via emissão de títulos híbridos pelas empresas, poderia ser proposto pelas entidades de auto-regulação (Andima, Anbid e Bovespa) ou pelos reguladores jurídicos (CVM e SPC), a alteração da mensuração da rentabilidade dos títulos por um método que atualizasse diariamente o valor da debênture conversível em função do valor atualizado da renda fixa e o valor da opção de conversão implícita (marcação do valor da opção de compra à mercado).

Na mensuração dos resultados encontrados por meio do uso dos modelos de Black-Scholes e de Avaliação Binomial percebemos um padrão de resultado que deveria ser melhor estudado para tentarmos extrair alguma conclusão de padrão de resultado entre esses dois modelos utilizados para avaliação do preço da opção implícita dos casos estudados de debêntures conversíveis. A seguir mostraremos os resultados encontrados:

Principais Variáveis	CBD	Inepar	Globocabo	Paranapanema
Volatilidade	43,0%	57,3%	94,9%	86,7%
Prêmio de conversão	18,7%	105,2%	5,0%	66,5%
Taxa livre de risco	15,5%	15,5%	12,5%	16,0%
Prazo médio (anos)	4,1	5,0	6,1	4,1
Dividend Yield	1,8%	2,3%	0%	1,2%
Valor da opção pelo Modelo Black-Scholes	R\$ 318,66	R\$ 189,23	R\$ 74.207,00	R\$ 169,26
Valor da opção pelo Modelo Av. Binomial	R\$ 231,38	R\$ 192,88	R\$ 32.923,43	R\$ 124,75
Diferença de preço entre Aval. Bin. e B.Scholes	< 27,4%	> 1,9%	< 55,6%	< 25,9%

Portanto, tivemos um padrão de resultados inferior do valor calculado para os warrants pelo método de avaliação binomial em comparação com os resultados encontrados pela modelagem de apreçamento de Black-Scholes nos casos estudados de debêntures conversíveis onde havia a possibilidade de recompra antecipada por parte da emissora.

Uma das explicações possíveis para essa diferença nos preços justos dos warrants pode estar relacionada ao cálculo mais preciso do valor justo da opção de compra detida pelas emissoras dos títulos, quando existe a possibilidade de recompra de parte das debêntures emitidas antes do vencimento final do título. Sendo assim, acreditamos que mesmo tendo realizado a adaptação correta, ao considerarmos o prazo médio das debêntures no cálculo do valor dos warrants detidos pelos investidores, o valor justo da opção de compra implícita detida pelo investidor é melhor mensurado pelo modelo de avaliação binomial.

Cabe a ressalva que a convergência dos preços dos warrants por meio do uso das duas modelagens de apreçamento foi verificada – apenas 1,9% superior no apreçamento pelo modelo binomial – quando realizamos os cálculos dos valores dos warrants para ambos os modelos numa emissão sem a opção de compra antecipada dos títulos pela emissora.

Consideramos importante para este estudo apontar essa diferença de preços dos warrants encontrados na utilização dessas duas modelagens de apreçamento, no entanto, sugerimos o acompanhamento futuro por meio do uso das modelagens de apreçamento sugeridas neste trabalho para que possamos verificar as possíveis razões e aperfeiçoamentos necessários na utilização destes modelos.

Outra constatação importante deste estudo está relacionado ao fato de verificarmos que a maioria dos casos de conversão de debêntures em ações das empresas emissoras (24 casos relatados na página 14) estava relacionado a empresas que enfrentaram dificuldades financeiras nos anos seguintes à conversão. Portanto, fica a dúvida se os investidores utilizaram somente modelagens de apreçamento que consideravam a volatilidade da ação – Black-Scholes e Avaliação Binomial – para a decisão de investimento nas debêntures conversíveis.

Sendo assim, apontamos a necessidade de que sejam realizados trabalhos futuros de modelagem da possibilidade de “financial distress” das empresas emissoras de títulos híbridos no apreçamento dos warrants, pois essa probabilidade não são capturadas nos modelos de Black-Scholes e de Avaliação Binomial.

Limitações e sugestões para trabalhos futuros:

Limitações:

Carência de banco de dados com detalhamento dos dados da performance de mercado de todos os títulos híbridos lançados no Brasil.

Falta de títulos públicos com prazos e índices comparáveis às debêntures conversíveis estudadas.

Sugestões:

Verificação sobre o nível de eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro.
Níveis de respostas aos anúncios de operações de lançamentos de debêntures conversíveis;

A evolução do segmento de negociação diferenciada da Bovespa – Bovespa Mais – e seu reflexo no crescimento do número de novas empresas médias no processo de abertura de capital e na utilização de produtos híbridos.

Uso do CAPM na avaliação do custo efetivo nas captações realizadas pelas empresas em operações de debêntures conversíveis no Brasil.

Estudos atualizados sobre as mudanças nos prêmios de risco exigidos pelos investidores brasileiros para investimentos em renda variável.

Estudos sobre a volatilidade histórica das ações brasileiras e do índice Bovespa e a melhor estimativa de volatilidade a ser usada para o apreçamento nos modelos de Black-Scholes e de Avaliação Binomial.

Verificar o uso das estimativas de ARCH e GARCH como melhor parâmetro de volatilidade para ser usado no apreçamento dos warrants.

9. Apêndices:

Pesquisas relacionadas ao tema: Eficiência de Mercado

Eugene Fama (1971), apresentou estudos demonstrando que os mercados poderiam ser eficientes em três níveis:

1 - Forma Fraca: um mercado é considerado de eficiência fraca se os preços correntes refletirem totalmente a todas as informações sobre preços passados, sugerindo que os gráficos e as análises técnicas que utilizam apenas preços passados não seriam úteis para descobrir ações sub-avaliadas.

2 - Forma Semi-forte: um mercado é de eficiência semi-forte se os preços correntes refletirem totalmente a todas as informações públicas disponíveis (demonstrações financeiras, atas de reuniões de acionistas, etc) e, do mesmo modo, esse tipo não seria capaz de mostrar as ações sub-avaliadas.

3 - Forma Forte: um mercado é de eficiência forte se todos os preços correntes refletirem totalmente a todas as informações públicas e privadas e, nenhum investidor será capaz de descobrir ações sub-avaliadas.

Para Higgins (2001), a melhor sugestão aos investidores é a de interpretar o modelo de eficiência de mercado como sendo da Forma Forte, em função de somente através do uso de informações privilegiadas ou pelo uso de sistemas de informações e análises muito superiores aos usados pelo restante do mercado, os executivos e, portanto, as empresas, teriam muito pouco a ganhar em tentar prever o melhor momento em termos de preço para acessar o mercado. No entanto, faz a advertência de que os administradores das empresas claramente possuem informações privadas sobre as empresas que administram e, dessa forma, eles poderiam ter a habilidade de prever os preços futuros dos títulos de suas companhias; isto significaria que seria apropriado supor que, baseado em seus próprios conhecimentos sobre suas empresas, os executivos escolheriam o melhor momento para o lançamento de títulos de suas empresas no mercado. No entanto, devemos fazer a seguinte distinção em termos de uso de informações privilegiadas: se o Presidente toma a decisão de adiar o lançamento de ações de sua empresa porque acredita que sua empresa terá um desempenho superior às expectativas dos analistas de mercado para o próximo período, esta atitude seria totalmente defensável num mercado da Forma Semi-Forte; mas seria uma decisão baseada no uso de informações privilegiadas. Entretanto, se a mesma decisão fosse baseada em sua visão de que todo o mercado das Bolsas de Valores apresentará uma performance melhor no próximo ano, esta decisão não é baseada no uso de informações privilegiadas e, embora arriscada, totalmente defensável em todos os aspectos.

Pesquisas relacionadas ao tema: Sinalização de mercado

O estudo de Paul Asquith e David Mullins (1986), sobre o que aconteceu em relação ao preço das ações das empresas que anunciaram novos aumentos de capitais ao mercado, definindo a data do anúncio do lançamento de novas ações como a data do primeiro anúncio ao mercado, os pesquisadores tiveram como resultado de sua amostra que 80% das empresas industriais tiveram um declínio em suas ações no dia do anúncio da operação e que não foi recuperado nas futuras cotações da empresa, tornando-se uma perda permanente de riqueza para os acionistas que detinham as ações na data do anúncio de aumento de capital. Asquith e Mullins (1986), tiveram como resposta para sua amostra de empresas uma reação negativa média de 3% sobre os preços das empresas que anunciaram o aumento de capital, significando que se os preços anteriores aos lançamentos das ações fossem de \$ 100, estes cairiam na média para \$ 97 imediatamente após aos aumentos de capitais. Embora esse percentual seja pequeno, ele incide sobre o valor total da empresa e indica que existe, em média, uma perda de 31% (mediana de 28%) do valor dos recursos a serem auferidos com a nova emissão primária.

Complementando as respostas encontradas pelos estudos de Asquith e Mullins (1986), foi encontrado como padrão de resposta para os anúncios de lançamentos de dívidas pelas empresas, nenhuma reação adversa no preço das empresas que recorreram a esta alternativa. Adicionalmente, os estudos apontaram que os anúncios das intenções das empresas em relação às operações sobre suas ações têm reações diametralmente opostas, pois os anúncios de intenção de recompra de ações são recompensados por um significativo aumento nos preços das ações das empresas que as utilizam.

Leland & Pyle (1977), conceberam um modelo de decisão de investimento e financiamento num cenário em que existe informação assimétrica entre administradores e provedores de recursos através do mercado de capitais. Consideram-se, por exemplo, que o financiamento de projetos cujas qualidades, medidas em termos de risco e valor presente líquido, sejam muito variáveis, os atuais acionistas ou seus agentes (administradores) podem obter importantes benefícios de exagerar a qualidade desses projetos ao buscar financiá-los junto ao mercado. Entretanto, o mercado pode observar as ações dos administradores ou de “insiders” quanto a sua disposição de adquirir as ações emitidas.

Haverá valor atribuído pelo mercado à informação transferida por este sinal. Neste caso, o valor da empresa aumenta se os atuais acionistas no processo de financiar o projeto decidirem aumentar o seu percentual de participação na empresa. Mas, se a emissão de novas ações fizer decrescer o percentual da empresa detido pelos antigos acionistas, esse sinal será percebido pelo mercado e, pode dar origem a uma revisão das expectativas de retorno dos projetos da empresa pelos investidores, provocando como resposta, a queda do valor de mercado da empresa. Essa queda será tão mais pronunciada, quanto maior for o percentual de emissão de novas ações não subscritas por controladores ou administradores.

Mayers & Majluf (1984) concluem que o valor de mercado das ações dos acionistas existentes antes da emissão tem que ser maior que o valor dessas mesmas ações após a emissão, por que, quando a empresa toma a decisão de investir sem fazer a emissão, o administrador sinaliza que o verdadeiro valor dos ativos em operação é maior que o valor das ações antes da emissão.

Assim, os investidores que conhecem as regras de decisão da empresa, racionalmente interpretam a decisão de não emitir novas ações como sinal positivo sobre o verdadeiro valor da empresa. Se ocorrer a emissão, o sinal será negativo e o preço das ações existentes deverá cair.

Mikkelson & Partch (1986), examinaram os efeitos de diversos tipos de valores mobiliários emitidos pelas empresas – no total de 360 empresas industriais listadas na NYSE e American Stock Exchange – no período de 1972-82, tendo concluído que as mudanças nos preços das ações não estão relacionadas às características de emissão, mas sim, e exclusivamente, ao tipo de valor mobiliário ofertado. Além disso, eles concluem que existe uma relação negativa significativa entre o valor da empresa e o valor da emissão de ações ordinárias e debêntures conversíveis na data do anúncio da emissão.

Como também observam que o efeito das emissões públicas de debêntures simples é muito menos pronunciado e insignificante ao nível de 10%, ao passo que, para um conjunto de emissões anunciadas e não canceladas de debêntures simples, a reação de preços das ações é negativa e significativa ao nível de 5%. No entanto, examinando emissões não canceladas de ações ordinárias e debêntures conversíveis, encontram um resultado até então

inédito na literatura empírica: existe um excedente de retorno positivo entre a data do anúncio e a data de venda da emissão e um excedente de retorno negativo na data de emissão. Cancelamentos de emissões estão associados a excedentes de retornos negativos entre o anúncio e a data de cancelamento, e a excedentes de retornos positivos na data do cancelamento.

No Brasil, os resultados publicados na tese de doutorado de Ricardo Leal (1993), apontam: das 62 emissões estudadas na década de 80/90, o retorno médio excedente ao retorno da carteira de mercado obtido pelos compradores das ações ao preço de emissão foi, no primeiro dia de negociação, de 78,5%. Esse retorno excedente foi elevado a 93%, se comparado ao preço após o período de três meses de negociação das ações.

Se por um lado esse fenômeno sugere terem existido enormes ganhos para aqueles que conseguiram subscrever ações ao preço de emissão; por outro lado, sugere que o custo dessa fonte de recursos pode ter sido demasiadamente elevado para os acionistas existentes na empresa antes da emissão.

Entretanto, se examinarmos os resultados para os investidores que compraram a emissão ao preço de fechamento do primeiro dia de negociação e permaneceram com esses ativos em carteira por um e dois anos, os resultados são completamente diferentes: esses investidores obtiveram um retorno de -34,9% e de -47% respectivamente em relação à carteira de mercado.

Utilizando o trabalho mais recente de Ricardo Leal (1997), relativo aos casos do período compreendido de 1979-1992, mantiveram-se as mesmas conclusões em relação a seu primeiro trabalho: os investidores obtiveram retornos excedentes de 74,1% em relação ao primeiro de negociação e de 90,5% ao final de três meses com as ações e, para os investidores que realizaram suas compras ao preço de fechamento do primeiro dia de negociação, obtiveram um retorno de -11,5% e de -20,8% ao final de um e de dois anos respectivamente com as ações.

Com relação aos resultados apresentados acima nos estudos de Ricardo Leal, torna-se apropriado fazer os seguintes comentários em relação aos procedimentos do mercado de capitais deste período:

1) É importante frisar que as operações de lançamentos de ações neste período eram realizadas em sua maioria, na forma de garantia firme de subscrição – quando o underwriter ou o grupo de underwriters responsáveis pela colocação das ações assume o compromisso final de aquisição dos títulos, mesmo que os atuais acionistas não exerçam seus direitos de subscrição ou não encontrem novos compradores para as ações ofertadas -; desse modo, os underwriters procuravam dar a garantia firme com um certo desconto em relação ao preço do momento das ações devido a grande volatilidade das ações no Brasil nesta ocasião.

2) O processo de registro na CVM para o lançamento de ações através de oferta primária ou secundária era relativamente moroso e, conjuntamente com o fato do Brasil apresentar taxas de inflação elevadas neste período, tornavam, na sua grande maioria, os preços de lançamentos das ofertas de ações defasados negativamente, em relação aos preços praticados pelas ações nas bolsas de valores no momento do lançamento das novas ações.

3) O Brasil deste período foi marcado pela política econômica conhecida como de “stop and go”, que tornava o mercado de capitais brasileiro bastante cíclico e com uma correlação positiva entre os períodos de crescimento econômico com o aumento dos lançamentos de ações no mercado. Portanto, não é de se estranhar o fato das fortes oscilações dos preços dos lançamentos de ações, tanto no padrão de alta apresentado para o primeiro dia de negociação que pode ser explicado pelo fato dos lançamentos estarem correlacionados com os bons momentos apresentados pelas bolsas de valores no Brasil que provocava uma corrida dos investidores para as novas ações lançadas, quanto pelo padrão de queda das ações após o primeiro e segundo anos em relação ao primeiro dia de negociação, que pode estar correlacionado com o padrão de resposta da economia brasileira aos bons momentos tanto vividos pelo crescimento econômico no Brasil e pelos movimentos de altas das bolsas brasileiras serem seguidos por períodos de quedas prolongadas.

No entanto, todas as operações de lançamentos de ações e uma grande parte das operações de lançamentos de debêntures simples e conversíveis lançadas atualmente no mercado de capitais brasileiro, trabalham sob padrões totalmente diferentes aos apresentados na época do estudo acima apresentado e, que foi o padrão de mercado até à época anterior ao Plano Real. Atualmente, os lançamentos de ações e de debêntures são realizados pelo processo conhecido como “book building” – onde os underwriters sinalizam

para a empresa a faixa de preço tecnicamente recomendável em termos de avaliação da empresa em relação às suas concorrentes no mercado de capitais, mas não garantem nenhuma colocação para a empresa emissora até que haja uma resposta positiva dos investidores sobre o interesse em adquirir todas ou parcialmente as ações oferecidas ou o nível de taxas de juros demandado pelos investidores nas ofertas de debêntures, bem como o preço final para a realização da venda dos títulos oferecidos sinalizados pelos investidores -; dessa forma, as empresas não precisam dar grandes descontos aos underwriters em relação ao preço de suas ações; além do fato que o preço das ações ofertadas sempre será o preço corrente da ação negociada na Bolsa de Valores ou de taxa de juros das empresas de risco de crédito equivalente; ademais, que o processo de registro de emissão da oferta na CVM está muito mais rápida do que no passado, dando maior oportunidade dos emissores aproveitarem melhor o bom momento em relação aos preços vigentes de suas ações nas Bolsas e do nível das taxas de juros vigentes no mercado.

Em sua tese de doutorado, o Professor Cláudio Furtado (1997), fez um estudo sobre 76 emissões públicas primárias de ações representativas de 41 empresas negociadas em Bolsa de Valores, referentes às emissões registradas na CVM no período de 1987 a dezembro de 1996 e, que preencheram todos os requisitos para suas inclusões no estudo. Os principais resultados serão relatados a seguir:

i) Verificou-se uma queda de valor da empresa, simultânea ao anúncio da emissão, no valor de -7,05% (segundo o Modelo de retornos ajustados ao Mercado – MORAM) e de -12,62% (segundo o Modelo de Mercado ou Modelo de índice único – MOMER); se estas reduções de valor podem parecer pequenas, elas ganham particular relevância quando comparadas ao volume de recursos captados com a emissão concomitante a essa perda de valor – chamado de efeito de diluição (esse efeito é resultante de uma emissão de ações e é encontrado pela divisão do valor da variação do valor de mercado das ações da empresa emissora entre um período anterior ao anúncio do lançamento de ações e um período posterior, pelo valor dos recursos auferidos pela empresa através da emissão; No entanto, se o valor desta divisão de valores gerar um resultado positivo, este efeito é chamado de criação de valor). Os resultados apresentados foram os seguintes: a diluição mediana foi de -18%; mas quase 10% dos casos resultaram em

diluição superior a -100%; com a maior frequência de diluição, 40% dos casos, encontrava-se entre -2% e -50%. Se forem consideradas somente as emissões que diluíram (63% do total da amostra), a diluição mediana foi de -33%; no entanto, nas emissões que estiveram associadas à criação de valor, a mediana foi de 53,5% (positivo); sendo que nos casos em que ocorreram diluições de valor, a mediana apresentada indica que as empresas perderam em valor de mercado, um terço do montante arrecadado através do lançamento das ações.

ii) O valor médio das emissões foi de US\$ 40 milhões (mediana no valor de US\$ 18,65 milhões); o máximo foi de US\$ 360 milhões e o mínimo ligeiramente inferior a US\$ 1 milhão. Sendo que dois terços das emissões foram inferiores a US\$ 30 milhões e 10% delas superaram US\$ 100 milhões. Chama a atenção o grande número de observações extremas: em 25% dos casos, o valor da emissão foi superior ao valor de mercado da empresa emitente; no caso mais extremo, a emissão representou 12 vezes o valor da empresa. Tipicamente, em 43% dos casos, as emissões foram inferiores a 30% do valor da empresa. No entanto, o desempenho de mercado dessas ações comparado ao índice Bovespa, no período que antecedeu as emissões foi precário para 47 entre as 76 emissões pesquisadas. Em 35% dos casos a diferença de rentabilidade da ação em relação ao Ibovespa foi inferior a (-50%); no conjunto das emissões essa relação foi de (-35%) -a mediana foi de (-21%)-, com somente 29 ações tendo superado a carteira do Ibovespa em rentabilidade nesse mesmo período. Desse modo, estas evidências indicam que as empresas que emitiram ações foram predominantemente aquelas que apresentaram desempenhos significativamente inferiores ao da carteira de mercado. Além das evidências do período posterior às emissões indicarem que o desempenho inferior persistiu por pelo menos um ano. Portanto, esses resultados são muito distintos dos que obtiveram Asquith & Mullins (1986), para o mercado americano, onde as operações de aumento de capital e as ofertas de ações no mercado secundário são realizadas após um período em que as ações das empresas emissoras superaram em rentabilidade o índice de performance do mercado.

iii) Constatou-se que as empresas que realizaram emissões apresentavam baixas relações preço/valor patrimonial. Com efeito, 40% das empresas apresentavam à época da emissão, relação P/VPA inferior a 0,25 e, 87% delas relação inferior a 1. Importante

também é constatar que 60% das emissões eram de empresas que haviam apresentado melhoras recentes na sua relação P/VPA, enquanto 40% haviam piorado. Essa melhora foi medida em relação aos índices históricos apresentados pela própria empresa. No entanto, foi verificado que existe uma nítida proporcionalidade entre o tamanho da emissão e os retornos excedentes observados: quanto maior o tamanho da emissão mais negativo será o retorno excedente no período do anúncio. Como também foi significativa a indicação de haver relação entre o tamanho da empresa emitente e os retornos excedentes no período do anúncio. Neste caso, o coeficiente é positivo, indicando que as empresas de maior porte tenderam a perder menos valor de mercado (excedentes de retorno menos negativo) do que empresas de menor porte. Sendo, também, estes resultados consistentes com as hipóteses das teorias de sinalização na presença de informação assimétrica. Essa assimetria parece reduzir-se no caso de empresas maiores. Isto pode sugerir que as emissões de empresas maiores sejam mais adequadamente antecipadas, tenham suas informações mais disseminadas pelo mercado, ou ainda, um melhor padrão de “disclosure” de informações, ou maior número de participantes de mercado atuando no processo de emissão, do que se observa no caso de empresas menores. Por essas razões, o impacto de uma emissão seria menor nos casos de grandes empresas.

iv) Os dados indicam que as empresas que apresentavam maiores índices preço/valor patrimonial ou que apresentaram melhoras recentes nesse índice foram menos penalizadas pela redução de valor concomitante à emissão. Sugere que os investidores interpretaram elevações de preços recentes em relação ao patrimônio líquido como uma informação positiva. Esse resultado, combinado à informação de que 60% das emissões da amostra estão associadas a melhorias na relação P/VPA, pode estar sugerindo que a maioria das empresas tende a emitir ações após observarem uma elevação de preços de mercado das suas próprias ações. Além disso, o resultado anterior mostra que essas empresas enfrentam menor redução de valor no período de anúncio da emissão. Esta é uma sugestão de presença do fenômeno de “timing” das emissões por parte das empresas. Conquanto não haja evidências seguras de que as empresas que emitiram tenham tirado proveito de supervalorização das ações, até porque os índices P/VPA encontrados não parecem sugerir a existência de supervalorização, é provável que o

mercado não tenha penalizado o suficiente essas emissões de forma a eliminar seu sofrível desempenho de longo prazo.

Pesquisas relacionadas ao tema: Seleção adversa

Masulis (1983), pesquisou sobre mudanças nos preços das ações das empresas somente em relação às mudanças em suas respectivas estruturas de capital. As evidências apresentadas em relação aos eventos de incremento da alavancagem financeira das empresas são de que os preços das ações reagem favoravelmente e, que a resposta para uma proposta de redução da alavancagem nas empresas pesquisadas é negativa para as ações da empresa proponente. Além disso, o estudo de Masulis (1980), apontou uma grande variação positiva nos preços das ações das empresas que aumentaram suas alavancagens pelo mecanismo de recompras das ações existentes através do lançamento de títulos de dívida no mercado. Esses estudos suportam a idéia de que um incremento na alavancagem financeira é um sinal que os administradores das empresas estão confiantes da capacidade dessas empresas suportarem aumentos nos pagamentos dos juros, configurando assim, uma confiança no crescimento da empresa sem grandes sobressaltos.

Tabela 6 - Resultados dos estudos realizados por Masulis sobre resposta de mercado:

Resposta de mercado nas ações para operações de aumento na estrutura de Alavancagem Financeira				
Tipo de transação	Título emitido	Título retirado	Tamanho médio da mostra (\$)	Retorno no período de dois dias do anúncio
Recompra de ações ^(a)	Dívida	Ações ord.	45	21,90%
Oferta de troca de títulos ^(b)	Dívida	Ações ord.	52	14,00%
Resposta de mercado nas ações para operações de redução na estrutura de Alavancagem Financeira				
Tipo de transação	Título emitido	Título retirado	Tamanho médio da mostra (\$)	Retorno no período de dois dias do anúncio
Oferta de troca de títulos ^(b)	Ações ord.	Dívida	30	-2,60%
Oferta de troca de títulos ^(b)	Ações ord.	Dívida	20	-9,90%

Fontes:

(a) Masulis (1980)

(b) Masulis (1983). Estes retornos incluem tanto o dia do anúncio da oferta original, como também para 40% da amostra, um segundo anúncio com os termos específicos da troca.

No entanto, o mercado não altera os preços das ações somente em relação às mudanças em relação às estruturas de capital propostas pelas empresas, mas adicionalmente em relação ao tipo de instrumento de mercado de capitais propostos pelas empresas. Nesse sentido, os estudos realizados mostram que os preços reagem negativamente aos aumentos de capital propostas pelas empresas através de emissões de novas ações, como mostra o exemplo da tabela abaixo, a reação negativa média de 1,7% nos preços das ações que emitiram novas ações. Essa evidência é um exemplo empírico que suporta a idéia de que as empresas tendem sempre a procurar novo capital externo quando os administradores pensam que os novos recursos captados através do lançamento de novas ações têm custo baixo, significando que as ações estão supervalorizadas; como também, passa a idéia de que a busca de recursos pela emissão de novas ações, revela que as empresas estão gerando insuficiente capital próprio nas suas operações.

Em relação ao lançamento de novas operações de dívidas no mercado, as empresas que escolhem esse tipo de título para suas necessidades de capitais passam uma mensagem dúbia aos investidores, devido ao fato que a simples necessidade de novos recursos representar uma notícia negativa para os investidores; mas por outro lado, o incremento na

alavancagem das empresas é uma boa notícia para os investidores de suas ações. Como resultado, quando uma empresa anuncia que está pretendendo lançar uma debênture simples, o efeito no preço da ação dessa empresa é bem nulo. Contudo, no caso de uma emissão de debêntures conversíveis, por ser um instrumento que envolve as características de dívida e de novas ações, o resultado é negativo no preço da ação da empresa emissora.

Tabela 7 – Resultados de diversos estudos sobre as reações nos preços das ações

Reação no preço da ação ao tipo de título ofertado		
Tipo de operação	Tamanho médio da mostra (\$)	Retorno no período de dois dias do anúncio
Ações ordinárias (a)	262	-1,60%
Debênture simples (b)	221	-0,20%
Debênture conversível (b)	80	-2,10%

Fontes:

(a) Asquith & Mullins (1986), Masulis & Korvar (1986), Mikkelson & Partch (1986), Schipper & Smith (1986) e Pettway & Radcliff (1985).

(b) Dann & Mikkelson (1984), Eckbo (1986) e Mikkelson & Partch (1986).

As explicações para os resultados apurados nos estudos empíricos apresentados acima são consistentes com a teoria da seleção adversa, a qual aponta que as empresas são relutantes em emitir ações ordinárias quando elas acreditam que suas ações estão sub-avaliadas. Quando as empresas optam por emitir sinalizam que seus administradores geralmente acreditam que as ações de suas empresas estão praticamente no preço justo ou mesmo sobre-avaliadas. Desse modo, os analistas e investidores avaliarão os anúncios de lançamentos de ações de forma negativa em relação ao que eles estavam prevendo para as empresas emissoras, gerando um sinal negativo para os preços correntes das ações.

O trabalho de Brennan e Schwartz (1988), foi sobre a queda nos preços das ações das empresas que anunciaram chamadas para resgate das debêntures conversíveis em mercado. Os autores do estudo apontam como uma possível razão para este efeito, que o mercado tenha ficado condicionado a associar chamadas de debêntures conversíveis com

antecipações de eventos desfavoráveis por parte da empresa. Por exemplo, talvez os gerentes em antecipação a fases ruins ou de baixa de ciclo, tenham a tendência de limpar os passivos de obrigações fixas e semifixas forçando conversões. O mercado tende a associar um anúncio de chamada de resgate/conversão forçada como um mau pressentimento e, assim, ocasionar a baixa no preço das ações.

Teoria do Problema de Agência

Toda emissão de dívida corporativa pode gerar conflitos entre os credores e acionistas, também conhecido como risco moral associado aos financiamentos de dívida.

O problema de agência se dá entre o acionista (agente), ou o administrador que atua no interesse do acionista, e o credor (principal) em função de que cada qual age exclusivamente de forma a não lesar o próprio interesse.

Os tipos mais comuns de conflitos são:

- a) liquidação dos ativos mais valiosos da empresa para aumentar o lucro e os dividendos;
- b) decisões sub-ótimas de investimentos nas empresas;
- c) substituição de um projeto menos arriscado por um outro projeto mais arriscado, conhecido também como overinvestment;
- d) preferência das empresas por investimentos de curto prazo (shortsighted investment);
- e) redução dos ganhos dos credores na divisão de uma grande empresa em várias empresas menores (spin-offs);
- f) liquidação que, embora seja uma escolha ótima, é resistida pelos administradores que temem a perda do emprego;

A emissão de debêntures conversíveis é uma maneira de resolver alguns problemas relacionados na teoria do agente principal clássico.

Níveis Diferenciados de Governança Corporativa e o Novo Bovespa Mais:

As principais exigências de critérios diferenciados de governança para a listagem de companhias **Nível 1** a partir de 6/2/2006 são:

- Distribuição primária ou secundária que favoreçam a dispersão do capital aos investidores não institucionais e, manutenção em circulação de uma parcela mínima de ações que represente 25% do total do capital social da Companhia e envidar melhores esforços com o fim de alcançar dispersão acionária; por exemplo, buscando a distribuição a pessoas físicas ou investidores não institucionais de, no mínimo, 10% do total a ser distribuído.
- Publicação da Demonstração dos Fluxos de Caixa e informações prestadas trimestralmente e anualmente, entre as quais a exigência de consolidação e de revisão especial;
- Informar a posição acionária por espécie e classe de todo aquele que detiver mais de 5% das ações de cada espécie e classe do capital social da Companhia, de forma direta ou indireta, até o nível de pessoa física;
- Divulgar de forma consolidada a quantidade e as características dos valores mobiliários de emissão da Companhia de que sejam titulares, direta ou indiretamente, os grupos de Acionista Controlador, Administradores e membros do conselho fiscal; a empresa deve informar a evolução da participação das pessoas anteriormente mencionadas, em relação aos respectivos valores mobiliários, nos doze meses imediatamente anteriores;
- A Companhia e os Administradores deverão enviar à Bovespa e divulgar um calendário anual informando sobre eventos corporativos programados; além de realizar, pelo menos uma vez ao ano, uma reunião pública com analistas e quaisquer outros interessados, para divulgar informações quanto à sua respectiva situação econômico-financeira, projetos e perspectivas;

As principais exigências de critérios diferenciados de Governança para a listagem de companhias **Nível 2**, a partir de 6/1/2006, são as mesmas anteriormente descritas para o Nível 1, acrescidas das seguintes exigências:

- Observar, na eleição do Conselho de Administração, o mandato unificado de, no máximo 2 anos, composto por, no mínimo, 5 membros eleitos pela assembléia geral, dos quais, no mínimo, 20% deverão ser Conselheiros Independentes;
- Disponibilizarão de balanço anual seguindo as normas do US GAAP ou IFRS;
- Extensão para todos os acionistas detentores de ações ordinárias das mesmas condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia e de no mínimo 80% deste valor para os detentores de ações preferenciais sem direito a voto ou com voto restrito; a alienação de controle da Companhia, tanto por meio de uma única operação, como por meio de operações sucessivas, deverá ser contratada sob a condição suspensiva ou resolutiva, de que o adquirente obrigue-se a concretizar, no prazo máximo de 90 dias, uma oferta pública de aquisição das demais ações dos outros acionistas da Companhia ou quando houver cessão onerosa de direitos de subscrição de ações e de outros títulos ou direitos relativos a valores mobiliários conversíveis em ações, que venha a resultar na alienação do Controle da Companhia. Outro ponto relevante na questão de alienação de controle se dá no caso que haja aquisição de controle por meio de aquisições sucessivas em Bolsa por um Investidor e que este passe a ter o Poder de controle em razão de contrato particular de compra de ações celebrado com o Acionista Controlador, esse novo Controlador estará obrigado a ressarcir os acionistas de quem tenha comprado ações em bolsa nos seis meses anteriores à data da Alienação do Controle, a quem deverá pagar a diferença entre o preço pago ao Acionista Controlador Alienante;
- Vedação à Negociação: nos 6 meses subseqüentes à primeira distribuição pública de ações da Companhia após a assinatura do Contrato de Adoção de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa Nível 2, o Acionista Controlador e os Administradores não poderão vender ou ofertar à venda quaisquer das ações e derivativos destas de que eram titulares imediatamente após a efetivação da distribuição anteriormente mencionada. Após esse período inicial de 6 meses, o Acionista Controlador e os Administradores não poderão, por mais 6 meses, vender ou ofertar à venda mais do que 40% das ações e

derivativos destas de que eram titulares imediatamente após a efetivação da distribuição anteriormente mencionada.

- Se tiverem emitido ações preferenciais, conferir direito de voto a essa espécie de ações, no mínimo nas seguintes matérias: (a) transformação, incorporação, cisão e fusão da companhia; (b) aprovação de contratos entre a companhia e empresas do mesmo grupo; (c) avaliação de bens destinados à integralização de aumento de capital da Companhia; (d) escolha de empresa especializada para determinação do Valor Econômico da Companhia; e, (e) alteração ou revogação de dispositivos estatutários que alterem ou modifiquem quaisquer das exigências relativas à alienação de Controle;
- Obrigatoriedade de realização de uma oferta de compra de todas as ações em circulação, pelo “valor econômico”, nas hipóteses de fechamento do capital ou cancelamento do registro de negociação neste Nível;
- Comprometimento de resolver toda e qualquer disputa ou controvérsia relacionada ao Contrato de Adoção de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa e às suas relações com Administradores e Acionistas por meio de arbitragem, perante a Câmara de Arbitragem, nos termos do seu Regulamento de Arbitragem;
- Contrato firmado entre a Bovespa e a empresa, com a participação de controladores e administradores, confirma a aceitação por parte da Companhia das regras de listagem, permitindo a sua entrada neste segmento de mercado. Além deste, existem o “termo de Anuência dos Controladores” que os novos Acionistas Controladores ou o(s) acionista(s) que vier(em) a ingressar no grupo de controle da Companhia responsabilizam-se pessoalmente em agir em conformidade com o Contrato de Participação neste Nível de Governança e os “termos de Anuência dos Administradores e dos Membros do Conselho Fiscal” que exigem que todos os novos membros do conselho de administração e da diretoria e do conselho fiscal assinem e sigam os termos desse contrato durante os seus mandatos;

O **Novo Mercado** é o segmento de listagem destinado à negociação de ações emitidas por empresas que se comprometem, voluntariamente, com a adoção de práticas de governança corporativa e de “disclosure” adicionais em relação ao que é exigido pela legislação.

As regras societárias e de “disclosure” ampliam os direitos dos acionistas, melhoram a qualidade das informações usualmente prestadas pelas companhias e, ao determinar a resolução dos conflitos através de uma Câmara de Arbitragem, oferecem aos investidores a segurança de uma alternativa mais ágil e especializada. Com o Novo Mercado, a Bovespa abriu uma nova frente de atuação visando o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, oferecendo para as empresas uma excelente oportunidade para a captação de recursos a custos competitivos e para os aplicadores um mercado mais seguro para o investimento de longo prazo.

Seguem abaixo, as principais obrigações adicionais para uma companhia aberta participante do Novo Mercado a partir de 6/2/2006, que deverão ser adicionadas às aquelas relacionadas nos itens anteriores para listagens nos dois outros diferentes níveis de Governança Corporativa da Bovespa:

- As empresas do Novo Mercado têm seu capital social dividido exclusivamente em ações ordinárias, exceto em casos de desestatização, se tratar de ações preferenciais de classe especial que tenham por fim garantir direitos políticos diferenciados, sejam intransferíveis e de propriedade do ente desestatizante, devendo referidos direitos ter sido objeto de análise prévia pela Bovespa;
- O Conselho de Administração com mandato unificado de no máximo 2 anos, composto por no mínimo de 5 membros eleitos pela assembléia geral, dos quais, no mínimo, 20% deverão ser Conselheiros Independentes; pode, excepcionalmente e para fins de transição, quando o Poder de Controle da Companhia vier a ser exercido de forma difusa (Controle Difuso significa o Poder de Controle exercido por acionista detentor de menos de 50% do capital social, assim como por grupo de acionistas que não seja signatário de acordo de votos e que não esteja sob controle comum e nem atue representando um interesse comum), os membros do conselho de administração poderão ser eleitos, uma única vez, com mandato de até 3 anos.

Índices de Ações com Governança Corporativa Diferenciada – IGC e ITAG:

O IGC foi lançado em 2001 pela Bovespa, com o objetivo medir o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de empresas que apresentem bons níveis de governança corporativa. Tais empresas devem ser negociadas no Novo Mercado ou estar classificadas nos Níveis 1 ou 2 da Bovespa. A carteira teórica de dezembro de 2005 era composta por um total de 83 tipos de ações com liquidez que correspondiam a um total de 66 empresas incluídas em sua carteira teórica cujo valor de mercado atingiu no final de dezembro de 2005 o montante de 530,8 bilhões que, comparada à capitalização total da Bovespa de R\$ 1.128,4 bilhões proporciona a visão do peso do IGC na capitalização do mercado brasileiro.

A performance histórica do IGC em termos de rentabilidade média acumulada entre 25/6/2001 a dezembro de 2004 foi de 26,3%, que comparada ao desempenho acumulado do IBOVESPA de 14,5% neste mesmo período e, a rentabilidade média acumulada do IGC no ano de 2005 de 46,4 contra um ganho acumulado do IBOVESPA em 2005 de 27,7%, mostra a consistência do desempenho superior desse índice em relação ao IBOVESPA, que é usado como o mais representativo benchmark da Bovespa.

A Bovespa lançou durante o ano de 2005, o Índice de Ações Tag Along Diferenciado - ITAG que visa medir o desempenho das ações de empresas que oferecem tag along acima dos 80% determinados na Nova Lei das S/A para as ações ordinárias e que define algum percentual para as ações preferenciais. Por este critério, estão neste novo índice as empresas que dão percentuais diferenciados de “tag along”, mas essa diferença não foi contemplada na ponderação da carteira teórica desse novo índice. Para estabelecer o peso de cada uma das ações componentes do índice foi escolhido o free float da empresa – volume de ações em poder do mercado - e usado o critério de ter um limite de participação de 20% por empresa, no caso de uma empresa ter mais de um tipo de ação elegível para o índice, ou de ser 20% o limite por ação.

A carteira deve vigorar por um período de quatro meses, mas poderá ser alterada sempre que uma nova empresa ingressar na Bovespa já atendendo este quesito de Governança Corporativa. Desse modo, o ITAG será um índice que refletirá as empresas que aderirem aos segmentos de Novo Mercado e no futuro as empresas que pertencerem ao Bovespa Mais;

Sua carteira teórica de dezembro de 2005, era composta por um total de 59 tipos de ações com Tag Along superior ao que determina a Nova Lei das SA, perfazendo um total de 54 empresas que cumprem essa exigência e cujo valor de mercado atingiu no final de 2005 o valor de R\$ 373,2 bilhões;

A Bovespa fez uma simulação do que seria a performance histórica do ITAG em termos de rentabilidade média acumulada desde 2003 até o final 2004, se já existisse esse índice com a carteira teórica da época de seu lançamento, e esta foi de 79,5% que comparada ao desempenho médio do IBOVESPA acumulado de 52,5% neste mesmo período, mostra um desempenho superior a esse índice e que foi referendado pela performance superior do ITAG em 2005 pelo ganho de 50,2% contra a rentabilidade do Ibovespa de 27,7%.

Assim sendo, podemos inferir que as empresas com melhores práticas de Governança Corporativa têm proporcionado melhor retorno médio e até mesmo retornos anuais superiores no período analisado para os investidores que buscaram investir em ações que representassem a carteira teórica dos índices IGC e ITAG em relação às ações representativas dos índices Ibovespa e IBrX.

Além desta observação da performance superior dos Índices de Governança Corporativa Diferenciada em relação ao Ibovespa, vale destacar o estudo realizado em janeiro de 2003 por Antonio G. Carvalho que buscava avaliar se a migração de uma empresa de capital aberto para os níveis diferenciados de Governança da Bovespa traria algum impacto positivo nos preços das ações das empresas que viessem a optar pela listagem de suas ações nos níveis diferenciados da bolsa. Sua conclusão foi a de que a migração tem impacto sobre a valoração das ações (existência de retornos anormais positivos), além de aumentar o volume de negociação e da liquidez das ações.

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC:

Através da divulgação do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa em abril de 1997, o IBGC dava um importante passo na efetiva contribuição para a evolução do ambiente institucional e empresarial em nosso país visando os seguintes objetivos adicionais:

- Ser um importante centro de debates no Brasil sobre assuntos relativos a Governança Corporativa;
- Formar profissionais qualificados para atuação em conselhos de administração, fiscal, consultivo e outros;
- Estimular a capacitação profissional de acionistas, sócios quotistas, diretores, administradores, auditores, membros de conselhos de administração fiscal, consultivos e outros, de forma a que os mesmos aprimorem as práticas de Governança Corporativa de suas empresas;
- Treinar e orientar as atividades de conselhos de administração, fiscal, consultivo e outros de empresas e instituições que pretendam implantar sistemas de excelência em Governança Corporativa;
- Divulgar e debater idéias e conceitos de Governança Corporativa, acompanhando e participando, com independência, de instituições que tenham propósitos afins, em âmbito nacional e internacional;
- Promover pesquisas sobre a Governança Corporativa;
- Contribuir para que as empresas adotem transparência, prestação de contas (accountability) e equidade como diretrizes fundamentais ao seu sucesso e continuidade;

Segundo o IBCG (2001), por meio do Código Brasileiro das Melhores Práticas de Governança Corporativa, os mecanismos diretos que visam garantir o efetivo controle da propriedade sobre a gestão das companhias são:

- O Conselho de Administração: sua missão é proteger o patrimônio da empresa e maximizar o retorno do investimento para os acionistas, sem, entretanto, interferir nos assuntos operacionais da companhia. Entre suas atribuições estão nomear, orientar, monitorar e demitir diretores; definir políticas de remuneração e estratégias de negócios; aprovar fusões e aquisições; indicar e substituir os auditores independentes, etc. Os membros do Conselho de Administração devem ser eleitos pelos acionistas das empresas e sua independência frente aos diretores executivos é extremamente recomendada.
- O Conselho Fiscal: instituição tipicamente brasileira foi criado com o objetivo de preencher uma lacuna de fiscalização nas atividades do Conselho de Administração,

funcionando como um controle independente para os proprietários, sejam majoritários, sejam minoritários. Seus integrantes são também nomeados pelos acionistas e sua função é acompanhar e avaliar a gestão fiscal da empresa e o seu planejamento tributário, evitando a sonegação e otimizando o pagamento de impostos ao Governo.

- Auditoria Independente: sua atribuição básica é verificar se as demonstrações contábeis refletem adequadamente a realidade da empresa. Avalia ainda os procedimentos internos de controle da companhia.

A seguir estão relacionados os mecanismos indiretos de Governança Corporativa:

- A Monitoração Indireta: esse tipo de monitoração pode ser exercido pelos grandes investidores minoritários – Fundos de Pensão, Fundos de Investimentos, Seguradoras, Bancos de Investimentos, etc -, que diferentemente dos pequenos acionistas minoritários possuem maiores incentivos e poderes para disciplinar os diretores das empresas.
- O Mercado: em países desenvolvidos que não apresentam as deficiências geradas pelo grande número de ações sem direito a voto, o próprio mercado funciona, por meio de mecanismo auto-regulador, como árbitro imparcial na avaliação de desempenho das empresas. Permite, dessa forma, os chamados “hostile take-overs”, isto é, a oferta de compra hostil das ações de uma empresa, com a efetiva troca de controle da mesma, caso ela apresente performance insatisfatória. Esse mecanismo disciplina os executivos a administrar as empresas de acordo com os interesses dos acionistas.
- As Stock Options: como componente do pacote de remuneração dos executivos, as opções de ações atrelam a remuneração dos mesmos aos ganhos propiciados aos acionistas. Com isso, observa-se um maior comprometimento dos diretores em relação ao desempenho financeiro da empresa, refletido no preço das ações negociadas, reduzindo-se o espaço para possíveis conflitos de interesses.

Através de revisões periódicas no seu Código das melhores Práticas de Governança Corporativa ocorridas em 2001 e 2004, o IBGC está sempre procurando manter-se atualizado nas discussões e o amadurecimento sobre os pontos-chave que poderão auxiliar

as empresas brasileiras na competição por capitais através das melhores práticas de Governança Corporativa. O Código atual é dividido em seis capítulos que abordam sobre os seguintes temas: Conselho de administração, propriedade/acionistas, gestão, auditoria independente, Conselho Fiscal e conflito de interesses.

Resolução CMN nº 3121 - Limites máximos das aplicações dos Fundos de Pensão

Segmento de Renda Fixa (Res. CMN nº 3.121 de 25/09/03)			
Art.	Carteiras	Limites (Máx.)	
		Aplicação	Diversificação
Baixo Risco	10 - I Títulos do Tesouro Nacional Títulos do Banco Central Créditos Securitizados do Tesouro Nacional Títulos dos Estados Refinanciados pelo Tesouro Títulos dos Municípios Refinanciados pelo Tesouro	100%	100%
	10 - II Títulos dos Estados Títulos Municípios	80%	20% Se mesmo : * Estado * Município * P. Jurídica NF
	10 - III Certificado de Depósito Bancário (CDBs) Recibos de Depósito Bancário (RDBs) Títulos e/ou Valores Mobiliários de instituições financeiras (Autorizadas BACEN) Títulos e/ou Valores Mobiliários de instituições não financeiras (Autorizadas BACEN) Coobrigações Instituições Financeiras		25% Patrimônio Líquido Emissora
	10 - IV Depósitos Poupança em instituições financeiras (Autorizadas BACEN)		20% Se mesmo: * Estado * Município * P. Jurídica NF
	10 - V Debêntures Cédulas de crédito bancário Cédulas de crédito imobiliário Certificados de Recebíveis Imobiliários Certificados Contratos Mercantis de Compra/Venda a Termo de Mercadorias Certificados Contratos Mercantis de Compra/Venda a Termo de Serviços Certificados outros emitidos por sociedades anônimas (Registradas na CVM)		
	10 - VI Quotas Fundos Investimentos Exterior (FIEIX - Res. 2111 22/09/94) Quotas de fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC)	10%	25% PL Fundo
	10 - VII Quotas de fundos de quotas de FIDC		
Derivativos de renda fixa negociados em bolsa (Mercadoria e futuros) - "Com Garantia"		80%	20% Se mesmo ...
Médio/Alto Risco	11 - I Títulos de Estados Títulos de Municípios Certificado de Depósito Bancário Recibos de Depósito Bancário Títulos/Valores Mobiliários Coobrigações Instituições Financeiras (Autorizadas BACEN) Coobrigações Instituições outras (Autorizadas BACEN)	20%	20% Se mesmo :
	11 - II Depósitos Poupança em instituições financeiras (Autorizadas BACEN)		15% Patrimônio Líquido Emissora
	11 - III Debêntures Cédulas de crédito bancário Cédulas de crédito imobiliário Certificados de Recebíveis Imobiliários		20% Se mesmo :
	11 - IV Certificados Contratos Mercantis de Compra/Venda a Termo de Mercadorias Certificados Contratos Mercantis de Compra/Venda a Termo de Serviços Certificados outros emitidos por sociedades anônimas (Registradas na CVM)	5%	* Estado * Município * P. Jurídica NF
	11 - V Quotas de fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC) & Quotas de fundos de quotas de FIDC		25% PL Fundo

Segmento de Renda Variável (Res. CMN nº 3.121 de 25/09/03)							
Art.	Carteiras Ações		Limites Máximos				
			Classificação Companhias			Diversificação	
			N. mercado N2 Bovespa	N1 Bovespa	Outras	Soc. Propósito Não Específico	Soc. Propósito Específico
Ações	20 - I Ações, bonus de subscrição de ações, recibos de subscrição de ações, certificados depósitos ações	Até 50%	50%	45%	35%	20% Cap. Votante	25% Patrimônio ou Projeto (Inversão própria Entidade)
	Ações subscritas (lançamentos públicos ou exercício de preferência)						
Participações	Ações e debêntures de emissão de sociedade de propósito específico	no conjunto	←	←	←	20% Cap. Total	40% Patrimônio ou Projeto (Em conjunto com patrocinadora, Controladora ou outras de Controle Comum)
	21 - I Quotas de fundos de investimento em empresas emergentes Quotas de fundos de investimento em participações		20%	0%	0%		
Outros Ativos	I Certificados depósito valores mobiliários com lastro em ações de emissão de companhia abe	total	3%			5% Recursos Entidade (Até 10% no caso de ações representativas de percentual igual ou superior a 2% do IBOVESPA, IBX, IBX-50 ou FGV-100)	
	22 - II Certificados depósito de ações de cias sediadas no Mercosul admitidos a negociação em bolsa de val.						
	III Debentures com participação em lucros não preponderantemente oriundos de aplicações financeiras						
	IV Certificados representativos de ouro físico - padrão BM&F						
	Derivativos renda variável negociados bolsa (Mercadoria e futuros) na modalidade "Com Garantia"						

Tabela 8: Listagem das emissões de debêntures conversíveis entre 1994 a 2005:

Data do registro	Emissor	Volume (R\$)
1994		
27/4/1994	JARI CELULOSE S/A.	58.204.674,11
22/9/1994	BAHIA SUL CELULOSE SA	100.000.000,00
23/9/1994	LOJAS RENNER SA	7.000.000,00
25/10/1994	CENTRAIS ELETRICAS MATOGROSSENSES SA	49.772.600,00
1/12/1994	DOCAS SA	15.000.000,00
1/12/1994	RIPASA SA CELULOSE E PAPEL	40.000.000,00
16/12/1994	CENTRAIS ELETRICAS SANTA CATARINA S.A	30.000.000,00
19/12/1994	INDS PAPEL SIMAO SA	1.209.431.540,00
21/12/1994	PARCOM PARTICIPAÇÕES SA	5.000.000,00
27/12/1994	INEPAR SA IND. E CONSTRUÇÕES	24.003.000,00
1995		
24/1/1995	BUETTNER SA IND E COMERCIO	9.000.000,00
25/1/1995	CIA PARAIBUNA METAIS	50.000.000,00
25/1/1995	VARIG SA VIACAO AEREA RIOGRANDENSE S.A	130.000.000,00
26/1/1995	HERING TEXTIL SA	36.366.000,00
3/2/1995	HERING TEXTIL SA	6.366.001,97
6/2/1995	PETROQUIMICA UNIAO SA	56.700.000,00
6/6/1995	PETROFLEX IND. E COM. SA	36.014.000,00
21/6/1995	MODDATA SA ENG DE TEL. E INF.	20.000.000,00
14/7/1995	NOVA AMERICA SA	24.700.000,00
24/7/1995	SADE VIGESA SA	35.700.000,00
21/8/1995	JOAQUIM OLIVEIRA SA PARTICIPAÇÕES	18.000.000,00
18/9/1995	CONSTRUTORA SULTEPA SA	12.000.000,00
4/10/1995	SUPERMAR SUPERMERCADOS SA	38.205.300,00
10/10/1995	BICICLETAS CALOI SA	30.000.000,00
11/10/1995	DHB IND E COMERCIO SA	21.000.000,00
4/12/1995	PARCOM PARTICIPAÇÕES SA	117.172.000,00
14/12/1995	IOCHPE-MAXION SA	120.000.000,00
20/12/1995	SA IND E COMERCIO CHAPECO S.A	42.642.000,00
28/12/1995	TUPY SA	96.101.760,00
28/12/1995	ELUMA SA INDUSTRIA E COMERCIO	20.000.000,00
1996		
19/1/1996	FRANCISCO STEDILE SA	60.000.000,00
7/3/1996	WIEST SA	3.000.000,00
14/3/1996	BATTISTELA ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES SA	70.000.000,00
27/3/1996	PARANAPANEMA SA MIN IND CONSTR	390.000.000,00
26/4/1996	ELETROFRIO SA	8.000.000,00
29/4/1996	PANEX SA INDUSTRIA E COMERCIO	25.000.000,00
28/5/1996	KEPLER WEBER SA	25.000.000,00
26/6/1996	CECRISA REVESTIMENTOS CERAMICOS SA	9.157.000,00
30/7/1996	COMGAS - CIA. DE GAS DE SAO PAULO	49.996.826,60
19/8/1996	CIA ACOS ESPECIAIS ITABIRA	203.000.000,00
23/9/1996	TRIKEM SA	373.941.506,20
6/11/1996	CASA JOSE SILVA CONFECÇÕES SA	4.500.000,00
18/11/1996	IAP SA	21.600.000,00
11/12/1996	BOMPREGO SA SUPERMERCADOS DO NORDESTE	25.000.000,00
20/12/1996	INEPAR SA IND. E CONSTRUÇÕES	25.000.000,00
27/12/1996	CIA ESTADUAL ENERGIA ELÉTRICA - CEEE	60.000.000,00

Data do registro	Emissor	Volume (R\$)
1997		
7/1/1997	SANTANA TEXTIL SA	25.000.000,00
16/1/1997	CONOVER TRADING S.A.	365.000.000,00
26/2/1997	CASA ANGLO BRASILEIRA SA	100.007.182,20
12/3/1997	INTERAGRO S.A. ALIMENTOS	4.000.000,00
17/3/1997	MAISA PARTICIPAÇÕES SA	40.000.000,00
12/5/1997	BBM PARTICIPAÇÕES SA	100.000.000,00
27/5/1997	FENICIAPAR SA	100.000.000,00
4/6/1997	EUCATEX S/A INDUSTRIA E COMERCIO	150.000.000,00
9/6/1997	LOJAS ARAPUA SA	100.000.000,00
1/8/1997	BRASPEROLA IND. E COMERCIO S.A.	45.000.000,00
14/8/1997	MARINGA PARK SA	18.000.000,00
22/8/1997	PENABRANCA ALIMENTOS SA	20.000.000,00
22/9/1997	CIA.BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO	100.000.000,00
7/10/1997	SPLICE DO BRASIL - TELECOM. E ELETRONICA SA	80.000.000,00
8/10/1997	FERRONORTE SA - FERROVIAS NORTE BRASIL	100.000.000,00
21/10/1997	FININVEST TRUST DE RECEBÍVEIS SA	80.000.000,00
21/11/1997	REASON SA COML.IMP.E EXP.	50.000.000,00
1998		
8/1/1998	BICICLETAS CALOI SA	50.000.000,00
28/1/1998	CIA.TEXTIL DO NE - CTN	5.000.000,00
30/1/1998	SERRA DA MESA ENERGIA S.A.	170.000.000,00
30/1/1998	SERRA DA MESA ENERGIA SA	704.863.000,00
19/2/1998	PARANAPANEMA SA	483.382.000,00
28/4/1998	NORDON INDS. METALÚRGICAS SA	29.250.000,00
29/4/1998	VASCO DA GAMA LICENCIAMENTOS SA	34.000.000,00
30/4/1998	LIB PARTICIPAÇÕES SA	600.000.000,00
13/5/1998	CECRISA REVESTIMENTOS CERAMICOS SA	36.000.000,00
17/8/1998	CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO S.A	175.000.000,00
1/9/1998	FAROL DO LAGO S.A.	11.000.000,00
16/10/1998	IOCHPE-MAXION S.A.	176.967.900,00
21/10/1998	CIA FORÇA E LUZ CATAGUAZES-LEOPOLDINA S.A	86.565.250,00
5/11/1998	CASA ANGLO BRASILEIRA S.A.	420.000.000,00
5/11/1998	INEPAR ENERGIA S.A.	41.107.500,00
13/11/1998	CEJEN-CARGOS TRANSP. DE SAO FRANCISCO DO SUL S.A	25.000.000,00
19/11/1998	INEPAR-FEM EQUIPAMENTOS E MONTAGENS S.A.	33.999.700,00
25/11/1998	VEGA ENGENHARIA AMBIENTAL S.A.	30.000.000,00
9/12/1998	CIA LORENZ S.A	28.959.000,00
17/12/1998	RIPASA S.A. CELULOSE E PAPEL	105.000.000,00
23/12/1998	SANTOS BRASIL S.A.	110.000.000,00
1999		
5/2/1999	CERJ - CIA. DE ELETRICIDADE DO RIO DE JANEIRO S.A	360.000.000,00
5/4/1999	PRH9 PRODUÇÕES S.A	100.000.000,00
16/4/1999	LA FONTE PARTICIPACOES SA	60.000.000,00
23/6/1999	LF TEL SA	120.000.000,00
23/7/1999	VICUNHA NORDESTE SA IND TEXTIL	90.000.000,00
2/9/1999	CIA BRAS DISTRIBUIÇÃO	297.000.000,00
6/10/1999	BOMPREGO SA SUPERMERCADO DO NORDESTE	35.000.000,00
26/10/1999	PARANAPANEMA SA	180.000.000,00
24/12/1999	GLOBO CABO SA	350.000.000,00

Data do registro	Emissor	Volume (R\$)
2000		
4/2/2000	EBE-EMPRESA BANDEIRANTE ENERGIA S/A	280.000.000,00
29/6/2000	DTC-DIRECT TO COMPANY SA	10.000.000,00
26/7/2000	BRASIL TELECOM PARTICIPAÇÕES SA	1.095.000.000,00
18/10/2000	MC TRUST SA	50.000.000,00
2001		
23/4/2001	INEPAR SA IND E CONSTRUCOES	270.000.000,00
31/5/2001	SA IND E COMERCIO CHAPECO	68.596.000,00
19/12/2001	NOVAMARLIM PETROLEO SA	235.300.000,00
26/12/2001	CONCESSIONARIA RIO-TERESOPOLIS SA	12.948.705,00
2002		
7/2/2002	PRODUTORES ENERGÉTICOS DE MANSO S.A. - PROMAN	19.600.000,00
17/9/2002	FERRONORTE AS - FERROVIA NORTE BRASIL	45.000.000,00
2003		
28/2/2003	NOVAMARLIM PETROLEO SA	68.900.000,00
2004		
3/8/2004	TUPY SA	560.000.000,00
10/9/2004	COMPANHIA ENERGÉTICA DO MARANHÃO - CEMAR	73.642.000,00

Fonte: CVM

Cotações das ações na Bovespa das empresas estudadas:

 cotações que proporcionavam conversão
 cotações máximas

Cotações das ações preferenciais da Companhia Brasileira de Distribuição S/A - CBD							
Valor Unitário (R\$)							
Data	Fech.	Data	Fech.	Data	Fech.	Data	Fech.
2/7/1998	0,02366	15/9/1998	0,013595	20/11/1998	0,020845	5/2/1999	0,018126
6/7/1998	0,02610	16/9/1998	0,013957	23/11/1998	0,020845	8/2/1999	0,018489
7/7/1998	0,02718	17/9/1998	0,013142	24/11/1998	0,020664	9/2/1999	0,017945
8/7/1998	0,02719	18/9/1998	0,013595	25/11/1998	0,020855	10/2/1999	0,017583
13/7/1998	0,02538	21/9/1998	0,012689	26/11/1998	0,020845	11/2/1999	0,017764
14/7/1998	0,02549	22/9/1998	0,013133	27/11/1998	0,021299	12/2/1999	0,018398
15/7/1998	0,02556	23/9/1998	0,014501	30/11/1998	0,021299	17/2/1999	0,019033
16/7/1998	0,02447	24/9/1998	0,01451	1/12/1998	0,021299	18/2/1999	0,019667
17/7/1998	0,02438	25/9/1998	0,014592	2/12/1998	0,021389	19/2/1999	0,020392
21/7/1998	0,02406	28/9/1998	0,014048	3/12/1998	0,019486	22/2/1999	0,020845
22/7/1998	0,02397	29/9/1998	0,014501	7/12/1998	0,018126	23/2/1999	0,020845
23/7/1998	0,02366	30/9/1998	0,01432	8/12/1998	0,017039	24/2/1999	0,020392
24/7/1998	0,02356	1/10/1998	0,013948	9/12/1998	0,01722	25/2/1999	0,020845
27/7/1998	0,02356	2/10/1998	0,014456	10/12/1998	0,01722	26/2/1999	0,021752
28/7/1998	0,02429	5/10/1998	0,013957	11/12/1998	0,016858	2/3/1999	0,021299
31/7/1998	0,02402	6/10/1998	0,014773	14/12/1998	0,015861	3/3/1999	0,021571
3/8/1998	0,02456	7/10/1998	0,015136	15/12/1998	0,016133	4/3/1999	0,022205
4/8/1998	0,02447	8/10/1998	0,014501	17/12/1998	0,015861	5/3/1999	0,022667
5/8/1998	0,02356	9/10/1998	0,015861	21/12/1998	0,017229	8/3/1999	0,023927
6/8/1998	0,02356	13/10/1998	0,017039	22/12/1998	0,018126	9/3/1999	0,024027
7/8/1998	0,02320	14/10/1998	0,016314	23/12/1998	0,018126	10/3/1999	0,023564
10/8/1998	0,02220	15/10/1998	0,017039	29/12/1998	0,016767	11/3/1999	0,023564
11/8/1998	0,02175	16/10/1998	0,01722	30/12/1998	0,017673	12/3/1999	0,023836
12/8/1998	0,02184	19/10/1998	0,018117	4/1/1999	0,017673	15/3/1999	0,023564
13/8/1998	0,02175	20/10/1998	0,01858	5/1/1999	0,017673	16/3/1999	0,025105
14/8/1998	0,02085	21/10/1998	0,019939	6/1/1999	0,019305	17/3/1999	0,024471
17/8/1998	0,02057	22/10/1998	0,020392	7/1/1999	0,019033	18/3/1999	0,024743
18/8/1998	0,02030	23/10/1998	0,02012	8/1/1999	0,019033	19/3/1999	0,025377
19/8/1998	0,02175	26/10/1998	0,019921	12/1/1999	0,016404	23/3/1999	0,024471
20/8/1998	0,02098	27/10/1998	0,019939	13/1/1999	0,016214	24/3/1999	0,023564
21/8/1998	0,01994	28/10/1998	0,019395	14/1/1999	0,012689	25/3/1999	0,023564
24/8/1998	0,01912	30/10/1998	0,018126	15/1/1999	0,016767	26/3/1999	0,023383
26/8/1998	0,01813	3/11/1998	0,018126	18/1/1999	0,018126	29/3/1999	0,023383
27/8/1998	0,01449	4/11/1998	0,018126	19/1/1999	0,015498	30/3/1999	0,023111
28/8/1998	0,01449	5/11/1998	0,018126	20/1/1999	0,017311	31/3/1999	0,02293
31/8/1998	0,01468	6/11/1998	0,018679	21/1/1999	0,017311	5/4/1999	0,022296
1/9/1998	0,01441	9/11/1998	0,018126	22/1/1999	0,017265	6/4/1999	0,022658
2/9/1998	0,01446	10/11/1998	0,018126	26/1/1999	0,017855	7/4/1999	0,024199
3/9/1998	0,01269	11/11/1998	0,018036	27/1/1999	0,01722	8/4/1999	0,024842
4/9/1998	0,01060	12/11/1998	0,017673	28/1/1999	0,01722	9/4/1999	0,024471
8/9/1998	0,01133	13/11/1998	0,017673	29/1/1999	0,01867	12/4/1999	0,024018
9/9/1998	0,01060	16/11/1998	0,017673	1/2/1999	0,018842	13/4/1999	0,024371
10/9/1998	0,00879	17/11/1998	0,017492	2/2/1999	0,017673	14/4/1999	0,02438
11/9/1998	0,00906	18/11/1998	0,01858	3/2/1999	0,018126	15/4/1999	0,025377
14/9/1998	0,00997	19/11/1998	0,02012	4/2/1999	0,018308	16/4/1999	0,02438

Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.
19/4/1999	0,02411		28/6/1999	0,027741		6/9/1999	0,035601		17/11/1999	0,045079
20/4/1999	0,02532		29/6/1999	0,027741		8/9/1999	0,035573		18/11/1999	0,044802
22/4/1999	0,02628		30/6/1999	0,030469		9/9/1999	0,036054		19/11/1999	0,045541
23/4/1999	0,02855		1/7/1999	0,030977		10/9/1999	0,036711		22/11/1999	0,046142
26/4/1999	0,02864		2/7/1999	0,030376		13/9/1999	0,036516		23/11/1999	0,046882
27/4/1999	0,02828		5/7/1999	0,030025		14/9/1999	0,036711		24/11/1999	0,047529
28/4/1999	0,02628		6/7/1999	0,02959		15/9/1999	0,035878		25/11/1999	0,046697
29/4/1999	0,02674		7/7/1999	0,029498		16/9/1999	0,036063		26/11/1999	0,048038
30/4/1999	0,02628		8/7/1999	0,030025		17/9/1999	0,036063		29/11/1999	0,047622
3/5/1999	0,02765		12/7/1999	0,02959		20/9/1999	0,036063		30/11/1999	0,047345
4/5/1999	0,02737		13/7/1999	0,029128		21/9/1999	0,036156		1/12/1999	0,046975
5/5/1999	0,02682		14/7/1999	0,028666		22/9/1999	0,036794		2/12/1999	0,04716
6/5/1999	0,02728		15/7/1999	0,028573		23/9/1999	0,036063		3/12/1999	0,047622
7/5/1999	0,02802		16/7/1999	0,028666		24/9/1999	0,035601		6/12/1999	0,047529
10/5/1999	0,02801		19/7/1999	0,028666		27/9/1999	0,035786		7/12/1999	0,047437
11/5/1999	0,02867		20/7/1999	0,028203		28/9/1999	0,036054		8/12/1999	0,046235
12/5/1999	0,02871		21/7/1999	0,028666		29/9/1999	0,036248		9/12/1999	0,047178
13/5/1999	0,03052		22/7/1999	0,02959		30/9/1999	0,035786		10/12/1999	0,048084
14/5/1999	0,03144		23/7/1999	0,02959		1/10/1999	0,035323		13/12/1999	0,048824
17/5/1999	0,03139		26/7/1999	0,029128		4/10/1999	0,034676		14/12/1999	0,050026
18/5/1999	0,03139		27/7/1999	0,02959		5/10/1999	0,034676		15/12/1999	0,050396
19/5/1999	0,03236		28/7/1999	0,02959		6/10/1999	0,035693		16/12/1999	0,052708
20/5/1999	0,03236		29/7/1999	0,027741		7/10/1999	0,035323		17/12/1999	0,059181
21/5/1999	0,03236		30/7/1999	0,02861		8/10/1999	0,035601		20/12/1999	0,058256
24/5/1999	0,03052		2/8/1999	0,028203		11/10/1999	0,036063		21/12/1999	0,057331
25/5/1999	0,02867		3/8/1999	0,032087		13/10/1999	0,036988		22/12/1999	0,054742
26/5/1999	0,03005		4/8/1999	0,031116		14/10/1999	0,036803		23/12/1999	0,053632
27/5/1999	0,02958		5/8/1999	0,031902		15/10/1999	0,036526		27/12/1999	0,052523
28/5/1999	0,02948		6/8/1999	0,032355		18/10/1999	0,036433		28/12/1999	0,052708
31/5/1999	0,02959		10/8/1999	0,03144		19/10/1999	0,036895		29/12/1999	0,054557
1/6/1999	0,02941		11/8/1999	0,030515		20/10/1999	0,036951		30/12/1999	0,055482
2/6/1999	0,02958		12/8/1999	0,031532		21/10/1999	0,036886		3/1/2000	0,058256
4/6/1999	0,02857		13/8/1999	0,031902		22/10/1999	0,036063		4/1/2000	0,055482
7/6/1999	0,02775		16/8/1999	0,03144		25/10/1999	0,035508		5/1/2000	0,056407
8/6/1999	0,02793		17/8/1999	0,030792		26/10/1999	0,036988		6/1/2000	0,056129
9/6/1999	0,02756		18/8/1999	0,030792		27/10/1999	0,037265		7/1/2000	0,058163
10/6/1999	0,02746		19/8/1999	0,031902		28/10/1999	0,038652		10/1/2000	0,059181
11/6/1999	0,02774		20/8/1999	0,033844		29/10/1999	0,038837		11/1/2000	0,058256
14/6/1999	0,02825		23/8/1999	0,034399		1/11/1999	0,040409		12/1/2000	0,057794
15/6/1999	0,02866		24/8/1999	0,035231		3/11/1999	0,04114		13/1/2000	0,058256
16/6/1999	0,0282		25/8/1999	0,035878		4/11/1999	0,040687		14/1/2000	0,056869
17/6/1999	0,02959		26/8/1999	0,035601		5/11/1999	0,042351		17/1/2000	0,058062
18/6/1999	0,02866		27/8/1999	0,036063		8/11/1999	0,043276		18/1/2000	0,060105
21/6/1999	0,02774		30/8/1999	0,036063		9/11/1999	0,043738		19/1/2000	0,060753
22/6/1999	0,02904		31/8/1999	0,038828		10/11/1999	0,043923		20/1/2000	0,060105
23/6/1999	0,02957		1/9/1999	0,036988		11/11/1999	0,045356		21/1/2000	0,058709
24/6/1999	0,02776		2/9/1999	0,036895		12/11/1999	0,044848		24/1/2000	0,058256
25/6/1999	0,02774		3/9/1999	0,036526		16/11/1999	0,045588		26/1/2000	0,060105

Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.
27/1/2000	0,05917		6/4/2000	0,06103		16/5/2000	0,05074		24/7/2000	0,056584
28/1/2000	0,05872		7/4/2000	0,059643		17/5/2000	0,051018		25/7/2000	0,056862
31/1/2000	0,05456		10/4/2000	0,058256		18/5/2000	0,051018		26/7/2000	0,057975
1/2/2000	0,05641		11/4/2000	0,056869		19/5/2000	0,051018		27/7/2000	0,056584
2/2/2000	0,05483		12/4/2000	0,056407		22/5/2000	0,049163		28/7/2000	0,053801
3/2/2000	0,05545		13/4/2000	0,055482		23/5/2000	0,048699		31/7/2000	0,052502
4/2/2000	0,05382		14/4/2000	0,054729		24/5/2000	0,047781		1/8/2000	0,053337
7/2/2000	0,05363		17/4/2000	0,050091		25/5/2000	0,048235		2/8/2000	0,054914
8/2/2000	0,05345		18/4/2000	0,049163		26/5/2000	0,046844		3/8/2000	0,055471
9/2/2000	0,05446		19/4/2000	0,046844		29/5/2000	0,048699		4/8/2000	0,055452
10/2/2000	0,055		20/4/2000	0,047308		30/5/2000	0,049163		7/8/2000	0,054265
11/2/2000	0,05548		24/4/2000	0,048235		31/5/2000	0,051018		8/8/2000	0,054729
14/2/2000	0,05456		25/4/2000	0,048699		1/6/2000	0,051946		9/8/2000	0,055378
15/2/2000	0,05132		26/4/2000	0,048699		2/6/2000	0,055656		10/8/2000	0,055471
16/2/2000	0,05225		27/4/2000	0,048235		5/6/2000	0,055285		11/8/2000	0,057511
17/2/2000	0,05225		28/4/2000	0,047772		6/6/2000	0,054543		14/8/2000	0,058532
18/2/2000	0,05446		2/5/2000	0,049627		7/6/2000	0,055563		15/8/2000	0,060294
21/2/2000	0,05548		3/5/2000	0,049163		8/6/2000	0,055563		16/8/2000	0,060294
22/2/2000	0,05456		4/5/2000	0,051018		9/6/2000	0,055563		17/8/2000	0,058996
23/2/2000	0,05454		5/5/2000	0,047354		12/6/2000	0,055192		18/8/2000	0,059923
24/2/2000	0,05456		8/5/2000	0,049627		13/6/2000	0,055192		21/8/2000	0,060294
25/2/2000	0,05363		5/4/2000	0,057331		14/6/2000	0,054914		22/8/2000	0,060266
28/2/2000	0,05548		6/4/2000	0,06103		15/6/2000	0,054729		23/8/2000	0,058346
29/2/2000	0,05539		7/4/2000	0,059643		16/6/2000	0,052873		24/8/2000	0,058346
1/3/2000	0,05641		10/4/2000	0,058256		19/6/2000	0,051927		25/8/2000	0,061222
2/3/2000	0,05733		11/4/2000	0,056869		20/6/2000	0,051204		28/8/2000	0,062613
3/3/2000	0,05863		12/4/2000	0,056407		21/6/2000	0,053337		29/8/2000	0,063077
8/3/2000	0,05826		13/4/2000	0,055482		23/6/2000	0,055285		30/8/2000	0,063541
9/3/2000	0,05807		14/4/2000	0,054729		26/6/2000	0,056584		31/8/2000	0,064005
10/3/2000	0,05826		17/4/2000	0,050091		27/6/2000	0,055192		1/9/2000	0,063912
13/3/2000	0,05641		18/4/2000	0,049163		28/6/2000	0,055192		4/9/2000	0,063995
14/3/2000	0,05594		19/4/2000	0,046844		29/6/2000	0,055647		5/9/2000	0,063541
15/3/2000	0,05641		20/4/2000	0,047308		30/6/2000	0,054265		6/9/2000	0,065396
16/3/2000	0,05548		24/4/2000	0,048235		3/7/2000	0,053801		8/9/2000	0,066602
17/3/2000	0,05622		25/4/2000	0,048699		4/7/2000	0,055563		11/9/2000	0,066602
20/3/2000	0,05733		26/4/2000	0,048699		5/7/2000	0,055656		12/9/2000	0,065211
21/3/2000	0,05548		27/4/2000	0,048235		6/7/2000	0,057511		13/9/2000	0,065109
22/3/2000	0,0578		28/4/2000	0,047772		7/7/2000	0,058903		14/9/2000	0,06586
23/3/2000	0,05826		2/5/2000	0,049627		10/7/2000	0,059274		15/9/2000	0,06586
24/3/2000	0,05779		3/5/2000	0,049163		11/7/2000	0,058625		18/9/2000	0,063541
27/3/2000	0,05872		4/5/2000	0,051018		12/7/2000	0,060294		19/9/2000	0,063263
28/3/2000	0,05733		5/5/2000	0,047354		13/7/2000	0,058244		20/9/2000	0,063077
29/3/2000	0,05641		8/5/2000	0,049627		14/7/2000	0,05702		21/9/2000	0,062381
30/3/2000	0,05918		9/5/2000	0,049627		17/7/2000	0,058244		22/9/2000	0,061871
31/3/2000	0,05733		10/5/2000	0,049627		18/7/2000	0,057975		25/9/2000	0,063077
3/4/2000	0,05548		11/5/2000	0,050554		19/7/2000	0,055656		26/9/2000	0,063819
4/4/2000	0,05641		12/5/2000	0,05176		20/7/2000	0,055842		27/9/2000	0,064932
5/4/2000	0,05733		15/5/2000	0,051899		21/7/2000	0,055749		28/9/2000	0,064005

Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.
29/9/2000	0,06418		12/12/2000	0,067581		23/2/2001	0,06478		8/5/2001	0,061922
2/10/2000	0,0654		13/12/2000	0,068432		28/2/2001	0,064304		9/5/2001	0,062399
3/10/2000	0,06697		14/12/2000	0,068526		1/3/2001	0,06478		10/5/2001	0,061827
4/10/2000	0,06677		15/12/2000	0,069282		2/3/2001	0,064399		11/5/2001	0,06097
5/10/2000	0,06503		18/12/2000	0,068432		5/3/2001	0,064304		14/5/2001	0,059198
6/10/2000	0,06382		19/12/2000	0,068526		6/3/2001	0,06478		15/5/2001	0,060017
9/10/2000	0,064		20/12/2000	0,067345		7/3/2001	0,065257		16/5/2001	0,059064
10/10/2000	0,06475		21/12/2000	0,066447		8/3/2001	0,06478		17/5/2001	0,057969
11/10/2000	0,06354		22/12/2000	0,066919		9/3/2001	0,063828		18/5/2001	0,058588
13/10/2000	0,06354		26/12/2000	0,067108		12/3/2001	0,063542		21/5/2001	0,058683
17/10/2000	0,06234		27/12/2000	0,067581		13/3/2001	0,065257		22/5/2001	0,058683
18/10/2000	0,06447		28/12/2000	0,067392		14/3/2001	0,065638		23/5/2001	0,056397
19/10/2000	0,06492		2/1/2001	0,067638		15/3/2001	0,066686		24/5/2001	0,055254
20/10/2000	0,06345		3/1/2001	0,068115		16/3/2001	0,065733		25/5/2001	0,056683
23/10/2000	0,06285		4/1/2001	0,068591		19/3/2001	0,063732		28/5/2001	0,056683
24/10/2000	0,06178		5/1/2001	0,068219		20/3/2001	0,063532		29/5/2001	0,059064
25/10/2000	0,05891		8/1/2001	0,067638		21/3/2001	0,062399		30/5/2001	0,058112
26/10/2000	0,06032		9/1/2001	0,06821		22/3/2001	0,060017		31/5/2001	0,059255
27/10/2000	0,06215		10/1/2001	0,065257		23/3/2001	0,058112		1/6/2001	0,060674
30/10/2000	0,0615		11/1/2001	0,068591		26/3/2001	0,061637		4/6/2001	0,059922
31/10/2000	0,06309		12/1/2001	0,069067		27/3/2001	0,062208		5/6/2001	0,058112
1/11/2000	0,06339		15/1/2001	0,069067		28/3/2001	0,06097		6/6/2001	0,057159
3/11/2000	0,0657		16/1/2001	0,068591		29/3/2001	0,062303		7/6/2001	0,057921
6/11/2000	0,06532		17/1/2001	0,069525		30/3/2001	0,063351		8/6/2001	0,058588
7/11/2000	0,06531		18/1/2001	0,070973		2/4/2001	0,063828		11/6/2001	0,057636
8/11/2000	0,06316		19/1/2001	0,072402		3/4/2001	0,063256		12/6/2001	0,05754
9/11/2000	0,06316		22/1/2001	0,071449		4/4/2001	0,063161		13/6/2001	0,056187
10/11/2000	0,06109		23/1/2001	0,069829		5/4/2001	0,063828		15/6/2001	0,05211
13/11/2000	0,05987		24/1/2001	0,069544		6/4/2001	0,061732		18/6/2001	0,049071
14/11/2000	0,06007		26/1/2001	0,067638		9/4/2001	0,061922		19/6/2001	0,050586
16/11/2000	0,06071		29/1/2001	0,066495		10/4/2001	0,063351		20/6/2001	0,050205
17/11/2000	0,05968		30/1/2001	0,065924		11/4/2001	0,063351		21/6/2001	0,049538
20/11/2000	0,0594		31/1/2001	0,067257		12/4/2001	0,063828		22/6/2001	0,052853
21/11/2000	0,0594		1/2/2001	0,068877		16/4/2001	0,062589		25/6/2001	0,053349
22/11/2000	0,06109		2/2/2001	0,0684		17/4/2001	0,06278		26/6/2001	0,051539
23/11/2000	0,05968		5/2/2001	0,067457		18/4/2001	0,061684		27/6/2001	0,051729
24/11/2000	0,06298		6/2/2001	0,067638		19/4/2001	0,061446		28/6/2001	0,051443
27/11/2000	0,06203		7/2/2001	0,067638		20/4/2001	0,058112		29/6/2001	0,052396
28/11/2000	0,06297		8/2/2001	0,067638		23/4/2001	0,057445		2/7/2001	0,050776
29/11/2000	0,0625		12/2/2001	0,066114		24/4/2001	0,058588		3/7/2001	0,050967
30/11/2000	0,06212		13/2/2001	0,065828		25/4/2001	0,057207		4/7/2001	0,051348
1/12/2000	0,06501		14/2/2001	0,065733		26/4/2001	0,057169		5/7/2001	0,051253
4/12/2000	0,06475		15/2/2001	0,065724		27/4/2001	0,05835		6/7/2001	0,048109
5/12/2000	0,06522		16/2/2001	0,063732		30/4/2001	0,05935		10/7/2001	0,04506
6/12/2000	0,06456		19/2/2001	0,063656		2/5/2001	0,06097		11/7/2001	0,044765
7/12/2000	0,06664		20/2/2001	0,064018		3/5/2001	0,062875		12/7/2001	0,044013
8/12/2000	0,06711		21/2/2001	0,064876		4/5/2001	0,062399		13/7/2001	0,047633
11/12/2000	0,06796		22/2/2001	0,066209		7/5/2001	0,061922		16/7/2001	0,04668

contações no período que não era permitida a conversão

contações que proporcionavam conversão

contações máximas

Cotações das ações preferenciais da Globocabo S/A							
		Valor Unitário (R\$)					
Data	Fech.	Data	Fech.	Data	Fech.	Data	Fech.
1/12/1999	9,56	8/2/2000	30,15	14/4/2000	16,16	21/6/2000	18,55
2/12/1999	9,70	9/2/2000	29,87	17/4/2000	16,02	23/6/2000	18,34
3/12/1999	10,33	10/2/2000	30,08	18/4/2000	16,44	26/6/2000	17,64
6/12/1999	10,26	11/2/2000	29,52	19/4/2000	16,44	27/6/2000	17,64
7/12/1999	10,12	14/2/2000	29,45	20/4/2000	18,69	28/6/2000	17,64
8/12/1999	9,49	15/2/2000	26,99	24/4/2000	20,38	29/6/2000	17,36
9/12/1999	10,96	16/2/2000	29,45	25/4/2000	20,59	30/6/2000	17,78
10/12/1999	12,86	17/2/2000	29,59	26/4/2000	20,17	3/7/2000	18,06
13/12/1999	13,91	18/2/2000	29,02	27/4/2000	21,50	4/7/2000	18,34
14/12/1999	12,02	21/2/2000	29,73	28/4/2000	22,07	5/7/2000	18,48
15/12/1999	12,23	22/2/2000	28,74	2/5/2000	20,52	6/7/2000	19,05
16/12/1999	12,44	23/2/2000	28,67	3/5/2000	19,82	7/7/2000	19,19
17/12/1999	14,55	24/2/2000	28,11	4/5/2000	19,68	10/7/2000	19,26
20/12/1999	17,29	25/2/2000	27,34	5/5/2000	21,08	11/7/2000	18,41
21/12/1999	21,01	28/2/2000	25,79	8/5/2000	21,08	12/7/2000	18,76
22/12/1999	19,75	29/2/2000	24,10	9/5/2000	20,80	13/7/2000	18,41
23/12/1999	19,33	1/3/2000	25,30	10/5/2000	20,66	14/7/2000	18,69
27/12/1999	18,41	2/3/2000	26,28	11/5/2000	20,03	17/7/2000	19,05
28/12/1999	21,86	3/3/2000	27,97	12/5/2000	18,55	18/7/2000	18,48
29/12/1999	23,68	8/3/2000	27,20	15/5/2000	19,40	19/7/2000	18,06
30/12/1999	23,96	9/3/2000	27,06	16/5/2000	19,47	20/7/2000	18,06
3/1/2000	22,84	10/3/2000	26,35	17/5/2000	18,48	21/7/2000	18,13
4/1/2000	19,96	13/3/2000	25,23	18/5/2000	17,85	24/7/2000	18,55
5/1/2000	21,50	14/3/2000	24,03	19/5/2000	17,08	25/7/2000	18,34
6/1/2000	20,31	15/3/2000	23,82	22/5/2000	16,30	26/7/2000	18,55
7/1/2000	19,47	16/3/2000	25,44	23/5/2000	14,69	27/7/2000	18,76
10/1/2000	20,38	17/3/2000	25,23	24/5/2000	15,95	28/7/2000	18,90
11/1/2000	21,08	20/3/2000	24,10	25/5/2000	15,46	31/7/2000	19,33
12/1/2000	21,65	21/3/2000	24,74	26/5/2000	16,23	1/8/2000	19,26
13/1/2000	21,43	22/3/2000	24,53	29/5/2000	16,59	2/8/2000	19,05
14/1/2000	21,86	23/3/2000	24,10	30/5/2000	15,95	3/8/2000	19,33
17/1/2000	22,56	24/3/2000	23,26	31/5/2000	15,18	4/8/2000	19,68
18/1/2000	24,18	27/3/2000	22,07	1/6/2000	16,66	7/8/2000	20,03
19/1/2000	23,54	28/3/2000	20,73	2/6/2000	17,36	8/8/2000	20,73
20/1/2000	22,91	29/3/2000	21,29	5/6/2000	17,08	9/8/2000	20,03
21/1/2000	24,60	30/3/2000	21,29	6/6/2000	16,16	10/8/2000	19,82
24/1/2000	25,16	31/3/2000	23,12	7/6/2000	16,66	11/8/2000	20,24
26/1/2000	27,69	3/4/2000	24,25	8/6/2000	17,15	14/8/2000	20,38
27/1/2000	27,27	4/4/2000	22,56	9/6/2000	16,23	15/8/2000	20,31
28/1/2000	26,42	5/4/2000	22,07	12/6/2000	15,67	16/8/2000	20,45
31/1/2000	26,28	6/4/2000	21,29	13/6/2000	15,60	17/8/2000	20,66
1/2/2000	27,13	7/4/2000	21,58	14/6/2000	16,73	18/8/2000	20,38
2/2/2000	28,74	10/4/2000	20,24	15/6/2000	17,08	21/8/2000	19,82
3/2/2000	30,15	11/4/2000	19,68	16/6/2000	17,22	22/8/2000	19,96
4/2/2000	30,08	12/4/2000	18,83	19/6/2000	18,20	23/8/2000	20,31
7/2/2000	29,87	13/4/2000	18,90	20/6/2000	18,06	24/8/2000	20,31

Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.
25/8/2000	20,59		6/11/2000	13,00		17/1/2001	16,52		29/3/2001	9,77
28/8/2000	20,45		7/11/2000	13,14		18/1/2001	16,73		30/3/2001	9,91
29/8/2000	20,66		8/11/2000	12,93		19/1/2001	16,44		2/4/2001	9,35
30/8/2000	20,80		9/11/2000	13,21		22/1/2001	16,30		3/4/2001	8,85
31/8/2000	20,87		10/11/2000	13,84		23/1/2001	16,52		4/4/2001	8,50
1/9/2000	20,38		13/11/2000	13,35		24/1/2001	16,30		5/4/2001	8,78
4/9/2000	20,45		14/11/2000	13,35		26/1/2001	16,16		6/4/2001	8,36
5/9/2000	20,24		16/11/2000	13,77		29/1/2001	15,81		9/4/2001	8,29
6/9/2000	20,17		17/11/2000	13,42		30/1/2001	15,46		10/4/2001	8,71
8/9/2000	20,10		20/11/2000	13,35		31/1/2001	15,39		11/4/2001	8,93
11/9/2000	19,54		21/11/2000	13,49		1/2/2001	14,41		12/4/2001	9,14
12/9/2000	19,05		22/11/2000	13,77		2/2/2001	14,41		16/4/2001	8,50
13/9/2000	19,54		23/11/2000	13,28		5/2/2001	14,06		17/4/2001	8,43
14/9/2000	19,12		24/11/2000	13,28		6/2/2001	14,06		18/4/2001	9,07
15/9/2000	18,62		27/11/2000	12,58		7/2/2001	13,70		19/4/2001	8,78
18/9/2000	17,92		28/11/2000	12,30		8/2/2001	13,99		20/4/2001	8,50
19/9/2000	18,20		29/11/2000	11,53		9/2/2001	14,20		23/4/2001	8,08
20/9/2000	17,92		30/11/2000	10,96		12/2/2001	13,56		24/4/2001	7,80
21/9/2000	18,27		1/12/2000	12,23		13/2/2001	14,20		25/4/2001	7,59
22/9/2000	18,62		4/12/2000	12,37		14/2/2001	14,13		26/4/2001	7,87
25/9/2000	18,34		5/12/2000	13,35		15/2/2001	13,91		27/4/2001	8,22
26/9/2000	18,27		6/12/2000	12,72		16/2/2001	13,21		30/4/2001	8,78
27/9/2000	17,64		7/12/2000	13,56		19/2/2001	12,86		2/5/2001	8,85
28/9/2000	17,64		8/12/2000	14,76		20/2/2001	12,37		3/5/2001	9,00
29/9/2000	17,50		11/12/2000	15,04		21/2/2001	11,60		4/5/2001	8,78
2/10/2000	16,94		12/12/2000	14,55		22/2/2001	12,37		7/5/2001	8,71
3/10/2000	16,73		13/12/2000	14,90		23/2/2001	12,93		8/5/2001	8,36
4/10/2000	16,80		14/12/2000	15,04		28/2/2001	12,16		9/5/2001	8,22
5/10/2000	17,22		15/12/2000	14,41		1/3/2001	12,86		10/5/2001	8,22
6/10/2000	16,66		18/12/2000	14,48		2/3/2001	12,86		11/5/2001	7,66
9/10/2000	16,66		19/12/2000	15,04		5/3/2001	12,44		14/5/2001	7,52
10/10/2000	16,37		20/12/2000	13,99		6/3/2001	12,02		15/5/2001	6,75
11/10/2000	15,88		21/12/2000	14,13		7/3/2001	11,95		16/5/2001	7,31
13/10/2000	16,23		22/12/2000	14,55		8/3/2001	11,60		17/5/2001	7,17
16/10/2000	15,95		26/12/2000	14,76		9/3/2001	11,17		18/5/2001	7,10
17/10/2000	15,53		27/12/2000	15,39		12/3/2001	10,82		21/5/2001	6,96
18/10/2000	14,90		28/12/2000	14,97		13/3/2001	11,10		22/5/2001	6,47
19/10/2000	15,67		2/1/2001	14,48		14/3/2001	10,75		23/5/2001	6,04
20/10/2000	15,32		3/1/2001	16,09		15/3/2001	10,61		24/5/2001	5,76
23/10/2000	14,69		4/1/2001	16,44		16/3/2001	11,10		25/5/2001	5,41
24/10/2000	14,06		5/1/2001	15,60		19/3/2001	10,82		28/5/2001	5,62
25/10/2000	13,21		8/1/2001	15,95		20/3/2001	11,17		29/5/2001	5,97
26/10/2000	13,77		9/1/2001	16,23		21/3/2001	11,17		30/5/2001	5,83
27/10/2000	14,83		10/1/2001	16,02		22/3/2001	10,26		31/5/2001	5,76
30/10/2000	14,97		11/1/2001	16,23		23/3/2001	10,61		1/6/2001	6,11
31/10/2000	14,48		12/1/2001	15,95		26/3/2001	10,61		4/6/2001	6,61
1/11/2000	13,84		15/1/2001	16,16		27/3/2001	10,61		5/6/2001	6,82
3/11/2000	13,14		16/1/2001	15,74		28/3/2001	10,26		6/6/2001	6,47

cotações que proporcionavam conversão cotações máximas

Cotações das ações preferenciais da Inepar S/A							
		Valor Unitário (R\$)					
Data	Fech.	Data	Fech.	Data	Fech.	Data	Fech.
2/12/1996	129,29	12/2/1997	115,21	22/4/1997	131,85	27/6/1997	353,83
3/12/1996	134,41	13/2/1997	131,85	23/4/1997	136,97	30/6/1997	356,68
4/12/1996	134,41	14/2/1997	136,97	24/4/1997	133,13	1/7/1997	359,54
5/12/1996	135,69	17/2/1997	135,69	25/4/1997	134,41	2/7/1997	363,82
6/12/1996	131,85	18/2/1997	136,97	28/4/1997	134,41	3/7/1997	356,68
9/12/1996	128,01	19/2/1997	134,41	29/4/1997	136,97	4/7/1997	356,68
10/12/1996	125,45	20/2/1997	134,41	30/4/1997	136,97	7/7/1997	338,14
11/12/1996	113,93	21/2/1997	135,69	2/5/1997	142,67	8/7/1997	342,42
12/12/1996	116,49	24/2/1997	138,25	5/5/1997	136,97	10/7/1997	349,55
13/12/1996	117,77	25/2/1997	142,09	6/5/1997	135,54	11/7/1997	321,02
16/12/1996	117,77	26/2/1997	142,09	7/5/1997	136,97	14/7/1997	312,45
17/12/1996	120,33	27/2/1997	136,97	8/5/1997	142,67	15/7/1997	292,48
18/12/1996	121,61	28/2/1997	136,97	9/5/1997	145,53	16/7/1997	322,44
19/12/1996	121,61	3/3/1997	136,97	12/5/1997	144,10	17/7/1997	306,75
20/12/1996	112,65	4/3/1997	136,97	13/5/1997	152,66	18/7/1997	308,17
23/12/1996	112,65	5/3/1997	138,25	14/5/1997	151,23	21/7/1997	321,02
26/12/1996	115,21	6/3/1997	138,25	15/5/1997	155,51	22/7/1997	348,12
27/12/1996	113,93	7/3/1997	134,41	16/5/1997	162,65	23/7/1997	342,42
30/12/1996	115,21	10/3/1997	135,69	19/5/1997	161,22	24/7/1997	363,82
2/1/1997	115,21	11/3/1997	135,69	20/5/1997	164,07	25/7/1997	359,54
3/1/1997	115,21	12/3/1997	133,13	21/5/1997	166,93	28/7/1997	356,68
6/1/1997	115,21	13/3/1997	135,69	22/5/1997	166,93	29/7/1997	349,55
7/1/1997	115,21	14/3/1997	135,69	23/5/1997	182,62	30/7/1997	339,56
8/1/1997	115,21	17/3/1997	134,41	26/5/1997	205,45	31/7/1997	345,27
9/1/1997	115,21	18/3/1997	134,41	27/5/1997	242,54	1/8/1997	342,42
10/1/1997	117,77	19/3/1997	133,13	28/5/1997	245,40	4/8/1997	353,83
13/1/1997	119,05	20/3/1997	135,69	30/5/1997	231,13	5/8/1997	362,39
14/1/1997	120,33	21/3/1997	131,85	2/6/1997	236,84	6/8/1997	370,95
15/1/1997	115,21	24/3/1997	130,57	3/6/1997	231,13	7/8/1997	372,38
16/1/1997	117,77	25/3/1997	126,73	4/6/1997	224,00	8/8/1997	366,67
17/1/1997	120,33	26/3/1997	133,13	5/6/1997	222,57	11/8/1997	365,24
20/1/1997	117,77	31/3/1997	133,13	6/6/1997	228,28	12/8/1997	363,82
21/1/1997	115,21	1/4/1997	129,29	9/6/1997	225,42	13/8/1997	365,24
22/1/1997	115,21	2/4/1997	126,73	10/6/1997	241,12	14/8/1997	365,24
23/1/1997	113,93	3/4/1997	125,45	11/6/1997	256,81	15/8/1997	358,11
24/1/1997	110,09	4/4/1997	130,57	12/6/1997	281,07	18/8/1997	355,26
27/1/1997	111,37	7/4/1997	129,29	13/6/1997	295,33	19/8/1997	356,68
28/1/1997	117,77	8/4/1997	130,57	16/6/1997	296,76	20/8/1997	340,99
29/1/1997	115,21	9/4/1997	128,01	17/6/1997	292,48	21/8/1997	342,42
30/1/1997	113,93	10/4/1997	126,73	18/6/1997	313,88	22/8/1997	346,70
31/1/1997	113,93	11/4/1997	125,45	19/6/1997	311,03	25/8/1997	342,42
3/2/1997	112,65	14/4/1997	125,45	20/6/1997	318,16	26/8/1997	342,42
4/2/1997	113,93	15/4/1997	131,85	23/6/1997	322,44	27/8/1997	342,42
5/2/1997	113,93	16/4/1997	122,89	24/6/1997	366,67	28/8/1997	333,86
6/2/1997	113,93	17/4/1997	122,89	25/6/1997	386,65	29/8/1997	313,88
7/2/1997	113,93	18/4/1997	126,73	26/6/1997	360,96	1/9/1997	296,76

Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.
2/9/1997	323,87		7/11/1997	231,13		20/1/1998	191,18		31/3/1998	248,25
3/9/1997	316,74		10/11/1997	214,01		21/1/1998	184,05		1/4/1998	239,69
4/9/1997	338,14		11/11/1997	199,74		22/1/1998	188,33		2/4/1998	245,40
5/9/1997	336,71		12/11/1997	154,09		23/1/1998	194,04		3/4/1998	256,81
8/9/1997	325,30		13/11/1997	149,81		26/1/1998	188,33		6/4/1998	271,08
9/9/1997	328,15		14/11/1997	161,22		27/1/1998	195,46		7/4/1998	265,37
10/9/1997	318,16		17/11/1997	169,78		28/1/1998	198,32		8/4/1998	269,65
11/9/1997	313,88		18/11/1997	166,93		29/1/1998	194,04		13/4/1998	276,79
12/9/1997	316,74		19/11/1997	168,35		30/1/1998	189,76		14/4/1998	275,36
15/9/1997	302,47		20/11/1997	174,06		2/2/1998	195,46		15/4/1998	269,65
16/9/1997	319,59		21/11/1997	196,89		3/2/1998	192,61		16/4/1998	269,65
17/9/1997	333,86		24/11/1997	186,90		4/2/1998	192,61		17/4/1998	281,07
18/9/1997	328,15		25/11/1997	182,62		5/2/1998	191,18		20/4/1998	273,93
19/9/1997	319,59		26/11/1997	189,76		6/2/1998	191,18		22/4/1998	271,08
22/9/1997	321,02		27/11/1997	191,18		9/2/1998	186,90		23/4/1998	273,93
23/9/1997	313,88		28/11/1997	186,90		10/2/1998	186,90		24/4/1998	285,35
24/9/1997	306,75		1/12/1997	186,90		11/2/1998	186,90		27/4/1998	268,23
25/9/1997	302,47		2/12/1997	189,76		12/2/1998	188,33		28/4/1998	271,08
26/9/1997	315,31		3/12/1997	184,05		13/2/1998	192,61		29/4/1998	275,36
29/9/1997	309,60		4/12/1997	191,18		16/2/1998	189,76		30/4/1998	286,77
30/9/1997	311,03		5/12/1997	191,18		17/2/1998	188,33		4/5/1998	282,91
1/10/1997	318,16		8/12/1997	185,48		18/2/1998	188,33		5/5/1998	287,31
2/10/1997	316,74		9/12/1997	186,90		19/2/1998	185,48		6/5/1998	274,12
3/10/1997	309,60		10/12/1997	176,92		20/2/1998	184,05		7/5/1998	277,05
6/10/1997	308,17		11/12/1997	166,93		25/2/1998	186,90		8/5/1998	278,52
7/10/1997	319,59		12/12/1997	171,21		26/2/1998	185,48		11/5/1998	268,25
8/10/1997	331,00		15/12/1997	178,34		27/2/1998	188,33		12/5/1998	271,19
9/10/1997	342,42		16/12/1997	175,49		2/3/1998	191,18		13/5/1998	278,52
10/10/1997	343,84		17/12/1997	175,49		3/3/1998	204,02		14/5/1998	268,25
13/10/1997	346,70		18/12/1997	166,93		4/3/1998	221,14		15/5/1998	271,19
14/10/1997	352,40		19/12/1997	156,94		5/3/1998	229,70		18/5/1998	252,13
15/10/1997	349,55		22/12/1997	159,79		6/3/1998	235,41		19/5/1998	250,66
16/10/1997	336,71		23/12/1997	159,79		9/3/1998	236,84		20/5/1998	241,87
17/10/1997	336,71		26/12/1997	161,22		10/3/1998	233,98		21/5/1998	241,87
20/10/1997	345,27		29/12/1997	171,21		11/3/1998	231,13		22/5/1998	237,47
21/10/1997	349,55		30/12/1997	176,92		12/3/1998	243,97		25/5/1998	237,47
22/10/1997	343,84		2/1/1998	185,48		13/3/1998	243,97		26/5/1998	206,69
23/10/1997	328,15		5/1/1998	199,74		16/3/1998	243,97		27/5/1998	206,69
24/10/1997	331,00		6/1/1998	196,89		17/3/1998	251,11		28/5/1998	215,48
27/10/1997	298,19		7/1/1998	198,32		18/3/1998	246,83		29/5/1998	202,29
28/10/1997	299,61		8/1/1998	195,46		19/3/1998	245,40		1/6/1998	199,36
29/10/1997	281,07		9/1/1998	184,05		20/3/1998	243,97		2/6/1998	202,29
30/10/1997	268,23		12/1/1998	178,34		23/3/1998	245,40		3/6/1998	202,29
31/10/1997	266,80		13/1/1998	186,90		24/3/1998	243,97		4/6/1998	205,22
3/11/1997	285,35		14/1/1998	184,05		25/3/1998	243,97		5/6/1998	214,02
4/11/1997	283,92		15/1/1998	188,33		26/3/1998	249,68		8/6/1998	208,15
5/11/1997	266,80		16/1/1998	195,46		27/3/1998	248,25		9/6/1998	205,22
6/11/1997	256,81		19/1/1998	198,32		30/3/1998	238,26		10/6/1998	193,50

Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.		Data	Fech.
12/6/1998	199,36		20/8/1998	165,64		29/10/1998	114,34		12/1/1999	92,35
15/6/1998	186,17		21/8/1998	161,25		30/10/1998	117,27		13/1/1999	87,95
16/6/1998	193,50		24/8/1998	161,25		3/11/1998	124,60		14/1/1999	65,96
17/6/1998	208,15		25/8/1998	164,18		4/11/1998	123,13		15/1/1999	71,83
18/6/1998	194,96		26/8/1998	162,71		5/11/1998	130,46		18/1/1999	68,90
19/6/1998	200,82		27/8/1998	153,92		6/11/1998	134,86		19/1/1999	80,62
22/6/1998	206,69		28/8/1998	161,25		9/11/1998	131,93		20/1/1999	85,02
23/6/1998	218,42		31/8/1998	161,25		10/11/1998	127,53		21/1/1999	76,23
24/6/1998	227,21		1/9/1998	161,25		11/11/1998	126,07		22/1/1999	74,76
25/6/1998	219,88		2/9/1998	152,45		12/11/1998	123,13		26/1/1999	79,16
26/6/1998	219,88		3/9/1998	145,12		13/11/1998	123,13		27/1/1999	79,16
29/6/1998	219,88		4/9/1998	137,79		16/11/1998	129,00		28/1/1999	77,69
30/6/1998	221,35		8/9/1998	126,07		17/11/1998	137,79		29/1/1999	77,69
1/7/1998	222,81		9/9/1998	129,00		18/11/1998	139,26		1/2/1999	79,16
2/7/1998	219,88		10/9/1998	107,01		19/11/1998	133,39		2/2/1999	77,69
3/7/1998	222,81		11/9/1998	124,60		20/11/1998	137,79		3/2/1999	77,69
6/7/1998	218,42		14/9/1998	118,74		23/11/1998	131,93		4/2/1999	77,69
7/7/1998	216,95		15/9/1998	126,07		24/11/1998	129,00		5/2/1999	74,76
8/7/1998	221,35		16/9/1998	133,39		25/11/1998	131,93		8/2/1999	74,76
10/7/1998	216,95		17/9/1998	130,46		26/11/1998	131,93		9/2/1999	76,23
13/7/1998	218,42		18/9/1998	143,66		27/11/1998	131,93		10/2/1999	80,62
14/7/1998	222,81		21/9/1998	139,26		30/11/1998	127,53		11/2/1999	77,69
15/7/1998	218,42		22/9/1998	133,39		1/12/1998	126,07		12/2/1999	79,16
16/7/1998	214,02		23/9/1998	142,19		2/12/1998	121,67		17/2/1999	74,76
17/7/1998	215,48		24/9/1998	133,39		3/12/1998	114,34		18/2/1999	74,76
20/7/1998	214,02		25/9/1998	133,39		4/12/1998	118,74		19/2/1999	76,23
21/7/1998	206,69		28/9/1998	136,33		7/12/1998	118,74		22/2/1999	74,76
22/7/1998	211,09		29/9/1998	137,79		8/12/1998	112,87		23/2/1999	73,29
23/7/1998	202,29		30/9/1998	131,93		9/12/1998	117,27		24/2/1999	71,83
24/7/1998	203,76		1/10/1998	114,34		10/12/1998	115,80		25/2/1999	70,36
27/7/1998	218,42		2/10/1998	121,67		11/12/1998	114,34		26/2/1999	71,83
28/7/1998	219,88		5/10/1998	118,74		14/12/1998	104,08		1/3/1999	73,29
29/7/1998	216,95		6/10/1998	123,13		15/12/1998	114,34		2/3/1999	71,83
30/7/1998	209,62		7/10/1998	120,20		16/12/1998	98,21		3/3/1999	73,29
31/7/1998	209,62		8/10/1998	123,13		17/12/1998	101,15		4/3/1999	76,23
3/8/1998	202,29		9/10/1998	123,13		18/12/1998	101,15		5/3/1999	79,16
4/8/1998	190,56		13/10/1998	120,20		21/12/1998	104,08		8/3/1999	82,09
5/8/1998	194,96		14/10/1998	117,27		22/12/1998	101,15		9/3/1999	79,16
6/8/1998	192,03		15/10/1998	123,13		23/12/1998	102,61		10/3/1999	77,69
7/8/1998	189,10		16/10/1998	120,20		28/12/1998	101,15		11/3/1999	85,02
10/8/1998	175,90		19/10/1998	123,13		29/12/1998	104,08		12/3/1999	86,49
11/8/1998	178,84		20/10/1998	120,20		30/12/1998	102,61		15/3/1999	89,42
12/8/1998	170,04		21/10/1998	127,53		4/1/1999	105,54		16/3/1999	86,49
13/8/1998	171,51		22/10/1998	137,79		5/1/1999	114,34		17/3/1999	82,09
14/8/1998	174,44		23/10/1998	130,46		6/1/1999	111,41		18/3/1999	79,16
17/8/1998	181,77		26/10/1998	127,53		7/1/1999	108,47		19/3/1999	80,62
18/8/1998	183,23		27/10/1998	126,07		8/1/1999	104,08		22/3/1999	80,62
19/8/1998	175,90		28/10/1998	120,20		11/1/1999	101,15		23/3/1999	80,62

Cotações e cálculo do desvio padrão de:

Data	ibovespa Fechamento	ibovespa	ibovespa	ibovespa	Globo Cabo Fechamento	Globo Cabo	Globo Cabo	Globo Cabo
02/12/1996	6736				9,704852			
03/12/1996	6837	0,014913			9,704852	0		
04/12/1996	6798	-0,00575			9,367878	-0,03533936		
05/12/1996	6947	0,021755			9,367878	0		
06/12/1996	6873	-0,010738			9,165694	-0,021819		
09/12/1996	6836	-0,005339	0,22846341		9,098299	-0,00738013	0,24417376	
10/12/1996	6856	0,002848	0,20434535		8,896115	-0,02247281	0,22702268	
11/12/1996	6678	-0,026321	0,25620044		8,626535	-0,03077175	0,22908277	
12/12/1996	6657	-0,003045	0,23741326		8,087377	-0,06453847	0,34160003	
13/12/1996	6680	0,003404	0,22356604		8,222167	0,016529349	0,38130433	
...
15/12/1998	6934	0,051946	...	0,51669467	2,089239	0	...	0,79357067
...
19/11/1999	13462	0,028252	0,50833438	0,54388256	9,838763	-0,02120185	0,88331761	0,96449332
22/11/1999	13435	-0,002008	0,50798952	0,53998153	9,69821	-0,01438866	0,8827537	0,9645559
23/11/1999	13565	0,00963	0,50766796	0,53932071	9,838763	0,014388659	0,88219087	0,95986683
24/11/1999	13392	-0,012835	0,5073859	0,53906921	9,627933	-0,02166143	0,88168041	0,95626266
25/11/1999	13536	0,010695	0,50707235	0,53756623	9,69821	0,007272771	0,88108993	0,95234872
26/11/1999	13888	0,025672	0,50693374	0,53577539	10,04959	0,035590505	0,88073661	0,95114778
29/11/1999	13854	-0,002451	0,50659321	0,53561821	10,04959	0	0,88013808	0,95114778
30/11/1999	13778	-0,005501	0,50626357	0,53508674	9,69821	-0,03559051	0,87978727	0,94975344
			D.P. 3 anos	D.P. 2 anos			D.P. 3 anos	D.P. 2 anos

Cotações e cálculo do desvio padrão de:

Data	ibovespa Fechamento	ibovespa	ibovespa	ibovespa	CBD Fechamento	CBD	CBD	CBD
13/10/1995	4514				0,00919377			
16/10/1995	4550	0,007944			0,00953428	0,036367524		
17/10/1995	4621	0,01555			0,00919377	-0,03636752		
18/10/1995	4602	-0,004164			0,00919377	0		
19/10/1995	4585	-0,003636			0,00919377	0		
20/10/1995	4669	0,018112	79828,6419		0,00919377	0	72,6772919	
23/10/1995	4564	-0,022725	78806,3147		0,00919377	0	72,0481174	
...
27/10/1997	9816	-0,162239	...		0,0208273	-0,10919929	...	0,33305778
...
25/06/1998	9527	-0,033849	0,36860707	0,39028624	0,02247683	-0,0080324	0,41382479	0,42698873
26/06/1998	9464	-0,006635	0,36836109	0,38979408	0,02220493	-0,01217066	0,4135974	0,42753378
29/06/1998	9603	0,01458	0,36817782	0,38990193	0,0226581	0,020203068	0,41344991	0,42810789
30/06/1998	9678	0,00778	0,36792477	0,38992117	0,02356442	0,039220543	0,41379361	0,43002831
			D.P. 3 anos	D.P. 2 anos			D.P. 3 anos	D.P. 2 anos

Cotações e cálculo do desvio padrão de:

Data	ibovespa Fechamento	ibovespa	ibovespa	ibovespa	INEPAR Fechamento	INEPAR	INEPAR	INEPAR
01/11/1993	203,55				6,097505			
03/11/1993	201,44	-0,01042			6,138704	0,006733974		
04/11/1993	198,08	-0,016821			6,097505	-0,00673397		
05/11/1993	201,46	0,01692			5,891508	-0,03436768		
08/11/1993	212,89	0,055185			6,015106	0,02076198		
09/11/1993	213,43	0,002533	0,45459522		5,982146	-0,00549461	0,32339964	
10/11/1993	228,28	0,067264	0,55278017		6,48931	0,081376841	0,62331964	
...
20/11/1995	3966	-0,024287	...	0,60040078	78,55715	-0,01550424	...	0,64209978
...
25/11/1996	6649,2	0,000602	0,51096907	0,44580985	126,726	0,010152685	0,6074865	0,57346799
26/11/1996	6631,5	-0,002666	0,51064827	0,44577283	124,1659	-0,0204087	0,60724809	0,57357437
27/11/1996	6591,8	-0,006005	0,51034752	0,44579631	122,8858	-0,01036311	0,60690323	0,57353419
28/11/1996	6644,8	0,008008	0,51001458	0,4457946	126,726	0,030771807	0,60669947	0,57368261
29/11/1996	6666	0,003185	0,50967913	0,4454725	128,0061	0,010050644	0,60630968	0,5737342
			D.P. 3 anos	D.P. 2 anos			D.P. 3 anos	D.P. 2 anos

Cotações e cálculo do desvio padrão de:

Data	ibovespa Fechamento	ibovespa	ibovespa	ibovespa	Paranapanema ON Fechamento	Paranapanema ON	Paranapanema ON	Paranapanema ON
01/02/1993	8,830				0,01596861			
02/02/1993	9,027	0,022065			0,01596861	0		
03/02/1993	9,135	0,011893			0,01596861	0		
04/02/1993	9,616	0,051315			0,01596861	0		
05/02/1993	9,572	-0,004586			0,01596861	0		
08/02/1993	9,871	0,030759	0,33153236		0,01596861	0	0	
09/02/1993	10,299	0,042446	0,32402895		0,01596861	0	0	
...
15/02/1995	3069,4	-0,039228	...	0,59557157	10,78022	0	...	1,11548695
...
24/01/1996	4945,2	-0,008056	0,57910065	0,59312372	16,8229	0	1,03467251	0,87303143
26/01/1996	4907,7	-0,007612	0,57878409	0,59138299	16,8229	0	1,03398236	0,87303143
29/01/1996	4934,8	0,005507	0,57839306	0,59087855	16,8229	0	1,03329359	0,86785485
30/01/1996	5133,4	0,039456	0,57828163	0,59136997	16,8229	0	1,03260619	0,86720928
31/01/1996	5151,5	0,00352	0,57789691	0,58968894	16,8229	0	1,03192016	0,86720928
			D.P. 3 anos	D.P. 2 anos			D.P. 3 anos	D.P. 2 anos

10. Bibliografia:

DAMODARAN, Aswath; **Investment Valuation – Tools and Techniques for determining the value of any asset.** John Wiley & Sons, Inc, 2002

BRIGHAM, Eugene F., GAPENSKI, Louis C., EHRHARDT, Michael C.; **Financial Management – Theory and Practice.** 9th edition: The Dryden Press, 1999

TITMAN, Sheridan; GRINBLATT, Mark; **Financial Markets and Corporate Strategy.** 2nd edition: McGraw-Hill, 2002

BEERMAN, Harold J.; **Financial Management for Decision Making.** New York: Macmillan Publishing Company, 1986

FERREIRA, José Antonio S.; **Finanças Corporativas – Conceitos e Aplicações.** Pearson Education do Brasil, 2005

BODIE, Zvi; KANE, Alex; MARCUS, Alan J.; **Investments.** 5th Edition: McGraw-Hill Irwin, 2002

BLACK, Andrew et al.; **In search of Shareholder Value – Managing the drivers of performance.** Financial Times Pitman Publishing, 1998

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C. **Principles of Corporate Finance.** 7th Edition: New York: McGraw-Hill Irwin, 2003.

VAN HORNE, James C.; **Financial Management and Policy.** 9^a Ed. Prentice-Hall, 1992

SECURATO, José R.; **Mercado financeiro e Análise de Investimento**. 1ª Edição
Saint Paul Institute of Finance Editora, 2005

SECURATO, José R.; **Cálculo Financeiro das Tesourarias**. 2ª Edição – Saint
Paul Institute of Finance Editora, 2003

BACHA, Edmar L.; FILHO, Luiz Chrysostomo de O.; **Mercado de Capitais e
Crescimento Econômico – Lições Internacionais, Desafios Brasileiros**. Contra
Capa Livraria, 2005

HOOKE, Jeffrey C.; **Security Analysis on Wall Street – A Comprehensive Guide
to Today's Valuation Methods**. John Wiley & Sons, 1998

VEALE, Stuart R.; **Stocks, Bonds, Options and Futures**. New York: The staff of
the New York Institute of Finance, Prentice-Hall, 1987

RAPPAPORT, Alfred; **Creating Shareholder Value - A Guide For Managers
and Investors**. 2nd Edition: The free Press, 1998

WHITE, Robert W.; **Cases studies in Modern Corporate Finance**. Englewood
Cliffs, NJ. Prentice Hall, 1994

HIGGINS, Robert C.; **Analysis for Financial Management**. 6th Edition: McGraw-
Hill Irwin, 2001

HULL, John C.; **Options, futures and other derivative securities**. 2nd Edition:
Prentice Hall, 1993

COX, John C; Rubinstein Mark; **Options Markets**. Prentice Hall, 1985

Lei das Sociedades por ações: Lei nº 6.404 e Lei nº 10.303, que altera e acrescenta dispositivos à Lei nº 6.404, de 15-12-1976. 29ª Edição: Editora Atlas – São Paulo, 2002

FURTADO, Cláudio V.; **Emissão de Ações e Valor de Mercado da Empresa: um Estudo de Ofertas Primárias de Ações negociadas em Bolsas de Valores no Brasil.** Tese de Doutorado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo – FGV, 1997

GUERRA, Luiz F.; **O Mercado de Capitais no Brasil: posição relativa, potencial de crescimento e prioridades de ação.** Dissertação de Mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo – FGV, 2002

DUBEAUX, Rodrigo R.; **O Novo Mercado da Bovespa e a Governança Corporativa.** Dissertação de Mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo – FGV, 2001

RIBEIRO, Andrea M.; **O Desenvolvimento do Mercado de Debêntures: Avaliação do Caso Brasileiro.** Dissertação de Mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo – FGV, 2002

ROCHMAN, Ricardo R.; **Análise de Métodos Numéricos para Precificação de Opções.** Dissertação de Mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo – FGV, 1998

SEKEFF, Bruno A.; **Valoração de Debêntures Conversíveis.** Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RJ, 1996

SHENG, Hsia H.; SAITO, Richard; **A Padronização de contrato reduz os conflitos entre Debenturistas e Acionistas? Aplicação das Teorias de Contrato Financeiro.**