

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail bibfea@usp.br para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA

O Custo de Captação nos Mercados Americano de *Bonds* e Internacional de *Eurobonds*: Uma Análise das Maiores Empresas do Setor Papel & Celulose

MAURICIO RIBEIRO DO VALLE

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Assaf Neto

Tese apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Contabilidade.

São Paulo
2000

Valle, Mauricio Ribeiro do

O custo de captação nos mercados americano de *bonds* e internacional de *eurobonds*: uma análise das maiores empresas do setor Papel & Celulose. São Paulo, 2000.

180 p. : il. ; 30cm

Tese de Doutorado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade/USP – Departamento de Contabilidade e Atuária.

Orientador: Assaf Neto, Alexandre.

1. Finanças; 2. Custo de Capital; 3. Estrutura de Capital;
4. Dívida; 5. Financiamento; 6. Papel & Celulose; 6. *Bonds*;
7. *Eurobonds*.

Dedico este trabalho aos meus pais,
Seu Salles e Dona Rosa.

Com o Seu Salles acreditei que para subir
numa árvore é preciso olhar os pássaros e
pensar ser fácil imitá-los.

Com a Dona Rosa entendi que para subir
numa árvore é necessário sentir um cachorro
mordendo a sua canela.

Agradecimentos

tropeçar também ajuda a caminhar
Drummond

Esta tese foi permeada por uma sequência de dificuldades, de tropeços. A cada passo, uma pedra, a cada pedra, um tropeço, após o tropeço, uma palavra, um parágrafo, uma amizade construída ou reforçada. Desejo aqui, agradecer a todos que me ajudaram em mais esta caminhada, sabendo de antemão que posso estar esquecendo alguém.

À CAPES, que vem financiando toda a minha formação acadêmica, pela concessão da bolsa deslocamento e *doutorado sanduíche*.

Ao Departamento de Contabilidade, à FIPECAFI e à FEA-USP, por todo o apoio necessário para que eu pudesse me ausentar durante um longo período e desenvolvesse esta tese. Destaco o incentivo sempre dado pela Professora Sílvia e pelo Professor Eliseu. Ao Professor Ariovaldo, por tornar disponíveis os dados “FIPECAFI – Melhores e Maiores” e a Eliene, Nivaldo e Cláudia pela operacionalização destes dados. À Valéria e às *meninas da Pós-Graduação*, cujo apoio em diversas etapas do doutorado foi fundamental para tornar os trâmites administrativos e formais muito mais simples.

Pelas informações cedidas, à Betty Edwards, da Disclosure, ao Allison Comp, da KPMG, ao Terry Shine, da Standard & Poor’s Ratings Direct, ao Gerard Faulkner e ao Scott Preiss, da Standard & Poor’s Cusip Service Bureau, à Ana Lucia Drummond, da Ernst & Young e, principalmente, ao Tom Zita, da Bondware-Capital Data.

À St. John’s University pela forma acadêmica e descomplicada com que me recebeu e por todos os recursos que colocou à disposição deste trabalho. À New York Public Library, pelo exemplo que é em apoio à pesquisa e por tornar disponíveis todas as informações de que necessitei.

Ao Mauricio Jorge, pelas primeiras e importantes informações, à Ludmila, que muito contribuiu nos estágios iniciais da pesquisa, ao Daniel Geraldo, que operacionalizou o acesso a importantes fontes de informação, à Celma, pela revisão da primeira versão da tese e à Teresa, pela cuidadosa leitura da tese e pela oportunidade, mais uma vez, de me permitir aprender mais sobre a nossa língua portuguesa. Em relação ao apoio estatístico, ao Frederico, por todo o processo inicial de montagem das primeiras regressões. Ao Miltoninho e ao Sérgio pelo longo processo de elaboração e discussão dos resultados das últimas regressões.

Ao Professor Nelson de Carvalho, pelas colocações e sugestões apontadas no exame de qualificação. Ao companheiro Rudinei, por todas as sugestões e pelo processo de discussão que propiciou a partir da leitura das últimas versões da tese. Ao prezado Professor Assaf, por anos de ensinamento e reflexão, além de uma grande amizade. Ao amigo João, além das sugestões e comentários ao longo do trabalho, pela nossa pauta, de anos, cujos assuntos incluem, inclusive, preocupações detrás desta tese. Ao Dr. Francis Lees, responsável pela minha orientação na St. John’s, pelo tempo despendido em reuniões, discussões e contatos com outras instituições e, principalmente, pelo tratamento extremamente gentil.

À Joan, pelo apoio e, principalmente, pelo forma carinhosa com que me tratou. À querida Ruth, por toda a amizade, o apoio e por tudo o que fez para que o meu estágio na St. John’s fosse o mais agradável e proveitoso possível. À querida Irene, que viabilizou os contatos na St. John’s, onde a execução deste trabalho foi possível. À querida Adriana, pessoa extraordinária, que toda a cobertura me deu durante um ano de ausência para a realização do trabalho.

Aos Alunos, Colegas e Funcionários da FEA-RP e FUNDACE, onde minha estada tem sido muito agradável.

Aos meus sempre maravilhosos filhos, Luciano e Luís, por viverem de forma tão bonita as suas vidas.

Finalmente, à minha linda Ricarda, por este período juntos, apesar das centenas de quilômetros ou milhas muitas vezes entre nós.

Resumo

Esta tese analisou o custo de captação nos mercados americano de *bonds* e internacional de *eurobonds*. Foram estudadas as captações das maiores empresas do setor Papel e Celulose no período 1991-98. Além do custo de captação, foram pesquisados os *ratings* e o desempenho – medido por indicadores contábil-financeiros – das empresas e os *ratings* dos seus países. Os resultados da pesquisa evidenciam que as empresas brasileiras da amostra pagaram um alto prêmio para captarem recursos no mercado financeiro internacional e indicam que o prêmio pago pode ser parcialmente explicado pelas variáveis que caracterizam o desempenho econômico-financeiro das empresas e o risco-país. Adicionalmente, encontraram-se indícios de que as empresas brasileiras pagaram mais por serem “brasileiras” e por terem recebido um *rating Speculative Grade*, como herança do “teto soberano” (*sovereign ceiling*).

Abstract

This dissertation analyzed the Cost of Debt in the American bond market and eurobond market. The study covered the bond issues by large Pulp and Paper companies launched from 1991 to 1998. Besides the Cost of Debt, we researched the financial performance and company and country ratings. The research results show that Brazilian companies in the sample paid high yield spread in the international capital markets. The results also demonstrate that the spread was partially explained by company-risk and country-risk factors. Additionally, the findings suggest that high spread for Brazilian companies could be explained by “Brazil seal” and by sovereign ceiling rating, the Brazil Speculative Grade.

Sumário	
Introdução	1
Objetivos	4
As fontes de informações	5
Estrutura da tese	6
Capítulo 1 - Revisão da Literatura	7
1.1. Estudos direcionados ao mercado americano de títulos	7
1.2. Estudos que exploraram as captações oriundas de regiões em desenvolvimento	10
1.3. Considerações finais	22
Capítulo 2 - Relatórios Contábeis e Conteúdo Informacional	24
2.1. Os índices calculados	28
2.2. As informações utilizadas e as agregações efetuadas	32
Capítulo 3 – Análise das Captações	42
3.1. A amostra inicial e final	42
3.2. As captações das empresas estudadas	45
3.3. O custo de captação das empresas, classificadas por país	46
3.4. O custo de captação das empresas, classificadas por ano de captação	57
Capítulo 4 – Análise Geral das Empresas	66
4.1. Análise geral das empresas, classificadas por indicador	66
4.2. As características das empresas que captaram com baixo e alto custo	89
4.3. As empresas que pagaram caro, além das brasileiras	93
Capítulo 5 – Análise de <i>Rating</i>	100
5.1. Risco e <i>rating</i> de empresas e <i>bonds</i>	100
5.2. Risco e <i>rating</i> dos países e custo de captação de suas empresas	104
5.3. Os <i>ratings</i> e os custos de captação das empresas da nossa amostra	109
5.4. Rendimentos oferecidos pelas empresas brasileiras quando comparados aos rendimentos médios do mercado	120
Capítulo 6 – Análise Estatística	124
6.1. A primeira equação	128
6.2. A análise do prêmio Brasil	132
6.3. A análise do <i>rating</i>	135
Conclusão	140
Referências Bibliográficas	145
Bases de Dados e Informações	150
Anexo 1 – O efeito da inflação nos indicadores contábil-financeiros das empresas brasileiras, em 1997	153
Anexo 2 – Análise das empresas e regressões considerando-se os balanços de final de exercício	156

Introdução

A crise dos anos 80, que poderia ser caracterizada pelo não equacionamento das dívidas externa e interna, pela inflação crescente, pela manutenção de juros elevados e pelo fracasso de sucessivos planos econômicos, trouxe implicações dramáticas para as empresas brasileiras. Uma das principais foi a alteração da estrutura de capital destas empresas. A participação de capital de terceiros caiu sensivelmente durante este período. A relação entre dívida total¹ e ativo total das empresas não-financeiras (1000 Sas) caiu de 33% em 1980 para 16% em 1989 (Coutinho & Ferraz, 1994:172).

Desse ponto de vista, pode-se perceber um duplo caráter perverso dos juros altos observados ao longo dos anos 80. De um lado, o cálculo econômico do retorno de ativos a partir de tais taxas de juros inibiu as decisões de endividamento e investimento na esfera industrial produtiva e, por outro lado, abriu uma fonte de receitas via aplicações de curto prazo no mercado financeiro. Este mercado financeiro de curto prazo, concentrado na rolagem da dívida pública, permitiu às instituições financeiras uma forma de sobreviver – bem – sem a necessidade de bancar o crédito de longo prazo para a indústria brasileira, não requerido. Em suma, independentemente da relação causa e efeito, as empresas não-financeiras se esquivaram do financiamento bancário, enquanto as empresas financeiras cresceram na assim chamada ciranda financeira. Estas estratégias, logo, desviaram recursos das atividades produtivas para as atividades financeiras, o que evidentemente está longe de ser desejável para qualquer economia (Bacic, 1990).

Alternativamente aos empréstimos bancários de longo prazo, as empresas brasileiras poderiam, para se capitalizarem, recorrer a outros meios: internamente, aos mercados acionários e de debêntures, além do recurso aos créditos oficiais, ou ao mercado financeiro internacional.

O lançamento de títulos, ações e debêntures no mercado interno pode ter se mostrado inviável, entre outros fatores, devido ao seu valor, depreciado na crise dos anos 80. Pensando-se na avaliação destes títulos pela capitalização (ou desconto) dos rendimentos futuros esperados, há dois fatores que contribuíram fortemente para a depreciação destes valores. O primeiro é o fluxo de baixos rendimentos esperados a

¹ Dívida total refere-se à totalidade de financiamentos de curto e longo prazos, tratada também por passivo oneroso.

partir de expectativas pessimistas em relação ao nível da atividade econômica. O segundo, a alta taxa de desconto utilizada, naquele momento, influenciada pelas taxas correntes vigentes e esperadas. Havia uma expectativa consensual por parte dos agentes, na primeira metade dos anos 80, de que as taxas reais de juros se manteriam altas. Um dos argumentos para este consenso foi o crescimento da dívida mobiliária interna e a conseqüente necessidade de o governo fazer a sua rolagem. As taxas de juros reais de referência internacionais - *prime e libor* - também estavam muito elevadas, o que exercia sem dúvida um efeito patamar para outras taxas.

Por outro lado, restaria o mercado financeiro internacional. No entanto, o início dos anos 80 foi marcado pela deflagração da crise das dívidas externas, a partir da crise polonesa e da moratória mexicana em 1982. O estancamento de recursos externos tornou-se um problema capital para as economias em desenvolvimento. Para o Brasil, o ingresso líquido de recursos externos — que de 1972 a 1982 nunca esteve abaixo dos US\$12 bilhões anuais, chegando a quase US\$25 bilhões em 1978 — caiu abruptamente para a média de US\$4,3 bilhões de 1983 a 1985. Nos anos de 1986 e 1987, o ingresso líquido caiu para a média de US\$0,7 bilhões e tornou-se negativo nos três anos seguintes, de 1988 a 1990 (Barros, 1993:96).

A entrada efetiva de recursos líquidos deu-se, novamente, apenas a partir de 1991, quando o Brasil retornou ao mercado financeiro internacional, ou de outra forma, examinando pelo lado ativo e determinante da relação, quando o “mercado” voltou à periferia do sistema econômico em busca do diferencial de taxas de juros. Toneto Jr. ressalta a “passividade da economia nacional”, no que diz respeito à obtenção dos recursos externos nos anos 70 e 90. Segundo o autor, quando analisa os endividamentos dos anos 70 e 90, “o determinante central da entrada de recursos nos países em desenvolvimento é o excesso de liquidez no mercado internacional”. Ainda segundo Toneto Jr., “na década de 70, o endividamento se deu devido ao processo de reciclagem dos eurodólares e petrodólares. Na década de 90, o endividamento tem se dado pelas aplicações de portfólio dos investidores institucionais internacionais que passaram a captar a maior parte da poupança nos países desenvolvidos e operam praticamente sem restrições” (Toneto Jr., 1995:75).

A forma de entrada de recursos na economia brasileira que chama a atenção no início dos anos 90 é a oriunda dos chamados financiamentos securitizados, como as emissões de *bonds*, *commercial papers* e securitização de exportações. A

participação desta modalidade no fluxo bruto de recursos externos para o Brasil alcançou 46,1% e 41,7% em 1991 e 1992, respectivamente (Barros, 1993:113).

Os principais instrumentos utilizados, os *bonds*, são títulos de dívida (*debt security*) que servem aos seus emissores como uma forma de captar recursos de longo prazo junto a grandes investidores finais. Do ponto de vista da emissão, esse instrumento permite que a emissão se dê de forma direta entre tomadores de recursos (empresas emissoras) e investidores finais, o que faz este processo muitas vezes ser caracterizado como desintermediação bancária. Do ponto de vista do investidor, os *bonds*, que servem como um título de renda fixa, apresentam a vantagem de, freqüentemente, serem na forma ao portador e possuírem liquidez no mercado secundário.²

As captações realizadas até o momento por empresas brasileiras mostram que o mercado é restrito a grandes empresas, na grande maioria das vezes com projeção internacional. Empresas que não sejam sólidas financeiramente, conhecidas e, de preferência, com relações internacionais, como em termos de comércio externo, dificilmente conseguiriam tomar – em boas condições – recursos neste mercado. Há bancos que se recusam a fazer emissões de empresas que não de primeira linha e conhecidas no mercado internacional. Em suma, a captação de recursos via emissão direta de títulos tem se mostrado possível apenas para empresas líderes e consideradas "bom risco" por parte dos mercados financeiros internacionais. Mesmo estas estão, neste caso, obrigadas a fazê-lo em condições que estão longe de adequadas.

Uma das questões colocadas em relação ao retorno do Brasil ao mercado de crédito internacional refere-se à forma como ele se deu. Em comparações entre Brasil e México quanto às incursões ao euromercado, menciona-se que este último entrou a passos muito mais lentos que o Brasil. Primeiramente, pela securitização de exportações, operação que tem como garantia o fluxo de exportações da empresa tomadora. Num segundo momento, por meio de títulos de curtíssimo prazo e, posteriormente, no alongamento progressivo dos prazos envolvidos. O Brasil, por sua vez, praticamente queimou estas etapas, o que fez aparecer muitos papéis brasileiros em curto espaço de tempo. Não se pode desprezar, ainda, os altos retornos que as emissões brasileiras ofereceram para entrar e permanecer.

² Para um maior entendimento do instrumento *bond* e do funcionamento do seu mercado, ver Valle (1995).

As emissões brasileiras pagaram mais que os *bonds* de empresas dos países desenvolvidos classificados pelas agências de *rating* (Standard & Poor's e Moody's, por exemplo) como sendo *speculative grade*, os chamados *junk bonds (high-yield)*. Apenas para exemplificar, em 1993, quando o risco-país já havia sido atenuado (praticamente dois anos após o retorno ao mercado internacional, com alto nível de reservas – principalmente quando comparado a 1991 – e situação política mais calma), a Klabin chegou a pagar prêmio de 600 pontos-base acima de títulos do Tesouro dos EUA; a Aracruz, 490 pontos-base e a Hering, 675 pontos-base (*Euromoney*, março 1994). Ou seja, estas captações pagavam mais que os *junk bonds* nos anos 80. Títulos classificados como “BB” pagavam, naquele período, prêmios ao redor de 250 pontos-base (Francis, 1991:421).

Outro exemplo são as emissões da Petrobrás quando comparadas com as da Petroleos Mexicanos. Em 1993, enquanto a empresa brasileira pagou *spread* de até 490 pontos-base acima dos títulos do tesouro americano, a mexicana não pagou mais que 230 pontos-base (*Euromoney*, março 1994:110). Isto não deve ter sido diferente para empresas de outros setores.

Objetivos

Neste ponto, coloca-se a principal questão desta tese. Sendo o mercado financeiro internacional, especificamente no seu segmento de *bonds*, um importante provedor de recursos para as empresas brasileiras, por que estas empresas pagam tão caro: risco-empresa, risco-Brasil ou margem de arbitragem? Antes mesmo de responder a esta questão, esta tese tenta provar a afirmação segundo a qual a empresa brasileira tem um alto custo de captação no mercado financeiro internacional, o que permitiria questionar a viabilidade deste mercado como uma fonte relevante para os investimentos produtivos no Brasil.

Para endereçar a questão colocada, serão analisadas as emissões realizadas nos mercados americano de *bonds* e internacional de *eurobonds* pelas 100 maiores empresas do setor Papel & Celulose no período 1991 a 1998, com os seguintes objetivos. O primeiro objetivo é, a partir do estudo das emissões destas empresas, inferir sobre as condições relativas de captação das empresas brasileiras *vis-à-vis* suas congêneres internacionais. O segundo objetivo é trazer elementos que ajudem a explicar o custo de captação das empresas nos segmentos dos mercados financeiros

internacionais aqui estudados. Apesar destes objetivos, sabe-se, de antemão, que os resultados e conclusões desta pesquisa estão circunscritos ao setor e às empresas estudadas, limitando, assim, o seu poder de generalização.

O setor de papel e celulose foi escolhido a partir de uma análise de diversos fatores. Desejava-se, em primeiro lugar, constituir uma amostra comparável. Setores com produtos relativamente homogêneos cumpririam esta condição. Em segundo lugar, deveria ser um setor internacionalizado, com fluxos de comércio exportador importantes, os quais permitem às empresas uma maior visibilidade e garantias quando de colocações nos mercados financeiros. Deveria, finalmente, ser um setor em que o Brasil, como outros países em desenvolvimento, contasse com vantagens competitivas reconhecidas. São estas vantagens que permitem às empresas colocar-se junto aos mercados internacionais de crédito e de financiamento como merecedoras de avaliação e de investimento. O setor de papel e celulose cumpria todas estas condições.

As fontes de informações

Destacam-se neste ponto as principais fontes de informações utilizadas nesta pesquisa. A amostra de empresas foi obtida a partir da lista publicada pela revista PPI (*Pulp and Paper International*). Para as informações de captação, recorreu-se, principalmente, à Bondware-Capital Data, mas também ao Moody's Bond Record (Financial Information Service) e ao Standard & Poor's Ratings Direct. Para as informações de *ratings* de empresas, recorreu-se ao Standard & Poor's Ratings Direct, ao Moody's Bond Record³ e também à Bondware-Capital Data. Para as informações de *ratings* de países, lançou-se mão da Standard & Poor's Rating Direct. Para as informações financeiras das empresas, recorreu-se à Disclosure-Primark e, no caso das empresas brasileiras, à Economática. Ainda subsidiando as informações financeiras de empresas, utilizaram-se as bases de dados SEC-EDGAR (Estados Unidos) e CSA-SEDAR (Canadá), MELHORES E MAIORES-FIPECAFI/Revista EXAME, os *sites* e relatórios financeiros das empresas. Quanto às informações macroeconômicas, foi buscado auxílio no International Financial Statistics do FMI. As informações a respeito das alíquotas de Imposto de Renda foram obtidas nas

³ Standard & Poor's e Moody's estão entre as três mais antigas agências de *ratings* dos EUA e as primeiras a serem reconhecidas pela SEC como "*Nationally recognized Statistical Ratings Organizations* – NRSRO", em 1975. (Cantor & Packer, 1994:2-8).

coleções *Doing Business in ...* (vários países) e *Corporate Taxes – A Worldwide Summary* da Price Waterhouse, na *Corporate Tax Rate Survey* da KPMG e na *Doing Business in Brazil* da Ernst & Young. Para as informações de taxas de juros do Tesouro americano, recorreu-se aos *sites* do World Bank e do Federal Reserve e ao *The Wall Street Journal*, enquanto para as taxas cambiais, ao *International Financial Statistics* do FMI, ao *Financial Times* e ao *The Wall Street Journal*.

Estrutura da tese

A tese foi organizada em seis capítulos. O capítulo 1 trata da revisão da literatura. O capítulo 2 discute a questão relacionada ao valor da informação, principalmente a informação contábil, e apresenta os indicadores utilizados para se analisar as empresas da amostra. O capítulo 3 analisa as captações efetuadas pelas empresas estudadas no período 1991 a 1998. O capítulo 4 analisa as empresas, que captaram recursos, a partir de indicadores previamente selecionados. O capítulo 5 discute as questões relacionadas aos *ratings* das emissões, empresas e países, além de analisar, comparativamente, os prêmios pagos pelas diversas empresas da amostra com seus *ratings* e com os *ratings* de seus países. Finalmente, o capítulo 6 analisa estatisticamente os dados selecionados na pesquisa.

Capítulo 1 - Revisão da Literatura

Esta tese possui débitos acadêmicos com diversas áreas, em cujas questões de algum modo se inspirou e de cujos métodos e abordagens se valeu. Beneficiou-se, primeiramente, das questões que têm suscitado o interesse de estudiosos e agentes econômicos preocupados com o valor da informação – incluindo a informação contábil e os *ratings* – para a determinação do preço e do retorno de títulos, como ações e *bonds* (ver, por exemplo, o estudo de Altman, 1989, o de Fama & French, 1993, os de Cantor & Packer, 1994, 1995 e 1996 e o de Ederington, Yamitz & Brian, 1987). O trabalho pôde beneficiar-se, também, de questões relacionadas às novas formas de financiamento — e de seus custos — dos países em desenvolvimento e que são representadas pelos mercados internacionais de dívidas (ver, por exemplo, os estudos de Eichengreen & Mody, 1998, o de Aronovich, 1997 e o de Kamin & Kleist, 1999). Por último, mas não menos importante, a pesquisa debruçou-se sobre assuntos que têm despertado o interesse daqueles preocupados com o novo ciclo de intenso endividamento dos países em desenvolvimento (ver, por exemplo, Cline, 1995).

Apesar desta série de cruzamentos com diferentes áreas, o estudo se limita a comparar as condições de captação das maiores empresas do setor Papel & Celulose no mercado americano de *bonds* e de *eurobonds*, de 1991 a 1998. Foi este um período em que o Brasil, assim como a maior parte dos devedores dos anos 80, passaram a, mais uma vez, *ter acesso* ao crédito nos mercados financeiros internacionais. Este capítulo relata e discute os trabalhos levantados na pesquisa e julgados relevantes para a tese em questão. Os estudos apresentados estão reunidos em dois grupos. O primeiro contem os trabalhos direcionados ao mercado americano de títulos; o segundo, os estudos que exploram as captações oriundas de regiões em desenvolvimento.

1.1. Estudos direcionados ao mercado americano de títulos

Ederington, Yawitz & Roberts (1987) analisaram a relação entre o rendimento (*yield to maturity*) de *bonds* de empresas industriais, *ratings* (Moody's e Standard & Poor's) e indicadores contábil-financeiros de credibilidade, como tamanho da empresa, alavancagem e cobertura. Os dados analisados pelos autores foram *bonds* negociados na New York Stock Exchange - NYSE e na American Stock

Exchange - ASE em 28 de fevereiro de 1979 (176 *bonds*) e em 27 de fevereiro de 1981 (180 *bonds*). Os autores analisaram separadamente o poder de explicação dos *ratings* e das variáveis financeiras e encontraram em ambos alto poder de explicação para o rendimento dos *bonds*. Os autores também montaram uma regressão incluindo simultaneamente ambos os indicadores financeiros e os *ratings* e concluíram que “a despeito da correlação entre as medidas contábeis e os *ratings*, é claro, pelo declínio da soma dos quadrados dos erros, que eles não são perfeitamente correlacionados e que cada um traz informação adicional para o mercado”. Em suma, os autores colocam, principalmente, que “i) os participantes do mercado (...) consideram estatísticas financeiras mesmo sobre emissões com *rating* novo ou revisado; ii) os rendimentos do mercado variam com os *ratings* independentemente das variáveis contábil-financeiras consideradas, indicando que os *ratings* provêm informação adicional para o mercado” (225) (Ederington, Yawitz & Roberts, 1987:211-26).

Diferentemente de autores que procuraram explicar os rendimentos dos *bonds* a partir de uma série de variáveis, inclusive os *ratings*, Altman (1989) estudou o rendimento de *bonds*, por classe de *rating*, considerando a “mortalidade” dos títulos por inadimplência. Preocupado com a metodologia para medir o *default risk*, o autor apontou: “a apropriada medida do *default risk* e a acurácia de seu mensuramento são críticos no estabelecimento do preço dos instrumentos de dívida, no mensuramento da sua performance e na avaliação da eficiência do mercado” (Altman, 1989:909). Após desenvolver uma metodologia própria para medir o risco de inadimplência dos *bonds*, o autor analisou a “mortalidade”, as perdas e o retorno (*spread* em relação aos títulos do Tesouro americano) de *bonds* emitidos de 1971 a 1987, segundo o *Standard & Poor's Bond Guide*. Considerando a venda dos títulos em *default*, a perda de um cupom de juros e o reinvestimento do fluxo de caixa, Altman (1989) mostra que, “a despeito de uma taxa de mortalidade maior que a esperada sobre longo período de manutenção, os *spreads* de todos os *bonds* de empresas são positivos, com impressionante resultado para as categorias *low-grade, high-yield*”. Segundo o autor, “os resultados mostram que os investidores têm sido mais do que satisfatoriamente compensados por investir em títulos com alto risco” (grifos nossos). Entre as possíveis explicações conjecturadas, Altman (1989) mencionou i) a possível ineficiência do mercado na determinação do preço dos títulos; ii) a variabilidade no valor de retenção (valor possível de se recuperar na venda do título em *default*) após o *default*, que não é considerada nos cálculos; iii) o fato de o investidor poder não ter um *portfolio* bem diversificado e ter uma perda por *default* em uma emissão específica maior do que a média de um *portfolio* diversificado. Caso

o mercado use esta lógica de investimento individual e não de *portfolio*, o retorno exigido é maior do que o necessário; e iv) há instituições que são proibidas ou têm limites de investimento em títulos de alto risco, limitando a demanda por estes títulos e, possivelmente, aumentando os *spreads* (Altman, 1989:916-17 e 920-1).

Ziebart & Reiter (1992), como Ederington, Yawitz & Roberts (1987), também procuraram analisar a relação entre rendimentos de *bonds*, *ratings* e informações financeiras. Ziebart & Reiter (1992) analisaram 189 novas emissões de *bonds* de empresas industriais americanas ocorridas no período de 24 de fevereiro de 1981 a 28 de fevereiro de 1985. Usando equações simultâneas, os autores concluíram que “i) a classificação de risco dos títulos (*bond ratings*) afeta diretamente o rendimento dos *bonds*; ii) informação financeira afeta indiretamente o rendimento dos *bonds* através do seus efeitos sobre os *ratings*; iii) informação financeira também afeta diretamente o rendimento dos *bonds*”, o que permitiu aos autores destacar a importância da informação contábil no estabelecimento dos preços de mercado dos *bonds* (Ziebart & Reiter, 1992:280). A relação direta entre informações financeiras e rendimentos dos *bonds* encontrada foi diferente quando se usaram *ratings* da Standard & Poor’s e da Moody’s. Os autores encontraram “uma ligação direta significativa entre informação financeira e *yields* para os *ratings* da S&P para toda a amostra, mas encontraram uma ligação direta significativa usando o *rating* da Moody’s somente para emissões *investment-grade*”. No entanto, quando a análise foi efetuada utilizando o menor dos dois *ratings* existentes, para o caso de divergência entre as duas agências, “a ligação direta entre informação financeira e *yield* foi sustentada” (Ziebart & Reiter, 1992:274 e 280). Ademais, deve-se destacar que os autores também encontraram evidências de que “informação financeira é importante para explicar as diferenças de *yield* entre classes de *rating* ao invés de simplesmente ajustar os *yields* dentro das classes de *rating*” (Ziebart & Reiter, 1992:279)¹.

Fama & French (1993) analisaram o retorno de ações e *bonds* americanos durante o período de julho de 1963 a dezembro de 1991. No estudo, os autores procuraram explicar o retorno de dois *portfolios* de *bonds* do governo (*maturity* de 1 a 5 anos e de 6 a 10 anos), cinco *portfolios* de *bonds* de empresas (Aaa, Aa, A, Baa e abaixo de Baa) e 25 *portfolios* de ações (baseados no tamanho e na relação valor de mercado e valor de livro do Patrimônio Líquido das empresas). Para explicar os retornos, os autores utilizaram cinco variáveis classificadas em dois conjuntos: i) fatores do mercado de *bonds* (mudança inesperada nas taxas de juros e alterações nas

¹ A respeito de uma discussão sobre estes artigos, ver Chandra (1992) e Richardson (1992).

condições econômicas que alteram a probabilidade de *default*); e ii) fatores do mercado de ações (tamanho da empresa, relação valor de mercado/valor de livro e o *spread* de mercado – a diferença entre o retorno do mercado e a taxa livre de risco). Dentre os resultados encontrados, devem-se destacar aqueles mais relacionados ao retorno dos *bonds*. Segundo os autores, “exceto para os *bonds* de empresas ‘*low-grade*’, os fatores do mercado de ações tiveram pouco papel nos retornos dos *bonds* de governo e de empresas”. Ainda segundo os autores, “os valores de R^2 (da regressão com as 5 variáveis) próximo a 1 encontrados mostram que os fatores dos mercados de *bonds* explicam quase toda a variação nos retornos dos ‘*high-grade*’ (Aaa, Aa e A)”. (Fama & French, 1993:34 e 51-2).

Apesar de se tratar do estudo de retornos nos mercados secundários americanos de *bonds* e ações – diferentes dos mercados aqui estudados – vale notar um aspecto interessante nos resultados obtidos por Fama & French (1993). Os retornos dos *bonds* “*high-grade*”, diferentemente dos retornos dos “*low-grade*”, quase não dependem, por conta do baixíssimo risco de crédito, de fatores específicos à empresa, como aqueles expressos em duas variáveis dos “fatores do mercado de ações” (tamanho da empresa e relação valor de mercado/valor de livro). Para os autores, os retornos dos “*high-grade*” dependem de fatores relacionados ao risco de mercado, como os expressos pelas variáveis dos “fatores do mercado de *bonds*” (mudanças nas taxas de juros e nas condições econômicas).

1.2. Estudos que exploraram as captações oriundas de regiões em desenvolvimento

Com o trabalho de Cline (1995), foram rapidamente comentados alguns aspectos e preocupações do novo endividamento dos devedores dos anos 80. Procurando explicar as razões do sucesso do retorno ao mercado de *bonds* pelos países que negociaram as suas dívidas nos termos do Plano Brady, e mencionando o salto de captações (de US\$930 milhões em 1989 para mais de US\$20 bilhões em 1993) via *bonds* de 10 países (na sua maioria latino americanos) “intimamente envolvidos na crise da dívida”, Cline sugere: “i) (...) era implausível para estes países retornarem brevemente aos inseguros empréstimos bancários sindicalizados no estilo dos anos 70; ii) houve o colapso das taxas de juros no mercado americano e a conseqüente procura de investidores americanos por altos rendimentos no estrangeiro; e iii) durante a crise da dívida, os *bonds* foram geralmente mantidos

protegidos, em contraste aos direitos bancários de longo prazo. O implícito ‘*senior status*’ dos *bonds* proveram uma proteção psicológica que fizeram os credores desejarem emprestar através deste instrumento (...)” (Cline, 1995:450).

Apesar desta “bem sucedida” volta aos mercados financeiros internacionais pela via do instrumento *bonds*, não se pode desprezar o preço de tal êxito. Como sugere o próprio autor em análise, “os investidores em *bonds* foram discriminatórios e cobraram alto, ‘*junk-bond*’ prêmios, para tomadores com horizonte menos seguro. Assim, o Brasil pagou um *spread* médio de 500 pontos base² acima dos *bonds* do Tesouro americano de comparável vencimento em emissões de *bonds* em 1991-93, enquanto o Chile teve que pagar um *spread* de 150 pontos base” (Cline, 1995:451).

Na tentativa de testar formalmente sua argumentação, Cline (1995) analisa 92 observações de emissões de *bonds* de empresas e países em desenvolvimento durante o período 1989-93. Procurando explicar o *spread* destas captações, o autor elencou as seguintes variáveis: inflação, rendimento *per capita*, crescimento das exportações, crescimento do GDP, uma *dummy* para representar a existência de redução da dívida via Plano Brady e outra *dummy* para diferenciar emissões por tomadores privados e por governos ou estatais. Apesar do autor colocar que todas as variáveis *dummy* e a variável inflação são “quase sempre estatisticamente significantes” (Cline, 1995:454), Eichengreen & Mody (1998), quando comentam este estudo, além de constatarem o baixo número de observações, enfatizam que apenas as variáveis crescimento das exportações e crescimento do GDP “diferem significativamente de zero pelos níveis de confiança padrão” (Eichengreen & Mody, 1998:7).

Em estudo publicado em 1996, Cantor & Packer analisam os determinantes e impactos dos “*sovereign credit ratings*”. Este estudo, além de procurar explicar o *spread* de *bonds* soberanos de 49 países – desenvolvidos e não desenvolvidos – em setembro de 1995, endereça uma importante questão que, pela pertinência para esta tese, será discutida mais detalhadamente adiante: a do risco e *ratings* soberanos. Numa primeira etapa do trabalho, os autores identificaram seis fatores que tiveram um importante papel na determinação dos *ratings* dos países. Os fatores encontrados com sinais dos coeficientes esperados e estatisticamente significantes foram a renda *per capita*, crescimento do GDP, inflação, dívida externa, desenvolvimento econômico (se o país é ou não industrializado segundo o FMI) e história de *default*.

² 100 pontos base equivalem a 1 ponto percentual.

Dentre as variáveis que não se apresentaram estatisticamente significantes estiveram o equilíbrio fiscal e a balança comercial externa (Cantor & Packer, 1996:42 e 49).

Numa segunda parte do trabalho, Cantor & Packer (1996) analisam 35 países que, no outono de 1995, tiveram *Euro-dollar bonds* ativamente comercializados. Procurando explicar o *spread* destes *bonds* a partir dos “*sovereign ratings*” e das variáveis macroeconômicas mencionadas anteriormente, os autores concluíram que os “*sovereign ratings* efetivamente sumarizam e suplementam a informação contida nos indicadores macroeconômicos e são portanto fortemente correlacionados com o *spread* de crédito determinado pelo mercado”. Apesar “da maioria da correlação parecer refletir similar interpretação de informação disponível publicamente pelas agências de *ratings* e pelos participantes do mercado”, (...), Cantor & Packer (1996) encontraram “evidências de que as opiniões das agências de *ratings* afetam independentemente os *spreads* de mercado. (Cantor & Packer, 1996:43 e 49).

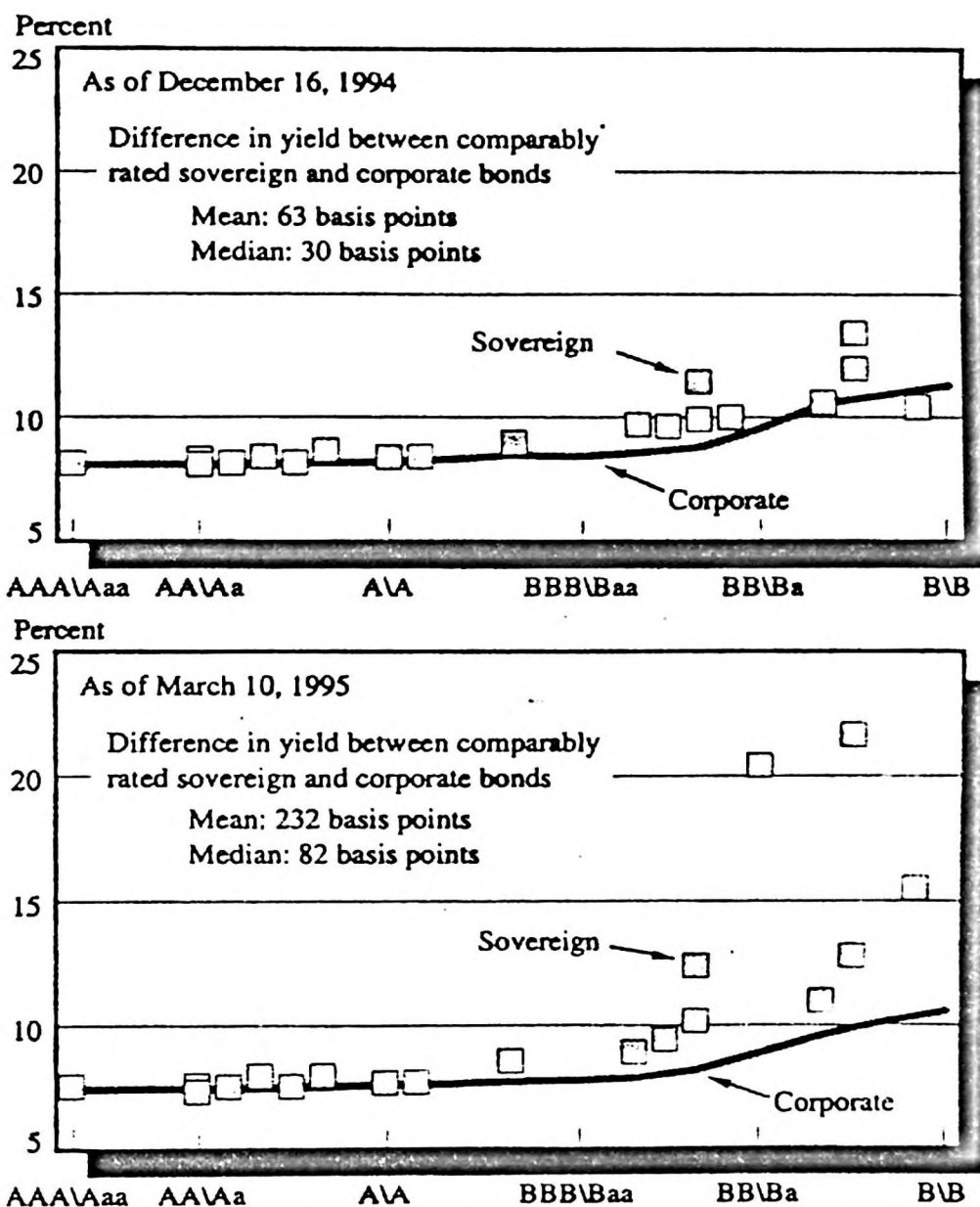
Além de mostrar que os “*sovereign yields*” tendem a aumentar à medida que os *ratings* decrescem, Cantor & Packer registram um interessante padrão de comportamento entre os *yields* e os *ratings*. É interessante chamar a atenção para a sua importância na busca de explicação do *spread* das captações brasileiras. Cantor & Packer (1996), analisando dados de setembro de 1995, constatam: “os *sovereign bonds* classificados abaixo de ‘A’ tendem a estar associados com maiores *spreads* do que títulos de empresas americanas comparavelmente classificadas”. Segundo os autores, uma interpretação disto “é que, embora geralmente concordem com o *ranking* relativo dos ‘*sovereign credits*’ das agências, os mercados financeiros são mais pessimistas do que Moody’s e Standard & Poor’s a respeito de *sovereign credit risk* abaixo do nível ‘A’” (Cantor & Packer, 1996:43-4). Como o Brasil e as empresas brasileiras possuem classificação abaixo de ‘A’, interessante será observar se o *spread* das empresas brasileiras segue o padrão de empresas americanas de mesmo *rating* ou seguem o padrão do *sovereign*, acima daquele.

Em estudo anterior, Cantor & Packer (1995), encontraram resultados semelhantes. Para as datas 16 de dezembro de 1994 (antes da crise do México) e 10 de março de 1995 (imediate pós crise), os autores encontraram que os “*sovereign bonds* tipicamente são comercializados por um rendimento maior do que *bonds* de empresas americanas de comparáveis *ratings*” e que “a diferença entre os rendimentos dos *sovereigns* e os das empresas aumenta quando a qualidade do *rating* declina” (Cantor & Packer, 1995:5). Como pode ser visto nos gráficos apresentados

pelos autores e reproduzidos abaixo na Figura 1, as diferenças entre os rendimentos dos *sovereigns* e os das empresas, das classes de baixos *ratings*, aumentaram muito e tornaram-se mais “voláteis” após a crise mexicana, no final de dezembro de 1994.

Figura 1

Yields on Sovereign and Corporate Bonds Adjusted to Five-Year Maturities



Sources: Bloomberg L.P.; J.P. Morgan; Salomon Brothers.

Note: The countries whose sovereign bonds are presented in the chart are Argentina, Brazil, China, Colombia, Finland, Greece, Hungary, Italy, Japan, Korea, Malaysia, Mexico, the Philippines, Portugal, South Africa, Spain, Sweden, Thailand, and Turkey.

Fonte: Cantor & Packer (1995:4)

Adicionalmente, neste estudo, Cantor & Packer (1995) analisaram o nível de convergência das agências Moody's e Standard & Poor's na atribuição de *ratings* às empresas e países. Observando os “*foreigns currency ratings*” atribuídos a 48 países em julho de 1995 e os *ratings* de 1168 empresas americanas no final de 1993, Cantor & Packer (1995) encontraram os resultados apresentados na Tabela 1.1. Como pode ser conferido em tal tabela, a divergência entre as duas principais agências de classificação de crédito é muito maior, principalmente para os *sovereigns*, nas classes de *ratings* abaixo de *investment grade*, área onde os rendimentos dos *sovereigns* no mercado são também menos padronizados e consideravelmente acima dos rendimentos de títulos de empresas de *ratings* equivalentes.

Tabela 1.1 Percentagem de idênticos *ratings* atribuídos por Moody's e S & P

Categoria	Sovereigns	Empresas
AA/Aa ou acima	67%	53%
Outros <i>Investment grade</i>	56%	36%
Abaixo de <i>Investment Grade</i>	29%	41%

Nota: a amostra se constituiu de 48 *sovereigns* em 9 de julho de 1995 e 1168 empresas no final de 1993.

Fonte: Cantor & Packer (1995:4)

Comentando esta significativa divergência entre Moody's e Standard & Poor's na atribuição de *ratings* para os *sovereigns*, Cantor & Packer (1995) apontam que “é provavelmente justo concluir que a maior frequência de discordância sobre os *sovereign ratings* abaixo da *investment grade* é evidência da maior incerteza na mensuração deste tipo de risco”. Procurando explicar este fato, os autores elencam a dificuldade de se avaliar o risco dos países comparativamente aos de empresas americanas e à falta de experiência das agências neste segmento da avaliação de crédito. Como indicado, “o moderno *business* de *sovereign ratings* é um fenômeno relativamente recente e a falta de experiência das agências nesta área contribui para avaliações divergentes” (Cantor & Packer, 1995:4).

A divergência entre Standard & Poor's e Moody's e outras agências parece também ser relevante, principalmente para as emissões classificadas como *high yield* ou, de outra forma, *junk bonds*. Cantor & Packer (1994) compararam os *ratings* de Moody's aos de 9 outras agências, incluindo Standard & Poor's, Duff & Phelps e Fitch. Após analisarem *junk bonds* emitidos nos EUA no período 1989-93, os autores registraram que “os provedores da terceira³ (ou quarta) opinião neste setor, Duff & Phelps e Fitch, (...) parecem discordar com Moody's com maior regularidade e em maior escala na amostra de *junk bonds*”. Segundo os autores, “os *ratings* de Duff &

³ Diz respeito à terceira após as opiniões de Moody's e Standard & Poor's.

Phelps e de Fitch estão entre 1 e 1.5 degraus (*'notches'*)⁴ acima dos de Moody's e Standard & Poor's" (Cantor & Packer, 1994:15-6).

Eichengreen & Mody (1998) estudaram o *spread* pago por tomadores de "mercados emergentes" nas captações que realizaram no período 1991-96 nos mercados internacionais. Comparando as regiões-sede dos emissores, América latina, Ásia Oriental, Europa Oriental e Oriente Médio, Ásia do Sul e África, os autores encontraram que os *spreads* dos tomadores latino americanos foram consistentemente maiores do que os dos outros tomadores. Na tabela abaixo foram reproduzidos estes resultados.

Tabela 1.2 – *Spreads* (em pontos base), por tomador, 1991-96

Tomador	1991	1992	1993	1994	1995	1996
América Latina	339	399	408	346	405	409
Ásia Oriental	54	83	116	107	83	127
Europa Oriental e Oriente Médio	300	231	189	162	298	148
Ásia do Sul				263	93	
África				132	165	
Média	247	331	322	230	214	260

Fonte: Eichengreen & Mody (1998:12)

Para a análise final, Eichengreen & Mody utilizaram 863 *bonds* emitidos de 1991 a 1995 obtidos a partir de Bondware-Euromoney e, para explicar o *spread*, os autores fizeram a regressão entre o logaritmo do *spread* (variável dependente) e as seguintes variáveis independentes: i) características dos *bonds* (*maturity*, montante do principal, e se foi colocação privada ou não); ii) condições econômicas globais (taxa de 10 anos dos títulos do Tesouro americano); iii) características do emissor (região de origem do emissor e se o emissor é *sovereign*, público ou privado) e iv) características do país do emissor (o resíduo⁵ do *sovereign rating*, a relação entre dívida e GDP, a relação entre o serviço da dívida e as exportações, uma variável *dummy* para representar se houve ou não reestruturação de dívida nos anos anteriores e a taxa de crescimento do GDP). Adicionalmente, com o objetivo de estudar os determinantes de oferta e demanda por *bonds* e de analisar a probabilidade da ocorrência de emissões segundo os diversos fatores estudados, os autores observaram a relação entre os *spreads* e as variáveis independentes somente quando decisões positivas de tomar e emprestar foram efetuadas. (Eichengreen & Mody, 1998:11 e 16).

⁴ Para exemplificar, de "B-" para "B" há 1 (um) "*notches*" e de "B-" para "B+" há 2 "*notches*".

⁵ Refere-se ao resíduo da regressão entre o *sovereign rating* (segundo *Institutional Investor*) e as características dos países, que em parte determinam o *rating*. Para detalhes, ver Eichengreen & Mody (1998:14).

Dentre os resultados e análises relatados por Eichengreen & Mody (1998), destaca-se, primeiramente, os efeitos de algumas variáveis macroeconômicas. Os autores observaram que i) uma maior relação dívida/GNP reduziu a probabilidade de emissão e aumentou o *spread*, o que, segundo os autores, pode ser interpretado pela menor demanda de *bonds* emitidos por tomadores com alta relação dívida/GNP e esta conseqüente redução da demanda implicou um maior *spread* das emissões observadas; ii) a variável reescalonamento da dívida apresentou um fraco efeito positivo na probabilidade de emissão enquanto aumentou o *spread*; iii) uma alta nas taxas de juros dos Estados Unidos é associada a uma grande – e estatisticamente significativa – queda na probabilidade de emissão; concomitantemente, reduz os *spreads*, o que, segundo os autores, deve ser interpretado pelo lado da oferta. Um aumento nas taxas de juros americanos implicará um número decrescente de emissores (“*emerging-country*”) no mercado, aumentando o preço e, equivalentemente, reduzindo os *spreads* dos *bonds*; os autores verificaram, ainda, que a tendência dos investidores mudarem para “*emerging-market debt*” em períodos de baixas taxas de juros nos mercados centrais parece ter ganho importância ao longo do tempo (Eichengreen & Mody, 1998:19-30).

A inclusão de algumas variáveis *dummies* permitiu a Eichengreen & Mody conclusões interessantes. Em primeiro lugar, a variável *dummy* para Israel apresentou grande coeficiente negativo, refletindo o fato destas emissões serem garantidas pelo governo americano. Em segundo lugar, a variável *dummy* utilizada para os emissores da América Latina indicou que estes tomadores emitem mais *bonds* mas pagam maiores *spreads*. Segundo os autores, “esta *dummy* sugere que os países da América Latina têm ‘*specific-continent*’ características, não quantificadas de outra maneira, que os levaram a ofertar um não usual alto volume de *bonds*, o que concorreu para abaixar os preços de suas emissões e aumentar os *spreads* que foram cobrados” (Eichengreen & Mody, 1998:19-30).

Quando analisaram a sensibilidade dos resultados em relação à variação de períodos e regiões, os autores encontraram algumas especificidades, principalmente para a América Latina. Por exemplo, o coeficiente da variável que mediu o estoque de dívida foi menor quando se considerou apenas os emissores da América Latina e da Ásia Oriental. Um segundo exemplo foi a variável crescimento do GDP. Para a Ásia Oriental, uma alta taxa de crescimento do GDP reduziu os *spreads*, um efeito não evidente para a América Latina e para a amostra como um todo. Quando analisaram separadamente tomadores privados e públicos (*sovereign* e instituições

públicas), os autores encontraram que a importância de ‘características não observadas’, apesar de decrescente no tempo, foi maior para os emissores privados, para os quais os determinantes específicos da rentabilidade futura esperada de cada firma não estão sendo mensurados (Eichengreen & Mody, 1998:19-30).

Por último destacam-se os resultados encontrados por Eichengreen & Mody (1998) a partir da análise das variáveis montante e *rating*. O sinal do coeficiente da variável montante indicou que maiores emissões determinam um menor *spread* o que, segundo os autores, é consistente com o fato de maiores emissões se beneficiarem de economias de marketing e distribuição e de maior liquidez nos mercados secundários. Em relação ao *rating*, os autores encontraram que um maior resíduo do *credit rating* (o que significa um melhor *rating*, mantido o resto constante), aumenta a probabilidade de emissão e diminui o *spread*, o que, segundo os autores, indica que “os países são penalizados por um *credit rating* inferior, fazendo suas captações mais difíceis (menor demanda) e custosas (maiores *spreads*)” (Eichengreen & Mody, 1998:19-30).

Para concluir o trabalho, Eichengreen & Mody analisaram se as mudanças nas variáveis dependentes estudadas (*spread* e probabilidade de emissão) são explicadas por mudanças nos fundamentos ou no ‘sentimento do mercado’. Segundo os autores “mudanças no sentimento do mercado não obviamente relacionadas aos fundamentos têm movido o mercado em grandes montantes em curtos períodos. Mudanças nas características observadas (fundamentos) do emissor e a capacidade de resposta do *spread* e das emissões a estas características não provêm uma adequada explicação para mudanças no tempo e no valor das novas emissões de *bonds* e nos *spreads* de emissão. Em importantes períodos, como na crise mexicana, mudanças no sentimento têm um papel dominante.” Segundo os autores, isto é um alerta para governos que contam, como estratégia de política econômica, com a “continuidade do influxo de capital intermediado pelo mercado internacional de *bonds*” (Eichengreen & Mody, 1998:38).

Kamin & Kleist (1999), numa variante desta abordagem, estudaram o *spread* de 662 emissões (304 *bonds* e 358 empréstimos bancários) realizadas por instituições públicas e privadas durante o período de 1991 à primeira metade de 1997. As emissões analisadas foram realizadas por emissores dos “*emerging market countries*” e, dentre as variáveis utilizadas para explicar os *spreads*, estão o *rating*, a *maturity*, a

moeda e a região de emissão. Como resultados deste estudo, é possível destacar os seguintes.

Quando analisaram a evolução dos *spreads* controlando as diferentes características do emissor e da emissão, os autores encontraram que, para os tomadores dos mercados emergentes com *ratings investment-grade*, os *spreads* apresentaram forte declínio, ao longo do período estudado. Em 1995, devido a um provável “*flight to quality*” durante a crise financeira Mexicana, o declínio do *spread* dos *investment-grade* se acelera. Para os tomadores “*speculative-grade*” (“BB” e abaixo), a queda do *spread* foi interrompida, com uma forte alta, pela crise financeira do México (dezembro de 1994) e continuada após esta. Ainda em relação à evolução dos *spreads*, os autores verificaram que os dos títulos classificados como “B” apresentaram um padrão muito semelhante ao dos *spreads* dos “*Brady*” *bonds*, o que não aconteceu com o padrão dos *spreads* dos títulos classificados como “BBB” e “AA”, o que permitiu aos autores questionar o uso dos “*Brady*” *bonds* como um referencial generalizado para o custo de financiamento dos tomadores dos mercados emergentes. Concluindo, os autores afirmaram que “os *spreads*, nos anos que antecederam a crise financeira Asiática, declinaram mais do que poderia ser explicado pela melhora nos fatores de risco, *credit rating* e *maturity*, isolados” (Kamin & Kleist, 1999:32).

Quando compararam os *spreads* segundo as diversas regiões de origem dos tomadores, Kamin & Kleist (1999) encontraram que os “*spreads* de emissões de tomadores latino americanos com as mesmas características das emissões de tomadores da Ásia foram 39% maior” (Kamin & Kleist, 1999:18). Na análise desta questão, através do uso de variável *dummy* para a América Latina, os autores encontraram “um coeficiente positivo e altamente significativo, indicando que os tomadores da América Latina pagam significativamente mais do que os tomadores em outras regiões, considerados conjuntamente” (Kamin & Kleist, 1999:18). Na tentativa de explicar este fenômeno, os autores mencionaram três possibilidades. A primeira explicação seria a divergência sistemática que investidores teriam da avaliação de credibilidade realizada pelas agências de *ratings*. Numa segunda tentativa, os autores argumentam que, apesar de terem a mesma avaliação que as agências têm em relação ao *default* esperado dos tomadores, os investidores cobram um prêmio adicional pela maior incerteza em relação à credibilidade corrente e prospectiva. Por último, os autores mencionaram a argumentação de Eichengreen & Mody (1998), segundo os quais, utilizando o fato da América Latina emitir mais

bonds que as outras regiões, sugeriram que esta maior oferta resulta em menores preços e, então, maiores *spreads*.

Para Kamin & Kleist (1999), esta última argumentação não parece aplicável para o seu estudo, no qual incluem não apenas *bonds* mas também empréstimos. Kamin & Kleist (1999) observam que, apesar de emitirem menos *bonds*, os países Asiáticos tomaram mais empréstimos bancários, o que impede a afirmação do diferencial de oferta. Ainda analisando o diferencial do *spread* pago pelos tomadores da América Latina comparativamente aos demais, os autores encontraram praticamente os mesmos coeficientes da *dummy* América Latina, antes e depois da crise financeira Mexicana, sugerindo que dos tomadores latino americanos cobrou-se o mesmo prêmio acima dos outros tomadores tanto antes como após a crise.

Em relação às variáveis moeda e taxa de juros dos países desenvolvidos, o estudo de Kamin & Kleist (1999) trouxe as seguintes contribuições. O uso de *dummies* para moedas permitiu aos autores sugerirem que os *spreads* sobre instrumentos não denominados em dólar parecessem ser sistematicamente menores do que os instrumentos denominados em dólar. Quando analisaram a influência das taxas de juros sobre os *spreads*, Kamin & Kleist (1999) não encontraram evidências de que o declínio nas taxas de juros dos países industrializados nos últimos anos pudesse explicar o declínio dos *spreads* dos tomadores dos mercados emergentes, o que, ainda segundo os autores, é corroborado pelos resultados de Cline & Barnes (1997) e Eichengreen & Mody (1998).

Ainda como resultado deste estudo, a diferença entre os *bonds* e os empréstimos apareceram apenas no que diz respeito ao nível dos seus *spreads*, mas não em relação à reposta dos seus *spreads* às mudanças nas variáveis independentes, como *rating* e *maturity*. Em relação aos *ratings*, os autores encontraram indicação de que o *spread* e os *credit ratings* são positivamente relacionados e que sua sensibilidade é maior para emissões “*speculative-grade*” do que para emissões “*investment-grade*”. Finalmente, em relação ao prazo dos títulos, os autores encontraram que, quanto maior (pior) o *rating*, menor é a resposta do *spread* ao prazo da emissão⁶.

Aronovich (1997) comparou os *spreads*, prazos e volumes dos títulos emitidos por Argentina, Brasil e México durante o período 1991-96. Entre os

⁶ Para uma discussão sobre este resultado, ver Kamin & Kleist (1999:13).

resultados e conclusões estabelecidas pelo autor, podem ser destacados os seguintes. Os dados analisados mostram que, “de 1991 ao segundo trimestre de 1994, os *spreads* do México eram, na média, os menores dentre os três países, seguidos da Argentina e do Brasil, nessa ordem” (Aronovich, 1997:25). Segundo o autor, “o diferencial a favor da Argentina em relação ao Brasil correspondia fundamentalmente ao estágio de estabilização econômica. Enquanto o Plano Cavallo fora implementado em abril de 1991, o Plano Real somente seria introduzido a partir de 30 de junho de 1994, período em que a diferença de *spreads* entre ambos os países acompanhava a diferença de *ratings* atribuídos a cada um deles” (Aronovich, 1997:25). Para o autor, com a crise cambial Mexicana em dezembro de 1994, “a queda do fluxo de capital para os três países em consideração foi bastante acentuada, porém a recuperação do mercado foi extremamente rápida” (Aronovich, 1997:25). Esta recuperação do mercado pode ser conferida, pelo lado dos *spreads*, no estudo de Klamín & Kleist (1999), que notam a continuação do declínio dos *spreads* no período que procedeu a crise Mexicana e antecedeu a crise Asiática.

Segundo Aronovich, “a performance relativa do Brasil começa a melhorar significativamente a partir do primeiro trimestre de 1993, acompanhando a evolução favorável da renegociação da dívida externa, que viria a ser assinada em janeiro de 1994, embora o país continuasse a arcar com um ônus adicional frente aos outros países” (Aronovich, 1997:25). Segundo o autor, “os dois últimos trimestres de 1995 foram caracterizados pela baixa presença de emissores estatais do Brasil e pela maior presença de bancos privados, atraídos pelas oportunidades de arbitragem entre a remuneração paga em moeda estrangeira e o rendimento potencial em reais. O resultado inevitável foi o aumento do *spread* médio pago pelo emissor brasileiro e o não acompanhamento do fenômeno de alongamento de prazos na mesma magnitude dos obtidos por Argentina e México” (Aronovich, 1997:26). Depois, Aronovich verificou que, “nos primeiro e terceiro trimestres de 1996, o prêmio de risco médio incorrido por brasileiros em seus títulos de taxa de juros fixa foi inferior ao de Mexicanos e Argentinos, sendo que o Brasil tinha conseguido atingir os melhores níveis de *spread* de 1994 já no terceiro trimestre de 1996, enquanto até então os demais países ainda não tinham retornado aos melhores níveis de prêmio de risco pré-crise cambial Mexicana” (Aronovich, 1997:26). Neste período, o *rating* do Brasil ainda era inferior aos da Argentina e do México, o que, segundo o autor, poderia significar que, “na avaliação dos determinantes do custo de captação deve estar sendo levada em consideração não apenas o diagnóstico do risco de crédito corrente, mas

também a percepção do investidor acerca da evolução futura do *rating* no Brasil” (Aronovich, 1997:30)

Em relação aos prazos, Aronovich observa que a “evolução do prazo médio de novas emissões brasileiras é ascendente desde o segundo trimestre de 1995.” Ademais, o autor registrou que “os governos do México e da Argentina conseguiram alongar seus prazos consideravelmente, embora as empresas privadas desses países não tenham tido desempenho tão bom” (Aronovich, 1997:26). Em suas conclusões, Aronovich (1997) sugere que “o custo da emissão externa deve estar associado à combinação das percepções de risco corrente e futuro das emissões externas, assim como a sintonização do prêmio de risco aos fatores determinantes do comportamento futuro da inflação e da taxa de juros real expressas ambas na unidade cambial de referência dos títulos” (Aronovich, 1997:30).

1.3. Considerações finais

Em relação aos estudos cobertos nesta revisão bibliográfica, pode-se, de acordo com o objetivo que orienta este trabalho, dizer que existem dois conjuntos de estudos. Primeiramente, há os estudos que analisaram ações e *bonds* americanos a partir de variáveis que incluíam variáveis contábil-financeiras das empresas analisadas, como são os estudos de Ederington, Yawitz & Roberts (1987), Ziebart & Reiter (1992) e Fama & French (1993). Em segundo lugar, há os estudos nos quais as condições dos *bonds* de tomadores dos chamados mercados emergentes foram explicadas a partir de variáveis que não incluíam as variáveis contábil-financeiras das empresas. Dentre os estudos desta linha estão os de Cline (1995), Eichengreen & Mody (1998), Kamin & Kleist (1999) e Aronovich (1997). Nessa pesquisa, tentar-se-á combinar duas características que apareceram separadas em cada um destes grupos de estudos: a origem dos tomadores (tomadores de países industrializados e de países em desenvolvimento) e a natureza das variáveis explicativas (variáveis macro e microeconômicas).

Em primeiro lugar, devido à preocupação com o posicionamento competitivo das empresas brasileiras, estarão sendo analisadas tanto empresas de países em desenvolvimento – em especial, as brasileiras – como empresas de países desenvolvidos, como as americanas e canadenses. O objetivo é analisar as condições de acesso aos mercados financeiros internacionais das empresas brasileiras

comparativamente às suas concorrentes internacionais, que não estão limitadas a empresas de países em desenvolvimento. Para isto, decidiu-se, ao invés de fazer o corte por origem do tomador (país desenvolvido e em desenvolvimento), fazer um corte setorial. As dificuldades em se fazer uma pesquisa muito ampla levaram a restringir o estudo a apenas um setor, o setor de papel e celulose.⁷

Neste ponto, vários estudiosos⁸ poderiam argumentar que o custo de captação das empresas brasileiras não é comparável com os de empresas de países de “primeira classe”. No entanto, são estas as empresas que concorrem com as brasileiras na busca de recursos, na realização de investimentos e nos mercados de Papel & Celulose. Elas estão, portanto, sendo comparadas diariamente em todos os mercados – de produtos, de matérias-primas, de projetos de investimento, de títulos e ações. Nada mais esperado que realizar uma comparação dirigida a verificar as condições relativas de suas respectivas captações financeiras. O que será feito é uma tentativa de qualificar e analisar adequadamente este aspecto para validar os resultados do estudo.

Em segundo lugar, existe a preocupação de não apenas explicar os diferenciais nas condições de captação das diversas empresas a partir de fatores de riscos de crédito limitados aos países destas empresas. Assim, estarão sendo incluídas na relação de variáveis explicativas, aquelas que expressem não apenas as condições macroeconômicas dos países, mas também variáveis de natureza contábil e financeira que expressem os fatores de risco de crédito específicos às empresas. Para isto, estarão sendo considerados números contábeis elaborados segundo diferentes legislações e contextos econômicos, o que também, mais uma vez, deixa o trabalho sujeito a críticas. Aqui, algumas alternativas deverão ser ponderadas. O que se deve considerar, i) as informações contábeis como publicadas originalmente; ii) as informações contábeis ajustadas de modo a atender a SEC dos Estados Unidos; iii) as informações contábeis originais ajustadas segundo os critérios aqui adotados; ou iv) não se deve considerar as demonstrações contábeis, sucumbindo a este desafio? Apesar de se deixar esta discussão para o capítulo posterior, deve-se adiantar que os próprios resultados desta pesquisa serão um indicativo do valor da alternativa escolhida.

⁷ As razões da escolha deste setor foram explicitadas na introdução desta tese.

⁸ Uma das limitações levantadas por Eichengreen & Mody (1998) ao trabalho de Cantor & Packer (1996) é o fato destes últimos utilizarem na amostra tanto países desenvolvidos como em desenvolvimento (Eichengreen & Mody, 1998:6).

Capítulo 2 - Relatórios Contábeis e Conteúdo Informacional

Esta pesquisa propõe-se a analisar o custo de captação de empresas de diversos países nos mercados americano e internacional de *bonds*. Para explicar o custo (ou o rendimento – *yield*) de captação das empresas do setor de Papel & Celulose, o trabalho buscará elementos dos países, das empresas e das próprias emissões. Na revisão bibliográfica, diversos estudos procuraram explicar o rendimento de *bonds* de empresas americanas a partir de informações financeiras e contábeis das próprias empresas (ver por exemplo Ederington, Yamitz & Roberts, 1987; e Ziebart & Reiter, 1992), enquanto outros procuraram explicar o rendimento de *bonds* de empresas de diversos países a partir de variáveis macroeconômicas dos próprios países (ver por exemplo Eichengreen & Mody, 1998). No primeiro tipo de estudo, não há problemas quanto a legislação contábil, pois trata-se de um único país. No segundo tipo de estudo, apesar da existência de diversos países, não se usaram variáveis contábeis nas análises. Infelizmente, não foram encontrados estudos que considerassem vários países e variáveis contábeis das suas empresas. Logo, a questão que permanece é, sem dúvida, como lidar com contabilidades elaboradas em diferentes contextos econômicos, políticos, sociais e legais.

Apesar de não ter sido encontrado estudo específico que cobrisse essa questão, foram identificados alguns estudos com preocupação similar. Estes estudos, geralmente comparando a informação contábil de uma série de países com a dos Estados Unidos, procuraram analisar o conteúdo informacional do lucro contábil quando elaborado seguindo os princípios contábeis do país da empresa (GAAP estrangeiros) e quando ajustado para seguir os princípios contábeis americanos (GAAP americanos).

No estudo em que examinaram a validade da hipótese segundo a qual os GAAP americanos são melhores do que GAAP Estrangeiros como padrão de '*financial reporting*' para empresas estrangeiras nos Estados Unidos, Chan & Seow (1996:142) encontraram resultados similares aos obtidos por outros pesquisadores. Entre os estudos que mencionam está Meek (1983), a partir do qual Chan & Seow inferem que “os investidores americanos consideram que os lucros baseados nos GAAP estrangeiros são exatamente tão úteis quanto aqueles baseados no GAAP americanos, e que o relatório 20K¹ pode não prover informação incremental para os investidores americanos” (Chan & Seow, 1996:143).

¹ O “Form 20K” antecedeu o “Form 20F”, que é um dos relatórios exigidos pela SEC para empresas

Chan & Seow analisaram esta questão através de regressões entre o retorno da ação e o lucro baseado nos GAAP americanos dividido pelo preço da ação do início do período e fizeram o mesmo exercício utilizando os GAAP estrangeiros (Chan & Seow, 1996:145). A obtenção de R^2 s maiores nas regressões que utilizaram os GAAP estrangeiros levaram os autores a inferir que “o lucro baseado nos GAAP estrangeiros tem maior conteúdo informacional do que o lucro ajustado aos GAAP americanos” (Chan & Seow, 1996:150). Apoiados em Baumol & Malkiel (1993), Chan & Seow colocam que “a diversidade nos ambientes econômicos e de negócios entre diferentes países podem resultar lucros baseados em GAAP estrangeiros não traduzíveis (*untranslatable*)” (Chan & Seow, 1996:141). Para Chan & Seow, “se o ambiente de negócios em um país estrangeiro é bastante diferente daquele prevalecente nos Estados Unidos, alguns daqueles aspectos únicos do ambiente de negócios naquele país podem ser melhor refletidos pelo lucro dos GAAP estrangeiros do que pelo lucro reconciliado para os GAAP americanos” (Chan & Seow, 1996:152). Concluindo, Chan & Seow colocam que os seus “resultados parecem sugerir que os lucros baseados nos GAAP estrangeiros podem transmitir informação que pode ser perdida na reconciliação para os GAAP americanos” (Chan & Seow, 1996:156).

Outro estudo que coloca em dúvida o benefício da “tradução” dos números contábeis de determinados GAAP para outros é o estudo de Choi & Levich (1991). Em pesquisa realizada junto a investidores institucionais, emissores, “*underwriters*” e reguladores, Choi & Levich encontraram que o “*restatement*” não é suficiente para remover os problemas da diversidade contábil” e sugeriram que “ou (a) os algoritmos de *restatement* ainda estão num estágio muito primário de desenvolvimento; ou (b) os algoritmos existentes não são aplicados efetivamente; ou (c) nenhum algoritmo é capaz de produzir um *restatement* próprio e com significado”. Segundo os autores, “se o *restatement* fracassa em ser um efetivo mecanismo de *copying* por causa de (a) ou (b), então mais esforço em *restatement* pode resultar em benefício. Se a resposta correta é “c”, então investidores podem estar certos em desenvolver suas habilidades em ler e interpretar demonstrativos financeiros estrangeiros em seus formatos originais” (Choi & Levich, 1991:11).

que emitem ADR. No “Form 20F, os lucros determinados segundo os GAAP estrangeiros devem ser reconciliados aos GAAP americanos e os efeitos materiais devido a diferenças em políticas contábeis devem ser destacadas” (Chan & Seow, 1996:142).

Os resultados de Chan & Seow, de acordo com os quais lucros segundo GAAP estrangeiros de certos países são mais pontuais e relevantes em termos de valor da informação (“*timely and value-relevant*”) do que lucros baseados nos GAAP americanos (Chan & Seow, 1996:155), foram, em certa medida, consistentes com os resultados de Alford et.al. (1993). Também estudando a relação entre retorno de ação e lucro contábil, Alford et. al. concluíram que “lucros contábeis preparados de acordo com os GAAP da Austrália, França, Holanda e Reino Unido são mais ‘*timely and value-relevant*’ do que lucros contábeis preparados de acordo com os GAAP americanos. Os resultados para Bélgica, Canadá, Hong Kong, Irlanda, Japão, Noruega, África do Sul e Suíça não foram conclusivos. Por outro lado, lucros contábeis da Dinamarca, Alemanha, Itália, Cingapura e Suécia são ou menos ‘*timely*’ ou menos ‘*value-relevant*’ do que lucros segundo os GAAP americanos” (Alford et.al., 1993:196 e 213).

Esta revisão bibliográfica a respeito do valor informacional da informação contábil permite endereçar a seguinte questão: sendo um dos objetivos desta tese explicar o custo de captação de empresas instaladas em diversos países a partir de variáveis contábil-financeiras, qual deve ser o demonstrativo contábil a ser utilizado nesta análise: i) o demonstrativo original da empresa segundo os GAAP do seu país; ii) o demonstrativo original da empresa segundo os GAAP do seu país realizados alguns ajustes como aqueles feitos por Rajan & Zingales (1995); ou iii) os demonstrativos convertidos, pela própria empresa, aos GAAP americanos e, conseqüentemente, reduzindo a amostra às empresas que fizeram tal transformação?

Não desprezando o mérito e encorajando estudos que optem pelas alternativas (ii) e (iii), este trabalho fez a opção por (i) pelos seguintes motivos: a) as empresas que captam recursos através do mercado de *eurobonds*, o principal mercado em estudo, não estão submetidas à legislação americana, ou seja, não são solicitadas a apresentar os demonstrativos contábeis segundo as regras da SEC. Geralmente, as empresas apresentam, como parte do prospecto de emissão, os demonstrativos contábeis segundo os GAAP de seus próprios países. Às vezes, as empresas apenas realizam a simples conversão dos números em moeda local para o dólar americano. Por isto, descarta-se a alternativa (iii); b) como parte do objetivo do trabalho é explicar o rendimento que o investidor exigiu a partir dos números contábil-financeiros, como a rentabilidade calculada a valor de livro, deve-se identificar o número analisado pelo investidor para decidir sobre o preço do seu investimento. Então, coloca-se a seguinte pergunta: qual foi o número utilizado pelo investidor? O

número publicado pela empresa, ajustado, ou não, segundo o próprio investidor. Como o investidor, por diversas razões, inclusive por anonimato fiscal, é a parte mais oculta deste mercado, não há como, inclusive com extensa pesquisa, descobrir quais são os ajustes realizados pelos diversos investidores de uma emissão qualquer. Assim, qualquer ajuste que fosse feito aos dados originais não garantiriam, em qualquer hipótese, a obtenção do número utilizado pelo investidor médio. Por isto, descarta-se a alternativa (ii); e, por último, (c) a partir dos estudos que evidenciam que as informações contábeis segundo os GAAP dos próprios países-sede das empresas possuem valor informacional e resultados que mostram que o retorno de mercado (em grande parte determinado pelos investidores) se correlaciona com o lucro contábil segundo os GAAP originais, optou-se pela alternativa (i).

Adicionalmente, convém adiantar que as regressões construídas na presente tese (ver capítulo 6, adiante) mostram que, para a amostra analisada, as variáveis contábil-financeiras incluídas, sem qualquer ajuste, mostraram-se estatisticamente significativas no que concerne à sua capacidade de explicação do prêmio de captação nos mercados de *bonds* estudados. Tais resultados são coerentes com aqueles relatados nos trabalhos apresentados nesta revisão bibliográfica, como o de Chan & Seow (1996) e o de Choi & Levich (1991), e ajudam a justificar o procedimento adotado.

2.1. Os Índices calculados

Neste item são apresentados os indicadores que foram calculados para cada empresa e que, posteriormente, serão utilizados para analisá-las com o objetivo de explicar os seus custos de captação.

2.1.1. Rentabilidade do investimento e dos ativos - margem e giro

$$ROI_{j,t} = \frac{Laj_{j,t}}{V_{j,t}} \times \frac{V_{j,t}}{(I_{j,t} + I_{j,t-1})/2}; e$$

$$ROA_{j,t} = \frac{Laj_{j,t}}{V_{j,t}} \times \frac{V_{j,t}}{(A_{j,t} + A_{j,t-1})/2}; onde$$

ROI: Rentabilidade do Investimento; ROA: Rentabilidade dos Ativos; Laj²: Lucro antes dos juros; I: Investimento (Passivo com Juros + Patrimônio Líquido); A: Ativo total; j: índice para empresa; e t: índice para data.

O ROI e o ROA foram calculados utilizando-se o PL a valor de livro e a valor de mercado. Como pode ser verificado na fórmula acima, utilizaram-se os ativos e investimentos médios³. Porém, quando estes indicadores foram calculados a partir do PL a valor de mercado, utilizou-se o PL do final do exercício. O Laj foi calculado em duas versões, sendo que a diferença entre ambas diz respeito ao cômputo do benefício fiscal da dívida. Na primeira versão utilizou-se a alíquota oficial de IR e, na segunda, a alíquota implícita no DRE de cada empresa. Adicionalmente, calculou-se o ROI e o ROA a partir do Lajir, Lucro antes dos Juros e do Imposto de Renda.

² No cálculo do Lajir e do Laj, como pode ser observado nas DREs utilizadas, apresentadas abaixo, procurou-se, à medida do possível, excluir os resultados extraordinários.³ Os mesmos indicadores foram calculados considerando-se ativos e investimentos de final de exercício. Os resultados obtidos com este procedimento, que estão apresentados no Anexo I, não são significativamente diferentes e não trazem alterações para as conclusões desta tese.

2.1.2. Índices de custos e despesas

- CPV / vendas; onde CPV – Custo dos Produtos Vendidos – exclui a depreciação;
- Depreciação / Vendas: (Despesas Administrativas & de Vendas e Outras Despesas Operacionais) / Vendas;
- (Custos e Despesas) / Vendas

2.1.3. Rentabilidade e alavancagem

$$RSPL_{j,t} = ROI_{j,t} + (ROI_{j,t} - CD_{j,t}) \frac{B_{j,t}}{S_{j,t}}; \text{ onde}$$

RSPL: Retorno sobre o Patrimônio Líquido; ROI: Rentabilidade do Investimento; CD: Custo da Dívida; B: Passivo com Juros; S: Patrimônio Líquido; j: índice para empresa; e t: índice para data.

Para o cálculo do RSPL, o ROI e o S foram calculados utilizando-se o PL a valor de livro e a valor de mercado. No caso do PL a valor de mercado, utilizou-se o PL da data t e, para o PL a valor de livro, utilizou-se o PL médio. O Laj foi calculado em duas versões. A diferença entre estas versões diz respeito ao cômputo do benefício fiscal da dívida. Na primeira versão utilizou-se a alíquota oficial de IR e, na segunda, a alíquota implícita no DRE de cada empresa. Adicionalmente, calculou-se o RSPL a partir do Lajir, Lucro antes dos Juros e do Imposto de Renda. O CD foi calculado a partir das duas alíquotas de Imposto de Renda, a oficial e a implícita, e também foi calculado numa versão antes do Imposto de renda.

2.1.4. Análise de Fleuriet

$$ST_{j,t} = CCL_{j,t} - NIG_{j,t} = (AC_{j,t} - PC_{j,t}) - (ACO_{j,t} - PCF_{j,t}); \text{ onde}$$

ST: Saldo de Tesouraria; CCL: Capital Circulante Líquido; NIG: Necessidade de Investimento em Giro; AC: Ativo Circulante; PC: Passivo Circulante; ACO: Ativo Circulante Operacional; PCF: Passivo Circulante de Funcionamento (Passivo sem Juros); j: índice para empresa; e t: índice para data.

2.1.5. Análise de Minsky

A partir do trabalho de Minsky (1982), que procura identificar a instabilidade de uma economia por meio da análise das “*financial postures*” de suas unidades (*firms, households and governments*), e do trabalho de Bacic (1990), que operacionalizou esta tipologia para classificar as 1000 maiores empresas brasileiras nos anos 80, utilizou-se a seguinte metodologia para se classificar as empresas analisadas nesta tese. Em primeiro lugar encontra-se a empresa “*hedge*”: uma firma possui uma estrutura “*hedge*” quando o seu fluxo de caixa cobre as despesas financeiras e as amortizações do período. Em segundo lugar, a empresa “*speculative*”: uma firma possui estrutura “*speculative*” quando o fluxo de caixa é suficiente apenas para cobrir as despesas financeiras, mas não a totalidade das amortizações. Finalmente, há a empresa “*ponzi*”: a firma é considerada “*ponzi*” quando o seu fluxo de caixa é insuficiente para cobrir sequer as despesas financeiras. A operacionalização desta estrutura foi feita considerando-se o Passivo Circulante com Juros como sendo o montante a ser amortizado no próximo período. O Ativo Circulante Financeiro foi considerado passível de ser utilizado para saldar as amortizações do período. Formalizando estes conceitos, tem-se:

$$\text{Hedge} : (FC_{j,t} + ACF_{j,t}) > (DF_{j,t} + PCcJ_{j,t}), \text{ ou; } FC_{j,t} > [DF_{j,t} + (PCcJ_{j,t} - ACF_{j,t})]$$

$$\text{Speculative} : FC_{j,t} > DF_{j,t}; \text{ e}$$

$$\text{Ponzi} : FC_{j,t} < DF_{j,t}; \text{ onde}$$

FC: Fluxo de Caixa⁴ (Lajir + Depreciação); ACF: Ativo Circulante Financeiro; DF: Despesas Financeiras; PCcJ: Passivo Circulante com Juros; j: índice para empresa; e t: índice para data.

Percebe-se que duas equações podem ser verdadeiras. Sendo ACF maior que o PCcJ, a empresa pode, da forma como foi formulado, por exemplo, satisfazer as condições “*Hedge*” e “*Ponzi*”. Neste exemplo, apesar do fluxo de caixa ser insuficiente para cobrir as despesas financeiras (“*Ponzi*”), a empresa possui recursos financeiros capazes de cobrir as amortizações e as despesas financeiras não cobertas pelo fluxo de caixa. Nestes casos, verifica-se, primeiramente, se a primeira condição é satisfeita e, em sendo, a empresa estará classificada como “*Hedge*”.

⁴ O indicador de Fluxo de Caixa utilizado é resultado do Lajir (Lucro antes de Juros e Imposto de Renda) acrescido da depreciação, o que resulta no Lucro antes de Juros, Imposto de Renda e Depreciação, ou seja, o indicador de Fluxo de Caixa corresponde ao EBITDA – *Earning before interest, tax, depletion and amortization*.

Um segundo problema pode ser identificado. A comparação de um fluxo (por exemplo, FC) do período (t) com um estoque (por exemplo, PCcJ) do final de (t) pode não fazer muito sentido, pois o fluxo ocorreu efetivamente em (t) e a amortização (PCcJ) se dará em (t+1). A comparação destas duas cifras pressupõe que os fluxos de (t) são uma boa estimativa dos fluxos de (t+1), que serão utilizados para amortizar o saldo de PCcJ, apresentados no final de (t).

2.1.6. Índice de cobertura

$$IC = \frac{FC_{j,t}}{DF_{j,t}}; \text{ onde}$$

FC: Fluxo de Caixa (Lajir + Depreciação); DF: Despesas Financeiras; j: índice para empresa; e t: índice para data.

2.1.7. Análise de variabilidade do fluxo de caixa

Coefficiente de Variação

$$CV_{Xanos} = \frac{\sigma_{FC}}{FC_{med}}$$

Índice Z

$$Z_{Xanos} = \frac{DF_{max} - FC_{med}}{\sigma_{FC}}; \text{ onde}$$

FC: Fluxo de Caixa (Lajir + Depreciação); DF: Despesas Financeiras; σ_{FC} : desvio padrão do fluxo de caixa; $Xanos$: número de anos utilizado para calcular a média do fluxo de caixa, o desvio padrão e o máximo das despesas financeiras. Utilizou-se 3 e 5 anos; max: máximo; e med: médio.

O índice Z relaciona, para o período de três anos, as despesas financeiras máximas, o fluxo de caixa médio e o seu desvio padrão. O índice assume o fluxo de caixa como tendo uma distribuição normal e indica a posição das despesas financeiras máximas nesta distribuição. Quanto mais negativo o valor de Z, mais à esquerda estão as despesas financeiras (o máximo que ocorreu em três anos) em relação à média do fluxo de caixa em três anos, significando uma baixa probabilidade de superarem o fluxo de caixa.

Quando comparado com o CV, o Z apresenta, além do elemento de volatilidade do fluxo de caixa, uma relação entre as despesas financeiras e o nível médio de fluxo de caixa. Quanto mais numerosos forem os casos de empresas com alto nível de endividamento e, por conseqüência, com pesada carga de despesas financeiras, maior será a diferença entre o CV e o Z e, então, a preferência pelo indicador Z.

2.2. As informações utilizadas e as agregações efetuadas

Os dois relatórios básicos utilizados para o cálculo dos indicadores apresentados foram a Demonstração do Resultado do Exercício – DRE e o Balanço Patrimonial. As fontes utilizadas para estas informações foram a Economática para as empresas brasileiras Aracruz Celulose, Companhia Suzano de Papel e Celulose, Indústrias Klabin de Papel e Celulose e Votorantim Celulose e Papel; a Disclosure Incorporated (SEC Database), para as empresas americanas Fort Howard Corporation, Inter Lake Wisconsin (Repap Wisconsin), Riverwood Corporation e Rock-Tenn Corporation, para a canadense Repap New Brunswick e para a chilena Arauco & Constitution Pulp; e Disclosure Incorporated (Worldscope Database), para todas as outras empresas. Os valores de mercado destas empresas, salvo algumas exceções, foram obtidos das mesmas fontes. Adicionalmente, quando necessário, completaram-se e verificaram-se as informações contidas nestas bases a partir de dados da SEC-EDGAR (Estados Unidos), da CSA-SEDAR (Canada), da “FIPECAFI - Melhores e Maiores” e dos *sites* e relatórios financeiros das empresas. As informações a respeito das alíquotas de Imposto de Renda foram obtidas nas coleções Doing Business in ... (vários países) e Corporate Taxes – A Worldwide Summary da Price Waterhouse, na Corporate Tax Rate Survey da KPMG e na Doing Business in Brazil da Ernst & Young. As informações de taxa de câmbio foram obtidas da obra International Financial Statistics publicada pelo FMI.

Abaixo, encontram-se o balanço e a DRE no nível de agregação em que foram utilizados e, em seguida, apresenta-se o conteúdo de cada conta ou grupo segundo cada uma daquelas fontes, a saber, Economática, Disclosure-SEC e Disclosure-Worldscope. Os nomes das contas de *Disclosure* foram mantidos no original em inglês para evitar diferenças de interpretação e permitir ao leitor a reconstituição dos conceitos utilizados originalmente pela fonte.

2.2.1. Económica

2.2.1.1. Agregação do balanço elaborada a partir de Económica

Balanço

Ativo Circulante Financeiro	PC sem juros
Ativo Circulante Operacional	Dividendos a Pagar
Realizável a Longo Prazo	Passivo Circulante com juros
Ativo Permanente	Dívida de Longo Prazo
	Outros de Longo Prazo (sem juros?)
	PL

2.2.1.1.1. Contas do balanço Económica classificadas em cada grupo

Balanço

Ativo Circulante Financeiro	PC sem juros
Disponível e Inv CP	Fornecedores CP
Ativo Circulante Operacional	Outros Adiantamentos
Duplicatas a Receber	Impostos a Pagar CP
Saques Cambiais Desc	Salários e Encargos CP
Duplicatas Descontadas	Outros Passivos Circul
Prov Contas Cobr Duvid	Dividendos a Pagar
Títulos a Receber CP	Dividendos a Pagar CP
A Receber de Control CP	Passivo Circulante com juros
Estoques	Financiamento CP
Outros Ativos Circulantes	Financ Moeda Estrg CP
Realizável a Longo Prazo	Financ Moeda Nacion CP
A Receber de Control LP	Adiant de Contr de Camb
Outros Ativos LP	Debêntures CP
Ativo Permanente	Títulos a Pagar CP
Imobiliz antes Deprec	A Pagar a Controlad CP
Depreciação Acumulada	Dívida de Longo Prazo
Diferido	Financiamento LP
Inv em Subsidiárias	Financ Moeda Estrg LP
Outros Investimentos	Financ Moeda Nacion LP
	Debêntures LP
	A Pagar a Controlad LP
	Outros de Longo Prazo (sem juros?)
	Impostos a Pagar LP
	Outros Passivos LP
	Resultados de Exercícios Futuros
	Patrimônio Líquido
	Part Acionistas Minoritários
	Patrimônio Líquido
	Capital Social
	Reservas de Capital
	Reserva de Lucros
	Reservas de Lucros a Realizar
	Reservas de Reavaliação
	Outras Reservas
	Ações em Tesouraria
	Lucros Acumulados

2.2.1.2. Agregação da DRE elaborada a partir de Economática

DRE

Vendas
(-) CPV
(-) Depreciação
(-) Despesas adm e de vendas
(-) Outros operacionais
(+) Resultado da equivalência patrimonial (antes do IR)
(+) Receitas financeiras
(+) Other Inc/Exp Net
(=) Lucro gerado pelos Ativos (Lajir)
(-) IR do balanço – benefício fiscal da dívida (aliquota oficial)
<u>(+) Resultado da equivalência patrimonial (depois do IR)</u>
(=) Lucro gerado pelos Ativos (após o IR) (Laj)
(-) Despesas financeiras
<u>(+) Benefício fiscal (aliquota oficial)</u>
(=) Lucro Líquido (antes de extraordinários e incluindo preferenciais e minoritários)
() Extraordinários
(+) Outros after tax
<u>(-) Minoritários e preferenciais</u>
(=) Lucro Líquido

2.2.1.2.1. Contas da DRE Econômica classificadas em cada grupo

DRE

Vendas
Receita Líquida Operacional
(-) CPV
(-) Custo Produtos Vendidos
(-) Deprec e Amortização (DRE)
(+) Depreciação e Amortização (DOAR)
(-) Depreciação
(-) Depreciação e Amortização (DOAR)
(-) Despesas adm e de vendas
Despesas Administrativas
Despesas com Vendas
Despesas Gerais
(-) Outros operacionais
Outras Rec Desp Operacionais
(+) Resultado da equivalência patrimonial (antes do IR)
Equivalência Patrimonial
(+) Receitas financeiras
Receitas Financeiras
(+) Other Inc/Exp Net
Nada consta
(=) Lucro gerado pelos Ativos (Lajir)
(-) IR do balanço – benefício fiscal da dívida
Provisão Imposto de Renda
Contribuição Social
(-) benefício fiscal da dívida
(+) Resultado da equivalência patrimonial (depois do IR)
<u>Nada consta</u>
(=) Lucro gerado pelos Ativos (após o IR) (Laj)
(-) Despesas financeiras
Despesas Financeiras
(+) Benefício fiscal (alíquota oficial)
(+) <u>benefício fiscal da dívida</u>
(=) Lucro Líquido (antes de extraordinários e incluindo preferenciais e minoritários)
() Extraordinários
Resultado não Operacionais
Receitas Não Operacionais
Despesas Não Operacionais
(+) Outros after tax
Nada consta
(-) Minoritários e participações
Partic Adm/Estatutária
Outras Participações
Partic Acion Minoritários
(=) Lucro Líquido

2.2.2. Disclosure Incorporated (SEC Database)

2.2.2.1. Agregação do balanço elaborada a partir de Disclosure – SEC

Balanço

Ativo Circulante Financeiro	Passivo Circulante sem juros
Ativo Circulante Operacional	Dividendos a Pagar
Realizável a Longo Prazo	Passivo Circulante com juros
Ativo Permanente	Dívida de Longo Prazo
	Outros de Longo Prazo (sem juros?)
	Patrimônio Líquido

2.2.2.1.1. Contas do balanço Disclosure – SEC classificadas em cada grupo

Balanço

Ativo Circulante Financeiro	Passivo Circulante sem juros
CASH	ACCOUNTS PAYABLE
MRKTABLE SECURITIES	ACCRUED EXPENSES
Ativo Circulante Operacional	INCOME TAXES
RECEIVABLES	OTHER CURRENT LIAB
INVENTORIES	Dividendos a Pagar
RAW MATERIALS	Não foi destacado
WORK IN PROGRESS	Passivo Circulante com juros
FINISHED GOODS	NOTES PAYABLE
NOTES RECEIVABLE	CUR LONG TERM DEBT
OTHER CURRENT ASSETS	CUR PORT CAP LEASES
Realizável a Longo Prazo	Dívida de Longo Prazo
OTHER NON-CUR ASSETS	CONVERTIBLE DEBT
DEPOSITS & OTH ASSET	LONG TERM DEBT
Ativo Permanente	NON-CUR CAP LEASES
PROP, PLANT & EQUIP	Outros de Longo Prazo (sem juros?)
ACCUMULATED DEP	MORTGAGES ⁵
DEFERRED CHARGES	DEFERRED CHARGES/INC
INVEST & ADV TO SUBS	OTHER LONG TERM LIAB
INTANGIBLES	Patrimônio Líquido
	MINORITY INT (LIAB)
	PREFERRED STOCK
	COMMON STOCK NET
	CAPITAL SURPLUS
	RETAINED EARNINGS
	TREASURY STOCK
	OTHER EQUITIES

⁵ Esta conta ficaria melhor classificada no grupo Dívida de Longo Prazo. Para a amostra aqui pesquisada, não foram encontrados valores para esta conta.

2.2.2.2. Agregação da DRE elaborada a partir de Disclosure – SEC

DRE

Vendas
(-) CPV
(-) Depreciação
(-) Despesas adm e de vendas
(-) Outros operacionais
(+) Resultado da equivalência patrimonial (antes do IR)
(+) Receitas financeiras e Outros Inc/Exp Net
(=) Lucro gerado pelos Ativos (Lajir)
(-) IR do balanço – benefício fiscal da dívida (aliquota oficial)
(+) Resultado da equivalência patrimonial (depois do IR)
(=) Lucro gerado pelos Ativos (após o IR) (Laj)
(-) Despesas financeiras
(+) Benefício fiscal (aliquota oficial)
(=) Lucro Líquido (antes de extraordinários e incluindo preferenciais e minoritários)
() Extraordinários
(+) Outros after tax
(-) Minoritários e preferenciais
(=) Lucro Líquido

2.2.2.2.1. Contas da DRE Disclosure – SEC classificadas em cada grupo

DRE

Vendas	
	NET SALES
(-) CPV	
	(-) COST OF GOODS
	(-) DEPRECIATION & AMORT (DRE)
	(+) Depreciation/Amortization (Cash Flow)
(-) Depreciação	
	(+) Depreciation/Amortization (Cash Flow)
(-) Despesas adm e de vendas	
	SELL GEN & ADMIN EXP
(-) Outros operacionais	
	R & D EXPENDITURES
(+) Resultado da equivalência patrimonial (antes do IR)	
	Nada consta
(+) Receitas financeiras e Outros Inc/Exp Net	
	NON-OPERATING INC
(=) Lucro gerado pelos Ativos (Lajir)	
(-) IR do balanço – benefício fiscal da dívida (alíquota oficial)	
	PROV FOR INC TAXES
(+) Resultado da equivalência patrimonial (depois do IR)	
	OTHER INCOME
(=) Lucro gerado pelos Ativos (após o IR) (Laj)	
(-) Despesas financeiras	
	INTEREST EXPENSE
(+) Benefício fiscal (alíquota oficial)	
	(+) <u>benefício fiscal da dívida</u>
(=) Lucro Líquido (antes de extraordinários e incluindo preferenciais e minoritários)	
() Extraordinários	
	EX ITEMS & DISC OPS
(+) Outros after tax	
	INVEST GAINS/LOSSES
(-) Minoritários e preferenciais	
	MINORITY INT (INC)
	nada consta para preferenciais
(=) Lucro Líquido	

2.2.3. Disclosure Incorporated (Worldscope Database)

2.2.3.1. Agregação do balanço elaborada a partir de Disclosure – Worldscope

Balanço

Ativo Circulante Financeiro	Passivo Circulante sem juros
Ativo Circulante Operacional	Dividendos a Pagar
Realizável a Longo Prazo	Passivo Circulante com juros
Ativo Permanente	Dívida de Longo Prazo
	Outros de Longo Prazo (sem juros?)
	Patrimônio Líquido

2.2.3.1.1. Contas do balanço Disclosure – Worldscope classificadas em cada grupo

Balanço

Ativo Circulante Financeiro	Passivo Circulante sem juros
CASH & EQUIVALENTS	ACCOUNTS PAYABLE
Ativo Circulante Operacional	ACCRUED PAYROLL
NET RECEIVABLES	INCOME TAXES PAYABLE
OTHER CURRENT ASSETS	OTHER CURRENT LIAB
INVENTORIES	Dividendos a Pagar
RAW MATERIALS	DIVIDENDS PAYABLE
WORK IN PROCESS	Passivo Circulante com juros
FINISHED GOODS	ST DEBT & CUR LTD
PROGRESS PAYMENT&OTH	Dívida de Longo Prazo
PREPAID EXPENSES	LONG TERM DEBT
Realizável a Longo Prazo	Outros de Longo Prazo (sem juros?)
LONG TERM RECEIVABLES	PROV RISKS/CHARGES
Ativo Permanente	DEFERRED INCOME
PROP PLANT EQ-GROSS	DEFERRED TAXES
ACCUM DEPRECIATION	DEF TAX LIAB UNTX RE
DEFERRED CHARGES	OTHER LIABILITIES
OTH TANGIBLE ASSETS	NON EQUITY RESERVES
INTANGIBLE OTH ASSTS	Patrimônio Líquido
OTHER INVESTMENTS	MINORITY INTEREST
INVST IN ASSOC COMP	PREFERRED STOCK
	COMMON STOCK/ORD CAP
	CAPITAL SURPLUS
	REVALUATION RESERVES
	OTH APPROPRIATED RES
	UNAPPROPRIATED RESRV
	RETAINED EARNINGS
	EQTY IN UNTAXED RESV
	(-) ESOP GUARANTEES
	UNRZD FOR EXC GN/LOS
	UNREAL SEC GAIN/LOSS
	TREASURY STOCK (-)

2.2.3.2. Agregação da DRE elaborada a partir de Disclosure – Worldscope

DRE

Vendas
(-) CPV
(-) Depreciação
(-) Despesas adm e de vendas
(-) Outros operacionais
(+) Resultado da equivalência patrimonial (antes do IR)
(+) Receitas financeiras
(+) Outras Rec/Des Liq
(=) Lucro gerado pelos Ativos (Lajir)
(-) IR do balanço – benefício fiscal da dívida
<u>(+) Resultado da equivalência patrimonial (depois do IR)</u>
(=) Lucro gerado pelos Ativos (após o IR) (Laj)
(-) Despesas financeiras
<u>(+) Benefício fiscal (alíquota oficial)</u>
(=) Lucro Líquido (antes de extraordinários e incluindo preferenciais e minoritários)
() Extraordinários
(+) Outros after tax
<u>(-) Minoritários e preferenciais</u>
(=) Lucro Líquido

2.2.3.2.1. Contas da DRE Disclosure – Worldscope classificadas em cada grupo

DRE

Vendas	NET SALES OR REVENUE
(-) CPV	(-) COST OF GOODS SOLD
	(-) DEPRECIATION & AMORT (DRE)
	(+) DEPREE, DEPLE & AMORT (DOAR)
(-) Depreciação	(-) DEPREE, DEPLE & AMORT (DOAR)
(-) Despesas adm e de vendas	(-) SELL GEN & ADMIN EXP
(-) Outros operacionais	(-) OTHER OPTG EXPENSES
(+) Resultado da equivalência patrimonial (antes do IR)	(+) PRETAX EQTY IN EARNES
(+) Receitas financeiras	(+) NON OPER INT INCOME
(+) Outras Rec/Des Liq	(+) OTHER INC/EXP - NET
(=) Lucro gerado pelos Ativos (Lajir)	
(-) IR do balanço – benefício fiscal da dívida	(-) INCOME TAXES
	(-) benefício fiscal da dívida
(+) Resultado da equivalência patrimonial (depois do IR)	(+) EQUITY IN EARNINGS
(=) Lucro gerado pelos Ativos (após o IR) (Laj)	
(-) despesas financeiras	(-) INTEREST EXPENSE
	(+) INTEREST CAPITALIZED
(+) benefício fiscal (alíquota oficial)	(+) benefício fiscal da dívida
(=) Lucro Líquido (antes de extraordinários e incluindo preferenciais e minoritários)	
() Extraordinários	(+) DISC OPERATIONS
	(+) EXTRA-CREDIT-PRETAX
	(-) EXTRA-CHARGE-PRETAX
	(+) EXTRA ITEMS
	(-) RESERVES – INCR/DECR
(+) Outros after tax	(+) AFT TAX OTH INC/EXP
(-) Minoritários e preferenciais	(-) MINORITY INTEREST
	(-) PFD DIV REQUIREMENTS
(=) Lucro Líquido	

Capítulo 3 – Análise das Captações

3.1. A amostra inicial e final

A Tabela 3.1 apresenta a representatividade da amostra estudada. A amostra inicial, com a qual foi iniciada a coleta de informações, é composta pelas 100 maiores empresas (escolhidas pelo critério vendas em 1995) do setor de Papel & Celulose. A fonte destas informações é a *Pulp & Paper International*, revista profissional deste setor, de setembro de 1996.

Da amostra inicial de 100 empresas procedentes de 24 países conseguiu-se identificar¹ captações nos mercados internacional e americano de *bonds* durante o período estudado, de 1991 a 1998, para 42 empresas de 10 nacionalidades. Esta amostra teve, no entanto, que ser depurada, o que modificou a representatividade da amostra original. Não obstante essa mudança, a pesquisa contou com uma amostra representativa, pois incluiu um número razoável de captações, envolvendo empresas e países, bem como captações realizadas em diferentes momentos.

A título indicativo da representatividade da amostra, foram analisadas as vendas das empresas da amostra em 1995, o ano que havia sido utilizado para definir a amostra original. A Tabela 3.1 mostra as vendas, por país, das 100 empresas originais e das 42 empresas que permanecem na amostra até o final da pesquisa. Pode-se verificar que, apesar de ter havido uma redução de 58% no número de empresas estudadas, as vendas das 42 empresas representavam aproximadamente 59% das vendas totais, em 1995, das empresas da amostra original, o que não deixa de ser um número expressivo.

Em relação ao número de países que compõem as amostras inicial e final, além da sua expressiva redução, deve-se indicar ainda a mudança de representatividade de cada país entre as duas amostras. Na amostra inicial, tem-se, por ordem decrescente, a importância relativa dos seguintes países: Estados Unidos, Japão, Suécia, Finlândia e Canadá, cujas empresas totalizaram vendas de, respectivamente, 42%, 15%, 8%, 7.9% e 5.7% das vendas das 100 empresas em 1995. Na amostra final, as vendas das empresas americanas passaram a representar 66% das vendas totais e as captações destas empresas representam 73.9% do

¹ Emissões identificadas representam as emissões para as quais foram obtidas informações suficientes para calcular o Prêmio Recebido ou o Prêmio Pago.

montante das emissões analisadas neste trabalho. As empresas canadenses também têm a sua representatividade aumentada, porém, em termos absolutos, não tão expressivamente. As vendas dessas empresas passaram a representar 6.1% das vendas totais e suas captações representaram 9.7% do montante captado pelas 42 empresas da amostra final. O aumento de participação das empresas americanas e canadenses deve-se à inclusão das captações realizadas no expressivo mercado americano de *bonds*, predominantemente utilizado por empresas desses dois países. Esta participação representa uma vantagem que possuem as empresas americanas e canadenses, por usufruírem do maior mercado de capitais do mundo e poderem, de forma suplementar, acessar os mercados internacionais.

Por outro lado, Suécia e Finlândia perderam de forma expressiva representatividade entre as duas amostras. Apesar da participação das vendas das empresas finlandesas quase dobrar, para 12%, a sua participação nos montantes captados representou apenas 3% do total captado pelas empresas da amostra final. Para as empresas suecas, que detinham 8% das vendas na amostra inicial, não foi identificada nenhuma captação nas fontes e períodos estudados. Ainda não foi encontrada nenhuma forte razão para a pequena participação destes dois países e de outros países europeus no mercado internacional de *bonds*. Investigações adicionais se fazem necessárias para responder a esta questão. A estrutura de endividamento das empresas européias, mais especificamente a participação entre empréstimos bancários e *bonds*, e o tamanho dos mercados domésticos de *bonds* destes países podem dar bons indícios para se tratar esta questão.

Quanto às empresas japonesas, elas também raramente recorrem ao mercado financeiro internacional. Na Tabela 3.1, pode-se conferir que apenas uma das 16 empresas japonesas (responsável por 14.8% das vendas deste grupo em 1995) tem — uma única — captação no período estudado. As empresas japonesas do setor de Papel & Celulose, seguindo a tradição das suas conterrâneas², utilizaram este mercado, porém com títulos que trazem uma opção de compra de ações. Estes títulos, bem como os conversíveis e os de taxas de juros flutuantes, por terem uma diferente lógica de avaliação e “precificação”, foram eliminados do estudo. Este critério de corte fez com que Portugal, Coréia, Cingapura e Noruega também tivessem as captações de suas empresas eliminadas da amostra inicial.

² Ver Valle (1995).

Por fim, devem-se tecer alguns comentários sobre a representatividade das empresas brasileiras na amostra estudada. Apesar das vendas das quatro empresas brasileiras representarem apenas 2.1% das vendas das 42 empresas finais, o volume captado por elas representou 4%. Isto mostra que há um bom número para prosseguir a análise, objetivando comparar o custo de captação das empresas brasileiras relativamente às suas concorrentes internacionais. No mínimo, será possível ter uma boa comparação do custo de captação das brasileiras *vis-à-vis* o das americanas e canadenses, e também ter uma idéia dos custos de captações de empresas de outros países periféricos, como as empresas do Chile, África do Sul e Nova Zelândia.

Tabela 3.1 – Representatividade das Amostras Inicial e Final

Country	companies in initial sample		companies in final sample		1995 Sales (initial sample)		1995 Sales (final sample)		Issued Amount		Issues
País	empresas na amostra inicial		empresas na amostra final		Vendas em 1995 (amostra inicial)		Vendas em 1995 (amostra final)		Montante emitido		Emissões
	#	(%)	#	(%)	US\$ mi	(%)	US\$ mi	(%)	US\$ mi	(%)	#
Austrália	1	1.0%			5,109	1.6%					
Áustria	2	2.0%			2,486	0.8%					
Brasil	4	4.0%	4	8.9%	3,899	1.2%	3,899	2.1%	1,198	4.0%	10
Canada	10	10.0%	6	13.3%	17,769	5.7%	11,159	6.1%	2,900	9.7%	16
Chile	2	2.0%	1	2.2%	2,189	0.7%	879	0.5%	850	2.8%	6
Finlândia	4	4.0%	3	6.7%	24,732	7.9%	21,959	12.0%	924	3.1%	5
França	2	2.0%			1,525	0.5%					
Alemanha	6	6.0%			5,433	1.7%					
Irlanda	1	1.0%			4,864	1.6%					
Itália	1	1.0%			2,066	0.7%					
Japão	16	16.0%	1	2.2%	46,107	14.8%	3,299	1.8%	44	0.1%	1
Coréia	2	2.0%			3,342	1.1%					
Nova Zelândia	2	2.0%	2	4.4%	7,298	2.3%	7,298	4.0%	1,100	3.7%	6
Noruega	1	1.0%			1,981	0.6%					
Portugal	1	1.0%			776	0.2%					
Singapura	1	1.0%			1,893	0.6%					
África do Sul	2	2.0%	1	2.2%	4,610	1.5%	3,735	2.0%	364	1.2%	2
Espanha	1	1.0%			872	0.3%					
Suécia	6	6.0%			25,074	8.0%					
Suíça	1	1.0%	1	2.2%	569	0.2%	569	0.3%	34	0.1%	1
Taiwan	2	2.0%			1,295	0.4%					
Holanda	1	1.0%	1	2.2%	9,364	3.0%	9,364	5.1%	360	1.2%	3
Reino Unido	2	2.0%			7,303	2.3%					
EUA	29	29.0%	25	55.6%	131,547	42.1%	120,515	66.0%	22,061	73.9%	128
Total	100	100%	45	100%	312,103	100%	182,676	100%	29,834	100%	178

Notas: 1) da amostra inicial de 100 empresas foram identificadas captações para 42 empresas. O número 45 se justifica pelo seguinte: a) Repap Enterprises se abre em Repap New Brunswick e Repap Wisconsin; e b) no final do período aparecem Abitibi-Consolidated – resultado da fusão entre Abitibi Price e Stone Consolidated – e Fort James – resultado da fusão entre James River e Fort Howard. 2) As vendas de 1995 foram obtidas de PPI (set 1996).
FONTES: Bondware-Capital Data, Moody's, Standard & Poor's e PPI.

3.2. As captações das empresas estudadas

A Tabela 3.2 mostra um resumo das captações analisadas nesta tese. Para o estudo e análises desenvolvidas, chegou-se ao final da pesquisa com 178 captações que totalizaram aproximadamente US\$30 bilhões, correspondentes a um valor médio aproximado de US\$170 milhões por captação.

As principais variáveis das captações exploradas neste estudo são o Prêmio Pago (pelo emissor) e o Prêmio Recebido (pelo investidor) das captações. Aqui, define-se Prêmio Recebido como sendo o ágio (*yield spread*)³ entre o Rendimento até o Vencimento (*YTM – yield to Maturity*) de cada emissão e o rendimento de um título do Tesouro americano de igual prazo de vencimento (*Maturity*). A única diferença entre o Prêmio Pago e o Prêmio Recebido é que, para o cálculo do Prêmio Pago, as comissões (*fees*) pagas pela empresa emissora aos bancos que organizaram e executaram a operação foram descontadas do preço de emissão, permitindo identificar o que as empresas receberam em termos líquidos. Assim, pode-se afirmar que o Prêmio Recebido representa o rendimento, acima de uma taxa livre de risco, prometido aos investidores quando da emissão. O Prêmio Pago, por outro lado, representa o custo, acima de uma taxa livre de risco, para a empresa tomadora de recursos. Tanto o Prêmio Pago quanto o Prêmio Recebido são apresentados, ao longo deste trabalho, em termos de pontos-base (*basis points*)⁴.

Apesar de todas as análises terem sido realizadas utilizando-se tanto o Prêmio Recebido como o Prêmio Pago, os comentários serão elaborados a partir do Prêmio Recebido. A justificativa para isto se deve ao fato de não ter sido obtida a informação de comissões para todas as emissões aqui apresentadas. Das 178 emissões, foram obtidas informações suficientes para o cálculo do Prêmio Recebido para 177 emissões enquanto o Prêmio Pago foi obtido para apenas 148 emissões. Por isto, pela sua maior representatividade, será explorada a variável Prêmio Recebido. No entanto, deve-se acentuar que o Prêmio Recebido, apesar de não ser exato, representa bem uma noção de custo de captação das empresas. Por outro lado, sempre que possível, estarão também sendo apresentadas as informações de Prêmio Pago.

³ A forma de cálculo do prêmio foi observada em Francis (1991:335).

⁴ Cada 100 pontos-base equivalem a 1 ponto percentual. Para exemplificar, considere uma captação que tenha apresentado um rendimento (*YTM*) de 8% na data de emissão enquanto o título do Tesouro americano de mesmo vencimento (*maturity*) rendia 6%. Neste caso, o prêmio a ser considerado seria de 200 pontos-base.

A Tabela 3.2 mostra que as captações aqui analisadas apresentaram um Prêmio Recebido médio de 182 pontos base, ou seja, apresentaram um Prêmio Recebido superior a 1.82 pontos percentuais acima do título do tesouro americano. Nos extremos, há empresas que captaram pagando um Prêmio Recebido de 741 pontos e empresas que captaram com deságio quando comparadas aos títulos do tesouro americano. Mais adiante, estes números estarão sendo melhor explorados e mais adequadamente qualificados. Em relação ao montante, o número apresentado na Tabela 3.2 informa que cada empresa desta amostra captou em média US\$287 milhões por ano. Existe uma empresa que captou a significativa quantia de US\$910 milhões num determinado ano, da mesma forma como uma outra empresa captou apenas US\$6 milhões. Em relação ao prazo de captação, pode-se verificar que as empresas captam recursos por um longo prazo. O prazo médio de captação das empresas estudadas foi de 15 anos, sendo que há empresas que captaram com até 31 anos. Este prazo, associado ao fato de que nestas operações todo o principal é amortizado apenas em uma parcela ao final do contrato, é adequado ao financiamento de setores nos quais o investimento tem um longo prazo de maturação, como é o setor de Papel & Celulose.

Tabela 3.2 – Dados Gerais das Captações

	Spread Maturity (Cost)		Spread Maturity (Yield)		Amount	# issues
	Prêmio Pago (<i>Spread</i> em Ptos Bases sobre Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (<i>Spread</i> em Ptos Bases sobre Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	número de emissões
Média	195	15	182	14	287	2
Máximo	811	31	741	31	910	12
Mínimo	(130)	2	(161)	2	6	1
Somatória					29,834	178

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.

FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

3.3. O custo de captação das empresas, classificadas por país

Neste item, é apresentado o custo das captações das diversas empresas desta amostra, classificadas por país. Primeiramente estarão sendo mostradas as empresas que apresentaram o menor custo de captação, a saber, as empresas finlandesas, japonesa, sul-africana, holandesa, suíça, neo-zelandesas e a empresa chilena. Depois,

serão indicadas as captações das empresas americanas e canadenses e, finalmente, as das brasileiras.

A Tabela 3.3 mostra alguns resultados curiosos desta pesquisa. Nesta tabela, pode-se observar três captações que, quando comparadas com os títulos do Tesouro americano, apresentaram um Prêmio negativo, significando que estas empresas captaram recursos pagando menos do que pagou o Tesouro americano. No entanto, alguma qualificação deve ser feita. Nenhuma destas captações foi denominada em dólar, ou seja, apesar de terem sido colocadas no mercado financeiro internacional, elas representam um segmento específico do mercado. Uma vez não colocada em dólar, a taxa de juros referência e risco cambial passam a ser diferentes. Para exemplificar, em 1991, quando ocorreram duas destas captações, a da empresa finlandesa e a da suíça, denominadas em Francos Suíços, o rendimento dos títulos do governo americano estava na faixa dos 8.55%, enquanto o do governo suíço, na casa dos 6.68% (FMI:1995).

A terceira captação que apresenta custo negativo é a captação da empresa sul-africana. Esta captação causa elevada perplexidade. A Sappi realizou esta captação para financiar parte da compra dos 91.5% da KNP Leykam, o maior produtor europeu de “*coated woodfree paper*” (Sappi, relatório anual, 1998). O principal elemento de curiosidade deste custo negativo é o fato da empresa estar sediada majoritariamente num país de alto risco e ter sido realizada num período recente. No entanto, há vários fatores que indicam que este custo pode fazer algum sentido: trata-se de uma empresa amplamente internacionalizada e que cresceu sensivelmente nos anos 90; não se trata de uma emissão em dólar, trata-se de uma emissão em DFL (*Dutch Florim*) utilizada para financiar a compra de uma empresa holandesa, podendo haver fortes garantias nesta operação; e, finalmente, trata-se de uma emissão de curtíssimo prazo (2 anos). Mesmo que existam elementos que permitam a argumentação em favor deste baixo custo de captação, a taxa paga pela empresa, 4.39%, não é compatível com o custo do capital de terceiros da empresa no ano de 1997, quando apresentou um custo de dívida antes do IR de 8.48%. Assim, ainda é considerado duvidoso este baixo custo de captação e, até o final desta pesquisa, não foram conseguidas informações adicionais para confirmá-lo⁵.

⁵ A empresa foi contactada em maio de 1999. Confirmou a emissão mas, seguindo a tradição - de não dar informações - das empresas do terceiro mundo, como as brasileiras e a chilena, não confirmou o preço de emissão. Como se trata de uma emissão que não paga cupons de juros, o preço de emissão é fundamental para se ter uma idéia do custo de captação.

A Tabela 3.3 também mostra o baixo custo de captação da empresa japonesa (Prêmio Recebido negativo), das duas empresas finlandesas e da empresa holandesa. As captações da Metsa-Serla, da Daio e da KNP têm o mesmo problema de serem denominadas em moedas que não o dólar e, por isso, dificultam qualquer comparação. No entanto, a UPM-Kymmene teve duas emissões em 1997 denominadas em dólar, o que permite compará-la adequadamente com os custos das outras empresas. A UPM-Kymmene apresentou custos de captação e prazos compatíveis com as médias encontradas para toda a amostra, o que pode ser conferido na Tabela 3.2. No entanto, olhando mais cuidadosamente, percebe-se que a empresa finlandesa capta por um prazo superior à média (19 contra 15 anos) e, quando consideradas apenas as emissões em dólar, está entre as empresas que têm um menor custo de captação, o que pode ser confirmado nas Tabelas 3.4-3.7.

Tabela 3.3 – Captações Holandesas, Finlandesas, Japonesa e Sul-africanas

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases sobre Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases sobre Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	Número de emissões	Moeda
KNP BT Antilliana NV	Netherlands Antilles	1993	157	6	124	6	279	2	DFL/DM
KNP BT Antilliana NV	Netherlands Antilles	1994	103	7	65	7	81	1	SCH
Média	Netherlands Antilles		130	7	95	7	180	2	
Máximo	Netherlands Antilles		157	7	124	7	279	2	
Mínimo	Netherlands Antilles		103	6	65	6	81	1	
Somatória	Netherlands Antilles						360	3	
Enso-Gutzeit Oy	Finlândia	1991	218	5	173	5	17	1	LFR
Enso-Gutzeit Oy	Finlândia	1991	(67)	5	(118)	5	70	1	SFR
Metsa-Serla Oy	Finlândia	1998	36	7	26	7	237	1	EUR
UPM-Kymmene	Finlândia	1997	131	19	122	19	600	2	US\$
Média	Finlândia		34	10	10	10	231	1	
Máximo	Finlândia		131	19	122	19	600	2	
Mínimo	Finlândia		(67)	5	(118)	5	17	1	
Somatória	Finlândia						924	5	
Daio Paper Corp	Japão	1991	10	5	(27)	5	44	1	SFR
Sappi Ltd	África do Sul	1997	(113)	2	(118)	2	364	2	DFL
Biber Holding AG	Suíça	1991	(130)	10	(161)	8	34	1	SFR

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.
FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

A Tabela 3.4 apresenta as captações das empresas da Nova Zelândia e do Chile. Nesta tabela, todas as captações foram originalmente denominadas em dólar e bem distribuídas ao longo do período estudado. Aqui, pode-se verificar o baixo custo de captação das duas empresas da Nova Zelândia e o custo decrescente da empresa chilena. A empresa chilena, além de conseguir diminuir sensivelmente o seu custo de captação, aumentou o volume captado e o prazo das captações, de forma bastante sensível, o que até então não foi conseguido pelas empresas brasileiras aqui estudadas e provavelmente por nenhuma outra empresa brasileira. A comparação entre as emissões da Celulosa Arauco ilustra bem esta evolução. O custo de captação reduz-se de 234 pontos em 1993 para a casa dos 100 pontos no final do período estudado, enquanto o prazo de captação – inicialmente de 5 anos – ultrapassa, ao final, os 10 anos.

Tabela 3.4 – Captações Neo-zelandesas e Chilenas

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases sobre Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases sobre Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	número de emissões	Moeda
Carter Holt Harvey Ltd	Nova Zelândia	1994	132	20	123	20	500	2	US\$
Carter Holt Harvey Ltd	Nova Zelândia	1995	94	14	84	14	300	2	US\$
Fletcher Challenge Ltd	Nova Zelândia	1998			119	9	300	2	US\$
Média	Nova Zelândia		113	17	108	14	367	2	
Máximo	Nova Zelândia		132	20	123	20	500	2	
Mínimo	Nova Zelândia		94	14	84	9	300	2	
Somatória	Nova Zelândia						1,100	6	
Celulosa Arauco y	Chile	1993	234	5	214	5	150	1	US\$
Celulosa Arauco y	Chile	1995	128	10	118	10	300	2	US\$
Celulosa Arauco y	Chile	1997	106	13	97	13	400	3	US\$
Média	Chile		156	9	143	9	283	2	
Máximo	Chile		234	13	214	13	400	3	
Mínimo	Chile		106	5	97	5	150	1	
Somatória	Chile						850	6	

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.

FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

Até agora, apesar de haver bons exemplos e casos isolados de inserções bem sucedidas no mercado financeiro internacional, ainda não há um número que represente estatisticamente o custo de captação das empresas do setor de Papel & Celulose no mercado internacional e americano de *bonds*. A inclusão das empresas americanas e canadenses dará uma representação melhor e permitirá traçar algumas

conclusões quando for comparado o conjunto destas empresas ao das empresas brasileiras.

A Tabela 3.5 apresenta as emissões das empresas canadenses. Nesta tabela, bem como para a tabela das captações das empresas americanas, foram calculadas três médias. Como para as tabelas anteriores, calculou-se a média incluindo todas as captações e, adicionalmente, duas outras médias, uma para o que ficou chamado grupo de alto custo de captação e outra para o grupo de baixo custo de captação. O critério que permitiu discriminar as empresas para um dos dois grupos foi a análise de *rating* apresentada no capítulo 5 desta tese. No grupo baixo custo estão empresas *Investment Grade* e no grupo alto custo estão as empresas *Speculative Grade*. Em termos de prêmio, percebe-se que a marca dos 300 pontos também divide estes dois grupos.

No caso das empresas canadenses, há duas captações que distorcem um pouco as médias de cada grupo. No grupo de baixo custo há uma captação da Noranda perto dos 300 pontos, mas a empresa é mantida neste grupo principalmente porque apresenta custo decrescente no período. Por outro lado, no grupo de alto custo, há uma captação da Domtar bem abaixo dos 300 pontos, mas ela foi mantida neste grupo juntamente com as outras captações desta empresa. Não obstante isto, ainda há uma boa representação do custo médio dos dois grupos.

A Tabela 3.5 mostra uma ampla variação entre o custo de captação das empresas canadenses. Inclui desde uma empresa que captou com um Prêmio Pago de 105 pontos acima do Tesouro americano até uma empresa que pagou um custo de 663 pontos. Em termos de médias, as emissões canadenses propiciaram um Prêmio médio de 260 pontos, sendo que a média do grupo alto custo foi de 383 pontos enquanto a média do grupo baixo custo foi de 173 pontos. A separação entre os dois grupos será útil adiante, quando se tentará, através das demonstrações financeiras das empresas e dos *ratings* atribuídos pelas agências de classificação de crédito como Standard & Poor's e Moody's, encontrar explicações para este significativo diferencial entre o custo de captação das empresas dos dois grupos. Em relação ao prazo de captação, foi confirmado que se trata de um mercado que serve como fonte de recursos de longo prazo. O prazo médio de captação das canadenses foi de 11 anos, sendo que a empresa que captou com menor prazo o fez com 6 anos e há empresas que captaram com prazos de até 20 anos.

Tabela 3.5 – Captações Canadenses

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases- Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases- Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	Número de emissões	Moeda
Abitibi-Consolidated	Canada	1998	157	20	149	20	600	3	US\$
Abitibi-Price Inc	Canada	1993			233	12	200	1	US\$
MacMillan Bloedel Inc	Canada	1992			151	12	150	1	US\$
MacMillan Bloedel Ltd	Canada	1996	130	20	122	20	300	2	US\$
Noranda Forest Inc	Canada	1992	293	7	279	7	100	1	US\$
Noranda Forest Inc	Canada	1993			180	10	150	1	US\$
Noranda Forest Inc	Canada	1995	105	10	96	10	200	1	US\$
Domtar Inc	Canada	1992	509	7	449	7	175	1	US\$
Domtar Inc	Canada	1993	663	8	608	8	175	1	US\$
Domtar Inc	Canada	1996	223	10	192	10	150	1	US\$
Repap New Brunswick	Canada	1995	394	8	329	8	500	2	US\$
Repap New Brunswick	Canada	1998	403	6	336	6	200	1	US\$
Média	Canada		320	11	260	11	242	1	
Máximo	Canada		663	20	608	20	600	3	
Mínimo	Canada		105	6	96	6	100	1	
Somatória	Canada						2,900	16	
Média	Canada	baixo custo	171	14	173	13	243	1	
Máximo	Canada	baixo custo	293	20	279	20	600	3	
Mínimo	Canada	baixo custo	105	7	96	7	100	1	
Somatória	Canada	baixo custo					1,700	10	
Média	Canada	alto custo	438	8	383	8	240	1	
Máximo	Canada	alto custo	663	10	608	10	500	2	
Mínimo	Canada	alto custo	223	6	192	6	150	1	
Somatória	Canada	alto custo					1,200	6	

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.

FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

O retrato das empresas americanas na Tabela 3.6 é ainda mais expressivo que o das empresas canadenses, além de contar com um número maior de empresas nos dois grupos, de alto e baixo custo. Primeiramente, a divisão entre os dois grupos é mais clara. Olhando-se para o Prêmio Recebido, pode-se notar que, excetuando-se apenas uma captação de 297 pontos da Fort Howard, todas as empresas classificadas no grupo alto custo ofereceram um Prêmio acima dos 300 pontos enquanto, excetuando-se uma única captação de 206 pontos da Bowater, todas as empresas classificadas no grupo baixo custo ofereceram menos de 200 pontos.

A comparação dos Prêmios das captações americanas se diferencia substantivamente entre os grupos e quando comparados com as empresas canadenses da amostra. Comparando o total das empresas, tem-se um Prêmio Recebido médio de 167 pontos para as americanas contra 260 pontos para as canadenses. A distância

entre o Prêmio Recebido das captações dos dois grupos é bem mais expressiva para as americanas. O Prêmio Recebido médio do grupo baixo custo das americanas é praticamente a metade do das canadenses (93 contra 173 pontos) enquanto o Prêmio Recebido médio do grupo alto custo das americanas é ligeiramente superior (449 contra 383 pontos), o que permite identificar claramente os dois grupos de empresas, no caso americano.

Os prazos de captação também se diferenciam consideravelmente entre os dois grupos. O prazo médio de captação de todas as empresas americanas analisadas foi de 17 anos, sendo 19 anos para o grupo baixo custo e 9 anos para o grupo alto custo. Esta diferença é um indício de que a diferença entre os custos de captação está relacionada à saúde financeira das empresas. As empresas do grupo alto custo, por estarem com problemas financeiros, estariam pagando bem mais e conseguindo um prazo de crédito muito menor. Para a cultura bancária brasileira, na qual o longo prazo no sistema privado é muito reduzido, é difícil imaginar empresas com problemas financeiros conseguirem recursos por “apenas” 9 anos. A análise das demonstrações financeiras destas empresas e dos *ratings* que receberam das agências de crédito corroborarão a discussão deste ponto.

Apesar de grande, a apresentação da Tabela 3.6 foi mantida na sua integralidade, pois permite a visualização das observações que originam os resultados comentados acima, além de destacar alguns aspectos, como o número de empresas que captam recursos pagando menos do que 100 pontos – às vezes, menos do que 50 pontos – de ágio em relação ao Tesouro americano, uma situação invejável para qualquer grupo empresarial.

Tabela 3.6 – Captações Americanas

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases- Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases- Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	Número de emissões	Moeda
Boise Cascade	EUA	1996	141	20	132	20	125	1	US\$
Bowater	EUA	1991	171	20	158	20	400	2	US\$
Bowater	EUA	1992	218	14	206	14	250	2	US\$
Champion Internat	EUA	1991	176	10	166	10	200	1	US\$
Champion Internat	EUA	1993	153	19	143	19	299	2	US\$
Champion Internat	EUA	1995	98	23	90	23	499	3	US\$
Champion Internat	EUA	1996	76	13	68	13	400	2	US\$
Champion Internat	EUA	1997	109	20	101	20	200	2	US\$
Chesapeake	EUA	1991	182	12	172	12	60	1	US\$
Chesapeake	EUA	1993	108	12	99	12	85	1	US\$
Fort James	EUA	1997	65	7	53	7	720	3	US\$
Fort James	EUA	1998	31	13			300	1	US\$
Georgia-Pacific	EUA	1991	210	30	185	25	500	2	US\$
Georgia-Pacific	EUA	1992	184	30	172	30	750	3	US\$
Georgia-Pacific	EUA	1993	141	30	133	30	495	2	US\$
Georgia-Pacific	EUA	1995	135	27	127	27	747	3	US\$
Georgia-Pacific	EUA	1998	166	30	159	30	300	1	US\$
International Paper	EUA	1992	79	15	72	15	200	1	US\$
International Paper	EUA	1993	87	23	80	23	595	3	US\$
International Paper	EUA	1994	61	16	52	16	896	4	US\$
International Paper	EUA	1996	61	5	35	4	454	4	US\$
James River	EUA	1991	127	20	118	20	400	2	US\$
James River	EUA	1992	76	7	65	7	200	1	US\$
James River	EUA	1993	137	20	128	20	400	2	US\$
Kimberly-Clark	EUA	1991	73	10	64	10	200	1	US\$
Kimberly-Clark	EUA	1993	89	30	80	30	200	1	US\$
Kimberly-Clark	EUA	1994			82	20	100	1	US\$
Kimberly-Clark	EUA	1998	65	25	57	25	500	2	US\$
Mead	EUA	1993	102	31	94	31	297	2	US\$
Mead	EUA	1997	66	21	56	21	550	4	US\$
PH Glatfelter	EUA	1993	64	5	50	5	150	1	US\$
PH Glatfelter	EUA	1997			67	10	150	1	US\$
Potlatch	EUA	1995	94	20	86	20	100	1	US\$
Rayonier	EUA	1998			57	3	6	1	US\$
Rock-Tenn	EUA	1995	87	10	78	10	100	1	US\$
Sonoco Products	EUA	1991	116	30	107	30	100	1	US\$
Sonoco Products	EUA	1993	72	10	44	9	175	2	US\$
Sonoco Products	EUA	1995	75	15	67	15	75	1	US\$
Temple-Inland	EUA	1991			93	10	200	1	US\$
Temple-Inland	EUA	1992	94	21	86	21	250	2	US\$
Union Camp	EUA	1991	112	25	102	25	250	2	US\$
Union Camp	EUA	1992			55	19	150	2	US\$
Union Camp	EUA	1996	52	10	42	10	150	1	US\$
Union Camp	EUA	1997	74	10	65	10	150	1	US\$
Westvaco	EUA	1992	78	30	70	30	125	1	US\$
Westvaco	EUA	1993	80	30	73	30	298	2	US\$
Westvaco	EUA	1997	83	30	75	30	299	2	US\$
Weyerhaeuser	EUA	1991			87	12	200	1	US\$
Weyerhaeuser	EUA	1993	69	30	72	23	746	3	US\$
Weyerhaeuser	EUA	1995	70	30	62	30	547	2	US\$
Weyerhaeuser	EUA	1997	69	25	62	25	597	2	US\$

(continua)

Tabela 3.6 – Captações Americanas (continuação)

Willamette Industries	EUA	1991	110	21	101	21	200	2	US\$
Willamette Industries	EUA	1996	70	20	62	20	400	2	US\$
Willamette Industries	EUA	1998	102	12	93	12	297	12	US\$
Fort Howard	EUA	1993			372	9	750	2	US\$
Fort Howard	EUA	1994	338	10	297	10	750	2	US\$
Gaylord Container	EUA	1993	636	8	581	8	225	1	US\$
Gaylord Container	EUA	1997			326	10	225	1	US\$
Gaylord Container	EUA	1998			417	10	450	2	US\$
Repap Wisconsin	EUA	1994			390	10	400	2	US\$
Riverwood Internat	EUA	1993	516	8	472	8	100	2	US\$
Riverwood Internat	EUA	1994	367	10	328	10	100	1	US\$
Stone Container	EUA	1991	538	7	494	7	240	1	US\$
Stone Container	EUA	1992	449	9	409	9	325	2	US\$
Stone Container	EUA	1993	811	5	741	5	150	1	US\$
Stone Container	EUA	1994	467	9	416	9	910	2	US\$
Stone Container	EUA	1996			475	20	125	1	US\$
Stone Container	EUA	1997	630	5	568	5	275	1	US\$
Média	EUA		170	18	167	17	324	2	
Máximo	EUA		811	31	741	31	910	12	
Mínimo	EUA		31	5	35	3	6	1	
Somatória	EUA						22,061	128	
Média	EUA	baixo custo	103	20	93	19	315	2	
Máximo	EUA	baixo custo	218	31	206	31	896	12	
Mínimo	EUA	baixo custo	31	5	35	3	6	1	
Somatória	EUA	baixo custo					17,036	107	
Média	EUA	alto custo	528	8	449	9	359	2	
Máximo	EUA	alto custo	811	10	741	20	910	2	
Mínimo	EUA	alto custo	338	5	297	5	100	1	
Somatória	EUA	alto custo					5,025	21	

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.

FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

Por último, serão apresentadas as captações das empresas brasileiras. Considera-se, hipoteticamente, que nenhuma empresa brasileira emitiu *bonds* no mercado financeiro internacional e pergunta-se qual a taxa que deveria estar pagando esta empresa para captar recursos no mercado financeiro internacional. A observação de 167 captações (excluindo as 10 brasileiras) durante 8 anos forneceria um bom número para se tirarem algumas conclusões sobre o provável custo que as empresas brasileiras estariam pagando para entrar neste mercado. No estudo ora apresentado, conseguiram-se alguns exemplos de empresas de países com certo grau de risco, como Chile, Nova Zelândia e África do Sul que não pagaram mais de 234 pontos; observou-se que as empresas canadenses saudáveis pagaram em média 173 pontos, enquanto as americanas, 93 pontos; por outro lado, verificou-se que as empresas não saudáveis americanas pagaram 449 pontos em média e as canadenses, 383 pontos. Assim, pensa-se que as empresas brasileiras “saudáveis” do setor Papel & Celulose, um setor com reconhecidas vantagens naturais no Brasil, consigam captar em condições razoáveis. Se impossível de se determinar, precisamente, o custo, no

mínimo poder-se-ia indagar: por quê as brasileiras deveriam pagar, no limite, três vezes o ágio que na média as empresas americanas pagaram, ou seja, 300 pontos? Por quê deveriam pagar, no limite, duas vezes o ágio que as canadenses pagaram ou 50% a mais do que o máximo que pagaram as nova zelandesas, chilena e sul africana, ou seja, 350 pontos?

A Tabela 3.7 mostra a síntese das captações brasileiras do setor Papel & Celulose no período estudado. Pela tabela, pode-se verificar que as empresas brasileiras pagaram a “previsão-limite” e uma margem adicional. O Prêmio Recebido médio das captações brasileiras foi de 399 pontos, ou seja, mais que as empresas canadenses do grupo alto custo – problemáticas – pagaram em média (ver análise do capítulo 4 desta tese). Das 10 captações brasileiras, 3 pagaram valores próximos e 2 pagaram bem mais do que as empresas americanas do grupo alto custo pagaram em média.

Das empresas brasileiras estudadas, as mais bem sucedidas no mercado financeiro internacional foram a Aracruz Celulose e a Votorantim Celulose e Papel. A Aracruz, uma empresa que, por exportar mais de 90% da sua produção (90.7% em 1996 e 91.6% em 1997), apresenta garantias intrínsecas em moeda estrangeira, além de ter captado em condições bem melhores que a Companhia Suzano de Papel e Celulose e a Klabin Fabricadora de Papel e Celulose em 1993 (primeiro ano em que foram ao mercado financeiro internacional), teve seu custo decrescendo ao longo do período estudado.

No entanto, as captações brasileiras que pagaram baixo Prêmio Recebido no mercado financeiro internacional merecem algumas ressalvas. A emissão da Aracruz de agosto de 1995 foi integralmente comprada pela Aracruz Trading S.A. com os recursos de um Programa de Securitização de Recebíveis de Exportação, garantidos pela Aracruz Celulose S.A. (Aracruz, Relatório Anual, 1997, Nota 9a). Logo, o custo desta captação pode não representar adequadamente o custo de captação da Aracruz junto às fontes externas. O correto seria analisar as condições de captação da Aracruz Trading. Porém, como se trata de uma operação de natureza diferente daquelas aqui analisadas, não se deve compará-la diretamente com as outras emissões aqui incluídas. Inclusive, dentro do Programa de Securitização da Aracruz Trading parte da operação estabelecida foi em taxa de juros flutuantes, o que também escapa às emissões desta pesquisa. Mesmo tratando-se de uma operação diferente, alguns detalhes da operação merecem exame mais detido. Organizada pela Daiwa Securities,

a emissão da Aracruz Trading, com lastro nos recebíveis de exportação, recebeu o primeiro *rating* “*investment grade*” para uma empresa brasileira pela agência Duff & Phelps Credit Rating⁶. Segundo a imprensa de negócios, a emissão pagou 240 pontos bases sobre o título do Tesouro americano de 3 anos, o que se aproxima ao prêmio da emissão, aqui calculado, da Aracruz Celulose para a Aracruz Trading⁷.

A captação da Votorantim CP na verdade foi uma operação realizada pela Voto-Votorantim Overseas Operation NV, uma subsidiária “holandesa” (Netherlands Antilles) das empresas S.A. Indústrias Votorantim (SAIV), a holding do grupo Votorantim, e Votorantim Celulose e Papel S.A. (VCP). Apesar de não ser uma operação integralmente de uma empresa do setor de Papel & Celulose, foi mantida na amostra, mas deve-se considerar que o seu baixo custo de captação, quando comparado às outras brasileiras, pode ter sido influenciado pelo fato de contar com o suporte formal do Grupo Votorantim, mais expressivo que o da VCP isoladamente.

Talvez a melhor captação brasileira identificada nesta pesquisa seja a da Aracruz, de 1997. Esta emissão diz respeito à recolocação da emissão da empresa de US\$120 milhões em 1994. Em janeiro de 1997, a empresa exerceu a opção de recompra antecipada da emissão de 1994 pelo preço de 94.527% do valor de face e recolocou a emissão por 104.75% do seu valor de face, uma operação que rendeu em termos brutos mais de US\$12 milhões. Além deste expressivo ganho de capital, a segunda colocação desta emissão, em 1997, reflete a melhoria de condições de captação da empresa no período estudado (Aracruz, Notas Explicativas da Administração às Demonstrações Financeiras, Nota 9a, Relatório Anual 1998).

De qualquer forma, apesar de alguns números positivos, a comparação com empresas de outros países não deixa dúvidas quanto ao alto custo que pagaram as brasileiras. Apenas para ilustrar um pouco mais essa argumentação, deve-se, diferentemente do que foi feito anteriormente analisando o custo médio de captação, olhar para os menores custos de captação. O menor Prêmio oferecido por uma empresa brasileira (215 pontos), a Voto-Votorantim – uma empresa não puramente brasileira e suportada por um grupo empresarial de dimensões muito superiores – foi mais do que o dobro do valor pago pela empresa chilena naquele mesmo ano (97

⁶ As definições de *ratings* e as comparações devidas encontram-se no capítulo 5.

⁷ As informações a respeito da emissão da Aracruz Trading podem ser conferidas em i) “Brazilian companies seek new ways to beat adverse debt market environment”, Euroweek, London, 17.fev.1995 ii) “Bankers ply private deals, securitisation for Latin Corporates”, Euroweek, London, 3.mar.1995; e iii) “The Outer Limits”, Institutional Investor, New York, abr.1996.

pontos) ou, por outro lado, foi exatamente o máximo que a empresa chilena pagou durante o período analisado (214 pontos). Comparando com o Prêmio Recebido mínimo de captação das empresas canadenses e americanas, tem-se que o menor Prêmio de captação de uma empresa brasileira foi mais do que o dobro do Prêmio mínimo das canadenses (96 pontos) e 6 vezes maior que o Prêmio mínimo oferecido pelas americanas (35 pontos).

Tabela 3.7 – Captações Brasileiras

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	Número de emissões	Moeda
Aracruz Celulose	Brasil	1993	416	5	391	5	80	1	US\$
Aracruz Celulose	Brasil	1994	460	3	426	3	120	1	US\$
Aracruz Celulose	Brasil	1995	271	8	256	8	150	1	US\$
Aracruz Celulose	Brasil	1997			284	5	120	1	US\$
Cia Suzano de P e C	Brasil	1993	537	8	516	8	80	1	US\$
Klabin Fab de P e C	Brasil	1993	611	6	577	6	119	2	US\$
Klabin Fab de P e C	Brasil	1994	467	8	446	8	60	1	US\$
Klabin Fab de P e C	Brasil	1996	507	4	476	4	70	1	US\$
Voto-Votorantim Over	Brasil *	1997	228	5	215	5	400	1	US\$
Média	Brasil		437	6	399	6	133	1	
Máximo	Brasil		611	8	577	8	400	2	
Mínimo	Brasil		228	3	215	3	60	1	
Somatória	Brasil						1,198	10	

* Brasil-Netherlands Antilles

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*; 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento; e 3) a captação da Klabin em 1994 possui uma cláusula contratual pela qual o pagamento de juros sobe de 12.125% para 12.75% após 28.dez.1997. Considerando-se esta cláusula no cálculo, os prêmios pago e recebido sobem 32 pontos-base.

FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

Apesar desta análise das captações das empresas classificadas por país já ter dado alguns bons números para sustentar a hipótese desta tese, poder-se-ia estar comparando, indevidamente, captações feitas em diferentes anos e, portanto, em diferentes conjunturas da economia mundial. Para contornar esta limitação, estarão sendo analisadas, no próximo ponto, as captações ano a ano.

3.4. O custo de captação das empresas, classificadas por ano de captação

Neste item, diferentemente de se classificar as empresas por país, elas estarão sendo classificadas pelo ano em que tiveram captações no mercado financeiro

internacional. Estarão sendo apresentados apenas os anos em que as empresas brasileiras desta amostra estiveram presentes neste mercado, ou seja, de 1993 a 1997.

O primeiro ano a ser analisado, 1993, mostra-se adequado para tal exame. Em primeiro lugar, há várias captações – totais (23) e brasileiras (3). Das americanas e canadenses, há captações dos dois grupos utilizados na análise de captação por país, os grupos alto e baixo custo. Em segundo lugar, foi o terceiro ano de presença brasileira neste mercado, desde o marco do seu retorno em agosto de 1991, com uma captação da Petrobrás. Em terceiro lugar, pode-se sugerir que, como o caso das brasileiras aqui estudadas, foi também a primeira captação da empresa chilena neste mercado⁸. Por último, por anteceder a crise mexicana de dezembro de 1994, foi um ano ainda propício para inserções de empresas de países sub-desenvolvidos no mercado financeiro internacional.

A Tabela 3.8 apresenta as captações identificadas nesta pesquisa durante o ano de 1993. Neste ano, a Aracruz, que captou em melhores condições entre as brasileiras, ofereceu um Prêmio 50% maior que o custo médio de captação do período, enquanto a Suzano pagou praticamente o dobro e a Klabin mais do que o dobro do Prêmio Recebido médio do período. Comparando o prazo de captação, as brasileiras captaram por quase um terço do prazo médio de captação. Alguns poderiam alertar para a emissão da Suzano, de 8 anos. No entanto, esta emissão tem uma opção (*Put*), do investidor, de recebimento antecipado do principal em 3 anos. As duas emissões da Klabin foram realizadas com prazos de 5 e 8 anos com *Put* de 3 e 5 anos, respectivamente.

Analisando a captação da empresa chilena, apesar de ter sido com o mesmo prazo da captação das empresas brasileiras, o foi por um custo muito menor. A Celulosa Arauco ofereceu um Prêmio de 214 pontos enquanto a Aracruz pagou 391 pontos e a Suzano e Klabin ofereceram mais que o dobro, 516 e 577 pontos. Em relação ao montante, apesar de a chilena captar praticamente o dobro da Aracruz e da Suzano, todas as captações foram realizadas em montantes expressivos.

⁸ As fontes pesquisadas cobrem os anos 90. Logo, considerando-se estas fontes, pode-se afirmar que foi a primeira captação da Celulose Arauco nos anos 90. No entanto, não se pode afirmar que esta empresa não tenha tido inserções neste mercado nos anos 80. Tentou-se contato por diversas vezes com a empresa, sem qualquer resposta.

Adicionalmente, o ano de 1993 permite comparar as captações brasileiras com os diversos casos de captações por empresas americanas e canadenses. A Tabela 3.8 mostra que o custo de captação das empresas brasileiras fica próximo ao custo de captação da Fort Howard, Riverwood International e Gaylord e abaixo do custo de captação de Domtar e Stone Container. Buscar identificar as razões do alto custo de captação destas empresas ajudará a trazer elementos para explicar o alto custo de captação das empresas brasileiras. Assim, com este objetivo, no próximo capítulo estarão sendo analisadas as demonstrações financeiras destas empresas.

Tabela 3.8 – Captações em 1993

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	Número de emissões	Moeda
Aracruz Celulose	Brasil	1993	416	5	391	5	80	1	US\$
Cia Suzano de P e C	Brasil	1993	537	8	516	8	80	1	US\$
Klabin Fab de P e C	Brasil	1993	611	6	577	6	119	2	US\$
Noranda Forest	Canada	1993			180	10	150	1	US\$
Abitibi-Price	Canada	1993			233	12	200	1	US\$
Domtar	Canada	1993	663	8	608	8	175	1	US\$
Celulosa Arauco y	Chile	1993	234	5	214	5	150	1	US\$
KNP BT Antilliana NV	Netherlands Antilles	1993	157	6	124	6	279	2	DFL/DM
Sonoco Products	EUA	1993	72	10	44	9	175	2	US\$
PH Glatfelter	EUA	1993	64	5	50	5	150	1	US\$
Weyerhaeuser	EUA	1993	69	30	72	23	746	3	US\$
Westvaco	EUA	1993	80	30	73	30	298	2	US\$
International Paper	EUA	1993	87	23	80	23	595	3	US\$
Kimberly-Clark	EUA	1993	89	30	80	30	200	1	US\$
Mead	EUA	1993	102	31	94	31	297	2	US\$
Chesapeake	EUA	1993	108	12	99	12	85	1	US\$
James River	EUA	1993	137	20	128	20	400	2	US\$
Georgia-Pacific	EUA	1993	141	30	133	30	495	2	US\$
Champion Internat	EUA	1993	153	19	143	19	299	2	US\$
Fort Howard	EUA	1993			372	9	750	2	US\$
Riverwood Internat	EUA	1993	516	8	472	8	100	2	US\$
Gaylord Container	EUA	1993	636	8	581	8	225	1	US\$
Stone Container	EUA	1993	811	5	741	5	150	1	US\$
Média		1993	284	15	261	14	269	2	
Máximo		1993	811	31	741	31	750	3	
Mínimo		1993	64	5	44	5	80	1	
Somatória		1993					6,197	37	

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.
 FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

O ano de 1994, apesar de apresentar um menor número de empresas e captações, também tem uma boa representação do custo de captação das empresas brasileiras comparativamente às empresas dos outros países. Neste ano, como pode ser confirmado na Tabela 3.9, há duas captações brasileiras, as da Aracruz e Klabin, uma holandesa, outra nova zelandesa e algumas captações de empresas americanas. As brasileiras foram as captações que mais pagaram no período. Comparando-as com a média do período, que foi fortemente influenciada pelas empresas americanas do grupo alto custo, a Aracruz pagou aproximadamente 160 pontos acima e a Klabin, 180 pontos. As empresas brasileiras, que captaram por 8 anos, com *Put* em 3 anos, pagaram aproximadamente 3.5 vezes mais que a empresa da Nova Zelândia, que captou, em média, por 20 anos.

Examinando as captações americanas, pode-se verificar as captações de muito baixo custo da International Paper e da Kimberly-Clark, cujo custo médio de captação foi de 52 e 82 pontos respectivamente. Por outro lado, em 1994, há uma série de emissões das empresas americanas do grupo alto custo. Neste ano, além das empresas que já captaram em 1993, aparece a Repap Wisconsin, uma empresa do grupo canadense Rapap Enterprises. As empresas brasileiras ainda pagaram um custo ligeiramente superior ao destas empresas para captar recursos no mercado financeiro internacional. Como comentado anteriormente, estará sendo analisado, no próximo capítulo, o desempenho econômico e financeiro destas empresas com o intuito de buscar alguns elementos que expliquem este alto custo de captação.

Tabela 3.9 – Captações em 1994

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (<i>Spread</i> em Ptos Bases- Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (<i>Spread</i> em Ptos Bases- Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	número de emissões	Moeda
Aracruz Celulose	Brasil	1994	460	3	426	3	120	1	US\$
Klabin Fab de P e C	Brasil	1994	467	8	446	8	60	1	US\$
KNP BT Antilliana NV	Netherlands Antilles	1994	103	7	65	7	81	1	SCH
Carter Holt Harvey	Nova Zelândia	1994	132	20	123	20	500	2	US\$
International Paper	EUA	1994	61	16	52	16	896	4	US\$
Kimberly-Clark	EUA	1994			82	20	100	1	US\$
Fort Howard	EUA	1994	338	10	297	10	750	2	US\$
Riverwood Internat	EUA	1994	367	10	328	10	100	1	US\$
Repap Wisconsin	EUA	1994			390	10	400	2	US\$
Stone Container	EUA	1994	467	9	416	9	910	2	US\$
Média		1994	299	10	262	11	392	2	
Máximo		1994	467	20	446	20	910	4	
Mínimo		1994	61	3	52	3	7	1	
Somatória		1994					3,917	17	

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*; 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento; e 3) a captação da Klabin em 1994 possui uma cláusula contratual pela qual o pagamento de juros sobe de 12.125% para 12.75% após 28.dez.1997. Considerando-se esta cláusula no cálculo, os prêmios pago e recebido sobem 32 pontos-base.

FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

A Tabela 3.10 mostra as captações identificadas de empresas do setor de Papel & Celulose em 1995. Nesta tabela aparece apenas uma emissão da Aracruz, uma das empresas brasileiras mais bem sucedidas no mercado financeiro internacional, o que pode ser atestado também pela colocação de *American Depositary Receipt - ADR* que a empresa fez naquele mesmo ano. As condições de captação da Aracruz, no primeiro ano após a crise mexicana de dezembro de 1994, parecem bastante razoáveis. A empresa captou por 8 anos, e ofereceu 256 pontos de Prêmio acima dos títulos do Tesouro americano de igual prazo de vencimento⁹. No entanto, quando comparado o prêmio pago pela Aracruz com as outras empresas que captaram no período, percebe-se que as condições não foram tão boas assim. A empresa brasileira pagou o dobro do Prêmio Recebido médio do período e mais do que o dobro do que pagou a empresa chilena da amostra.

Em relação a empresas americanas e canadenses do grupo alto custo, em 1995, há apenas uma da Repap New Brunswick que, como a Repap Wisconsin,

⁹ Não se pode esquecer que esta emissão foi realizada para a Aracruz Trading que a comprou com os recursos de recebíveis de exportação garantidos pela Aracruz Celulose.

pertence ao grupo Repap Enterprises. Assim como aquelas do grupo alto custo mencionadas anteriormente, esta empresa também será aqui analisada.

Tabela 3.10 – Captações em 1995

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Vencim. Do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	Número de emissões	Moeda
Aracruz Celulose	Brasil	1995	271	8	256	8	150	1	US\$
Noranda Forest	Canada	1995	105	10	96	10	200	1	US\$
Repap New Brunswick	Canada	1995	394	8	329	8	500	2	US\$
Celulosa Arauco y	Chile	1995	128	10	118	10	300	2	US\$
Carter Holt Harvey	Nova Zelândia	1995	94	14	84	14	300	2	US\$
Weyerhaeuser	EUA	1995	70	30	62	30	547	2	US\$
Sonoco Products	EUA	1995	75	15	67	15	75	1	US\$
Rock-Tenn	EUA	1995	87	10	78	10	100	1	US\$
Potlatch	EUA	1995	94	20	86	20	100	1	US\$
Champion Internat	EUA	1995	98	23	90	23	499	3	US\$
Georgia-Pacific	EUA	1995	135	27	127	27	747	3	US\$
Média		1995	141	16	127	16	320	2	
Máximo		1995	394	30	329	30	747	3	
Mínimo		1995	70	8	62	8	75	1	
Somatória		1995					3,518	19	

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.
FONTEs: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

As captações identificadas no ano de 1996 podem ser verificadas na Tabela 3.11. Neste ano, há uma captação brasileira da Klabin, que pagou a maior taxa do período, mais de 2.5 vezes a média paga no período. Naquele ano, duas emissões chamam a atenção e suas empresas deverão ser analisadas em detalhes. Primeiramente há a emissão da Stone Container que, apesar de ter sido para um prazo 5 vezes maior, pagou o mesmo prêmio que o pago pela brasileira. A segunda captação para a qual se deve olhar mais detidamente é a da Domtar. Conforme pode ser verificado na Tabela 3.5, acima, a Domtar foi uma das empresas de maior custo de captação entre as empresas canadenses durante os anos de 1992 e 1993, quando pagou 449 pontos e 608 pontos de Prêmio Recebido, respectivamente. Em 1996, o Prêmio Recebido desta empresa caiu drasticamente para 192 pontos, como pode ser visto na Tabela 3.11. Ambas as empresas, Stone Container e Domtar, também serão analisadas em mais detalhes posteriormente.

Tabela 3.11 – Captações em 1996

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	número de emissões	Moeda
Klabin Fab P e C	Brasil	1996	507	4	476	4	70	1	US\$
MacMillan Bloedel	Canada	1996	130	20	122	20	300	2	US\$
Domtar	Canada	1996	223	10	192	10	150	1	US\$
International Paper	EUA	1996	61	5	35	4	454	4	US\$
Union Camp	EUA	1996	52	10	42	10	150	1	US\$
Willamette Industries	EUA	1996	70	20	62	20	400	2	US\$
Champion International	EUA	1996	76	13	68	13	400	2	US\$
Boise Cascade	EUA	1996	141	20	132	20	125	1	US\$
Stone Container	EUA	1996			475	20	125	1	US\$
Média		1996	158	13	178	13	242	2	
Máximo		1996	507	20	476	20	454	4	
Mínimo		1996	52	4	35	4	70	1	
Somatória		1996					2,174	15	

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.

FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

Finalmente, são apresentadas as captações efetuadas em 1997 na Tabela 3.12. Naquele ano, em que estavam representadas pelas mais bem sucedidas no mercado financeiro internacional, as empresas brasileiras captaram pagando ainda um bom preço para captar neste mercado. A Aracruz captou pagando o dobro do Prêmio Recebido médio do período e praticamente três vezes o que pagou a Celulosa Arauco y Constitution do Chile. A Voto-Votorantim, apesar de captar em condições melhores, também pagou um preço superior, cerca de duas vezes o que pagou a chilena. Vale lembrar que a Voto-Votorantim é uma empresa não apenas da VCP, mas também da SAIV (S.A. Indústrias Votorantim). Devido às suspeitas quanto à fidedignidade das informações das captações da empresa da África do Sul, não serão traçados comentários comparativos utilizando as suas emissões.

Em relação às captações americanas e canadenses do grupo alto custo, há apenas as emissões das empresas americanas Gaylord Container e Stone Container, que também apresentaram um alto custo de captação nos anos anteriores. Naquele ano, a Gaylord pagou um pouco acima e a Stone, o dobro do que pagou a Aracruz. Como mencionado anteriormente estarão sendo analisados o desempenho econômico e financeiro destas empresas, a fim de buscar elementos que expliquem os casos de altos custos de captação.

Tabela 3.12 – Captações em 1997

Issuer	Country	Year	Spread (Cost)	Maturity	Spread (Yield)	Maturity	Amount	# issues	Currency
Empresa	País	Ano	Prêmio Pago (Spread em Ptos Bases- Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Prêmio Recebido (Spread em Ptos Bases- Treasury Bond)	Vencim. do Principal (em anos)	Montante (em US\$ milhões)	número de emissões	Moeda
Aracruz Celulose	Brasil	1997			284	5	120	1	US\$
Voto-Votorantim Overseas Operation	Brasil- Netherlands Antilles	1997	228	5	215	5	400	1	US\$
Celulosa Arauco y UPM-Kymmene	Chile Finlândia	1997	106	13	97	13	400	3	US\$
Sappi Ltd	África do Sul	1997	131	19	122	19	600	2	US\$
Fort James	EUA	1997	(113)	2	(118)	2	364	2	DFL
Mead	EUA	1997	65	7	53	7	720	3	US\$
Weyerhaeuser	EUA	1997	66	21	56	21	550	4	US\$
Union Camp	EUA	1997	69	25	62	25	597	2	US\$
PH Glatfelter	EUA	1997	74	10	65	10	150	1	US\$
Westvaco	EUA	1997	74	10	67	10	150	1	US\$
Champion Internat	EUA	1997	83	30	75	30	299	2	US\$
Gaylord Container	EUA	1997	109	20	101	20	200	2	US\$
Stone Container	EUA	1997	326	10	326	10	225	1	US\$
		1997	630	5	568	5	275	1	US\$
Média		1997	132	14	141	13	361	2	
Máximo		1997	630	30	568	30	720	4	
Mínimo		1997	(113)	2	(118)	2	120	1	
Somatória		1997					5.049	26	

Notas: 1) Em relação ao prazo de vencimento, quando a emissão possui um *Put* e o rendimento até o *Put* é maior que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo do *Put*. Por outro lado, quando há um *Call* e o rendimento até o *Call* é menor que o rendimento até o vencimento, considerou-se o prazo de vencimento do *Call*. 2) Quando há mais de uma emissão de uma empresa em um determinado ano, apresentou-se a média dos Prêmios e dos prazos de vencimento.

FONTES: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's e Standard & Poor's.

As análises acima mostram indubitavelmente o custo superior de captação das empresas brasileiras quando comparados ao custo das outras empresas do setor de Papel & Celulose no período de 1991 a 1998. Deve-se enfatizar que o Prêmio Recebido médio das captações brasileiras foi de 399 pontos enquanto o das canadenses, 260 pontos, e o das americanas, 167 pontos. As empresas brasileiras pagaram mais do que as empresas canadenses do grupo alto custo, associado a problemas operacionais ou financeiros, pagaram em média. Das 10 captações brasileiras, 3 pagaram próximo e 2 pagaram bem mais do que as empresas americanas do grupo alto custo pagaram em média. Em 1993, a Aracruz, que captou em melhores condições entre as brasileiras ofereceu um Prêmio 50% maior que o custo médio de captação do período, enquanto a Suzano pagou praticamente o dobro e a Klabin mais do que o dobro do Prêmio Recebido médio do período. Naquele mesmo ano, a empresa chilena da amostra pagou menos da metade do que pagou a Suzano e a Klabin. Em 1994, as captações brasileiras foram aquelas que mais pagaram no período. Comparando-as com a média do período – fortemente influenciada pelas empresas americanas do grupo alto custo – a Aracruz pagou aproximadamente 160 pontos acima e a Klabin, 180 pontos. As empresas brasileiras,

que captaram por 8 anos (*Put* em 3 anos), pagaram aproximadamente 3.5 vezes mais que a empresa da Nova Zelândia, que captou, em média, por 20 anos. Em 1995, a Aracruz pagou o dobro do Prêmio Recebido médio do período e mais do que o dobro do que pagou a empresa chilena da amostra. Em 1996, a Klabin pagou a maior taxa do período, o que representou mais de 2.5 vezes a média paga no período. Finalmente, em 1997, a Aracruz captou pagando o dobro do Prêmio Recebido médio do período e praticamente três vezes o que pagou a Celulosa Arauco y Constitution do Chile e a Voto-Votorantim, apesar de captar em condições melhores, também pagou um preço mais elevado, cerca de duas vezes o que pagou a chilena.

Com base na amostra estudada, imagina-se ter evidências suficientes para sustentar a afirmação desta tese, de que a empresa brasileira tem um alto custo de captação no mercado financeiro internacional, o que permite questionar a viabilidade deste mercado para o financiamento dos seus investimentos produtivos¹⁰. Deve-se, a partir daqui, partir para a segunda questão da tese, a saber, quais as razões para que a empresa brasileira pague (tão) mais caro? Serão os fatores de risco – empresa e país – suficientes para justificar este alto custo de captação?

Apesar da quase impossibilidade de responder precisamente a esta questão devido a fatores subjetivos implícitos nas análises de risco, far-se-á a tentativa de endereçar esta questão da seguinte forma. Em primeiro lugar, serão analisadas as empresas aqui estudadas de forma a classificá-las segundo uma série de variáveis como tamanho, rentabilidade e endividamento. Num segundo momento, serão examinados os desempenhos econômico e financeiro de três diferentes tipos de empresa: as empresas brasileiras, as que menores custos pagaram e aquelas que apresentaram custo de captação próximo ao das brasileiras, ou seja, as empresas americanas e canadenses dos grupos alto custo. Posteriormente, estarão sendo estudados os *ratings* das emissões, empresas e de seus países. No que tange ao fator risco-país, por fugir ao escopo desta tese, não estará sendo feita análise própria dos diversos países envolvidos nesta pesquisa, mas estará sendo considerada a análise feita pelas agências de classificação de crédito. Por último, através de uma regressão linear, será analisado estatisticamente se os fatores de risco elencados explicam o custo de captação das empresas da amostra.

¹⁰ Afirmação que se vê reforçada pelo fato de que as condições econômicas de operação destas empresas são as de um regime aberto e globalizado, portanto em concorrência direta com empresas cujos parâmetros financeiros são muito distintos.

Capítulo 4 – Análise Geral das Empresas

4.1 Análise geral das empresas, classificadas por indicador

Neste item estarão sendo analisadas comparativamente as empresas brasileiras frente às melhores empresas da amostra segundo uma série de indicadores contábil-financeiros, aqueles que provavelmente influenciam o custo de captação. Entre os indicadores que estão sendo incluídos neste estudo tem-se o retorno sobre o investimento (ROI), o índice de cobertura das despesas financeiras (FC/dFin)¹, o custo da dívida (CD), o nível de endividamento (B/S), o tamanho das empresas representado pelas vendas (V), a volatilidade do fluxo de caixa representada pelo seu coeficiente de variação (CV), a classificação de risco da empresa segundo Minsky (1982) e um índice de risco do fluxo de caixa denominado Z (ver capítulo 2).

Os indicadores contábil-financeiros apresentados neste capítulo foram calculados a partir de informações contábeis originalmente publicadas pelas empresas, sem quaisquer ajustes. Conforme discutido no Capítulo 2, basicamente dois argumentos sustentam este procedimento. Em primeiro lugar, em relação a se fazerem ajustes nas demonstrações contábeis a fim de adequá-las segundo um determinado conjunto de práticas contábeis, o desconhecimento do ajuste realizado pelo investidor impede que seja feito qualquer um que represente minimamente o “investidor médio”. Em segundo lugar, o procedimento de não se ajustar é sustentado pela existência de estudos que identificaram as informações originais das empresas elaboradas segundo o conjunto de práticas contábeis do seu próprio país como, muitas vezes, possuidoras de valor informacional superior ao daquelas “traduzidas” para outro conjunto de práticas contábeis, como para os GAAP americanos. Assim, neste capítulo, a análise será realizada a partir das informações contábeis disponíveis aos investidores, por hipótese, aquelas originalmente publicadas pelas empresas.²

¹ Para representar o FC – Fluxo de Caixa, conforme detalhado no capítulo 2, utilizou-se o Lajir acrescido das depreciações, ou seja, o EBITDA.

² Não obstante isto, sabe-se que, apesar de extinguido por lei em 1995, o ajuste do efeito da inflação nas demonstrações contábeis das empresas brasileiras produzia informações com significado econômico muito mais apurado. Para as indicadores de 1993 e 1995, as demonstrações contábeis das empresas brasileiras tinham os efeitos da inflação incorporados, o que não ocorreu em 1997, com exceção da Klabin que, além das informações contábeis legais, continuou publicando as suas demonstrações em correção monetária integral. Assim, a título de comparação, será apresentado, no Anexo 1, os indicadores contábil-financeiros da Aracruz, Suzano e Votorantim CP para o ano de 1997, calculados a partir de informações ajustadas aos efeitos da inflação.

Nas tabelas apresentadas neste item, foram incluídas as 10 primeiras empresas segundo o principal indicador da tabela, as empresas brasileiras, a chilena e a sul-africana. As tabelas apresentam informações para três anos: 1993, 1995 e 1997.

Nos anos 90, os preços de celulose e papéis iniciam o período em alta e caem continuamente até o ano de 1993, quando iniciam uma rápida recuperação e atingem o pico em 1995. Em 1996, os preços caem um pouco para patamares médios e se mantêm nestes patamares em 1997. Assim, escolhendo 1993, 1995 e 1997, está se analisando o desempenho das empresas em conjunturas de preços as mais variadas possíveis. Adicionalmente, o período 93 a 97 coincide com o período no qual ocorreram as captações das empresas brasileiras.

Na Tabela 4.1 as empresas foram classificadas segundo o Retorno sobre o Investimento (ROI), utilizando a alíquota de IR oficial (IRo) para o cálculo do benefício fiscal da dívida e o Patrimônio Líquido a valor patrimonial (VP). A tabela também apresenta o custo da dívida (CD), a relação entre capital de terceiros, que inclui apenas fontes terceiras com juros explícitos, e capital próprio (B/S). Nas duas colunas seguintes, o ROI está aberto em seus componentes giro e margem. O giro diz respeito à relação entre vendas líquidas (V) e investimento (I) e a margem refere-se à relação entre lucro antes dos juros (Laj) e vendas líquidas (V). Nas duas últimas colunas da tabela estão o retorno sobre o patrimônio líquido (RSPL) e a classificação das empresas segundo este indicador.

A Tabela 4.1 mostra que, quando calculado o ROI utilizando-se valor histórico para o patrimônio líquido, para os três anos apresentados, das 10 primeiras empresas com maior rentabilidade, 7 são americanas. A holandesa, as duas finlandesas e as canadenses se alternam nas outras três posições. Percebe-se em todas as tabelas a forte presença americana. Nesta tabela, deve-se examinar prudentemente ou mesmo desclassificar a Fort Howard, uma empresa que apresenta um alto ROI, fortemente influenciado pelo PL negativo que começou a acumular desde 1992, e a Gaylord, que também apresenta PL negativo em 1991, 1992 e 1994, influenciando fortemente o cálculo do ROI.

Com exceção da Fort Howard e da Gaylord, pelos motivos mencionados, e a Domtar, todas as empresas que aparecem entre as 10 primeiras classificadas pelo ROI são empresas com baixo custo de captação. Para as americanas e canadenses, excluindo-se as três empresas mencionadas, todas as empresas pertencem ao grupo

baixo custo de captação. Estas informações podem ser confirmadas nas tabelas 3.3 a 3.6. No entanto, mesmo a Domtar, classificada na Tabela 3.5 no grupo alto custo, apenas aparece entre as 10 primeiras na Tabela 4.1 no ano de 1995, que antecede uma captação de baixo custo da empresa em 1996. As captações de alto custo da Domtar se deram no início do período estudado, 1992 e 1993, ano em que a empresa aparecia em trigésimo sexto lugar pelo critério do ROI. Assim, podemos concluir que todas as empresas que apareceram entre as dez primeiras segundo o ROI (a valor de livro) apresentaram um baixo custo de captação.

As empresas brasileiras apresentam um baixíssimo ROI (a valor de livro). Quando comparadas às demais empresas, a melhor posição de uma empresa brasileira é ocupada pela Votorantim, em 1997, quando, apesar de apresentar apenas 4.7% de ROI, aparece em vigésimo lugar. A pior posição relativa também é da Votorantim, em 1995, quando aparece em quadragésimo primeiro lugar. Em termos absolutos, o pior desempenho é o da Suzano em 1993, quando apresenta um ROI negativo. Considerando este indicador, temos um desempenho bastante medíocre das empresas, que poderia justificar parte do alto custo de captação que tiveram durante este período. Vale notar o baixo giro das empresas brasileiras, principalmente quando comparado ao giro das empresas americanas. As brasileiras não apresentaram giro maior que 0.5, enquanto as americanas, na grande maioria, apresentaram giro acima de 1.0. Em relação à margem, merece destaque a altíssima margem da Aracruz, o que a deixaria em primeiro lugar em todos os períodos analisados segundo este critério. No entanto, o giro desta empresa dificilmente poderia ter sido menor, e isso comprometeu seriamente a sua rentabilidade.

A empresa sul-africana aparece em boas posições em 1995 e 1997, respectivamente em décimo segundo e décimo quinto lugares. A empresa chilena, apesar de sempre à frente das brasileiras, não apresenta resultados muito superiores.

A Tabela 4.1, além do ROI, também apresenta os outros elementos que montam o retorno dos acionistas da empresa (RSPL), ou seja, o custo da dívida (CD) e o nível de alavancagem da empresa (B/S). Com pouquíssimas exceções, todas as empresas que estiveram classificadas entre as primeiras pelo critério do ROI, também apareceram entre as 10 primeiras pelo critério do RSPL, o que pode ser verificado na penúltima coluna da tabela. Esta coincidência mostra que, além do bom resultado dos seus ativos, estas empresas obtiveram bons resultados com a utilização de recursos de terceiros. Aqui, há o paradoxo que se poderia associar ao ciclos virtuosos, quando as

diferentes variáveis interagem reciprocamente de forma positiva e mutuamente reforçadora. No presente caso, dever-se-ia perguntar se os investimentos são rentáveis porque houve (e há) disponibilidade de capital (barato) quando houve (e há) necessidade de investimento ou se há disponibilidade de capital porque os investimentos são rentáveis.

Tabela 4.1 – Análise da Rentabilidade, PL a Valor de Livro - 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	ROI (IRo, VP)	CD (IRo)	B / S (VP)	V / I (VP)	Laj / V (IRo)	Clas	RSPL (IRo, VP)
12/31/93	EUA	FORT HOWARD CORP	1	15.3%	-10.9%		0.56	27.2%		
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	2	15.2%	-4.4%	0.64	1.78	8.5%	1	22.1%
12/31/93	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	3	12.1%	-4.5%	0.62	1.78	6.8%	2	16.7%
09/30/93	EUA	ROCK TENN CO	4	10.3%	-4.9%	0.22	2.40	4.3%	4	11.5%
12/31/93	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	5	7.4%	-15.0%	1.22	2.58	2.9%	27	-1.9%
12/26/93	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	6	7.1%	-2.9%	1.51	0.97	7.3%	3	13.5%
12/31/93	Finlândia	ENSO GUTZEIT (ENSO / STORA ENSO)	7	7.0%	-7.1%	2.97	0.56	12.6%	10	6.6%
12/31/93	Finlândia	METSA-SERLA OYJ	8	7.0%	-7.1%	2.24	0.74	9.4%	9	6.7%
12/31/93	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	9	6.8%	-3.9%	0.80	1.20	5.7%	5	9.1%
12/31/93	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	10	6.7%	-2.1%	0.18	0.89	7.5%	7	7.5%
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	17	4.5%	-7.8%	0.53	0.27	16.6%	18	2.8%
12/31/93	Brasil	Aracruz	24	3.9%	-16.1%	0.63	0.14	27.2%	31	-3.8%
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	27	2.8%	-3.7%	0.41	0.66	4.2%	20	2.4%
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P)	28	2.5%	-11.5%	0.28	0.38	6.5%	24	-0.1%
12/31/93	Brasil	Klabin	32	1.5%	-9.8%	0.55	0.39	3.8%	29	-3.1%
12/31/93	Brasil	Suzano	37	-0.4%	-7.9%	0.65	0.23	-1.5%	32	-5.7%
12/31/95	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	29.8%	-6.5%	0.69	2.49	12.0%	3	45.8%
09/30/95	EUA	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	2	25.7%	-7.4%		1.41	18.2%		
12/31/95	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	3	21.1%	-4.2%	0.63	1.47	14.4%	7	31.8%
12/31/95	Canada	ABITIBI PRICE (ABITIBI-CONSOLIDATED)	4	20.7%	-7.7%	0.63	1.84	11.3%	9	29.0%
12/31/95	EUA	FORT HOWARD CORP	5	19.2%	-5.9%		1.42	13.5%		
12/31/95	Canada	DOMTAR INC.	6	17.0%	-6.5%	1.23	1.22	13.9%	8	30.0%
12/31/95	Finlândia	UPM-KYMMENE OYJ	7	16.9%	-5.3%	2.28	1.24	13.7%	4	43.4%
12/31/95	EUA	BOWATER INCORPORATED	8	16.6%	-5.0%	0.81	0.92	18.0%	11	26.0%
12/31/95	EUA	BOISE CASCADE CORPORATION	9	15.9%	-4.5%	1.15	1.51	10.5%	10	28.9%
12/31/95	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	10	15.4%	-3.8%	0.53	1.33	11.5%	17	21.5%
12/31/95	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	12	15.1%	-7.7%	0.80	1.11	13.6%	19	21.0%
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	18	14.1%	-6.7%	0.36	0.34	41.2%	24	16.7%
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	18	14.1%	-6.7%	0.36	0.34	41.2%	24	16.7%
12/31/95	Brasil	Aracruz	28	10.9%	-2.8%	0.65	0.22	48.6%	25	16.1%
12/31/95	Brasil	Klabin	35	7.8%	-5.0%	0.52	0.54	14.5%	35	9.2%
12/31/95	Brasil	Suzano	39	4.9%	-3.7%	0.53	0.28	17.2%	38	5.5%
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	41	2.8%	-6.8%	0.21	0.47	6.0%	39	2.0%
12/31/97	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	21.6%	-4.1%	0.53	1.82	11.9%	2	30.9%
12/31/97	EUA	FORT JAMES CORPORATION	2	15.4%	-4.9%	6.01	1.44	10.7%	1	78.4%
12/31/97	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	3	15.2%	-4.1%	0.95	1.65	9.2%	3	25.9%
12/31/97	EUA	RAYONIER, INC.	4	12.1%	-4.0%	0.66	1.03	11.8%	5	17.5%
12/31/97	EUA	CHESAPEAKE CORPORATION	5	9.9%	-3.4%	0.88	1.22	8.1%	7	15.7%
12/31/97	Finlândia	UPM-KYMMENE OYJ	6	9.7%	-3.6%	1.51	0.91	10.7%	4	19.0%
12/31/97	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	7	9.7%	-4.5%	0.74	0.97	10.0%	8	13.5%
12/31/97	Finlândia	ENSO OY (STORA ENSO AB)	8	8.7%	-4.0%	1.77	0.96	9.1%	6	17.1%
12/31/97	EUA	CHAMPION INTERNATIONAL	9	8.5%	-7.2%	0.96	0.84	10.1%	10	9.8%
12/31/97	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	10	8.5%	-5.7%	0.66	2.78	3.0%	9	10.3%
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	15	5.0%	-5.5%	1.01	0.84	6.0%	17	4.6%
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	17	4.9%	-6.5%	0.48	0.20	24.2%	23	4.1%
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	20	4.7%	-12.2%	0.39	0.24	19.7%	29	1.8%
12/31/97	Brasil	Suzano	25	4.0%	-7.8%	0.77	0.35	11.7%	30	1.1%
12/31/97	Brasil	Aracruz	28	3.7%	-8.2%	0.60	0.13	27.6%	31	1.0%
12/31/97	Brasil	Klabin	35	2.0%	-5.4%	0.60	0.40	4.9%	34	-0.1%

NOTAS referentes a 1993: 1) Os dados utilizados para SAPPI e DAIO são de 28.02.94 e 31.03.94, respectivamente; 2) não há informação para FLETCHER e RAYONIER; 3) não há informação de Coeficiente de Variação CV para UPM; 4) não há informação de *Market Value* para as seguintes empresas: FORT HOWARD, ROCK TENN, UPM-KYMMENE, BIBER HOLDING, REPAP NEW BRUNSWICK, ARAUCO & CONSTITUTION PULP e REPAP WISCONSIN; 5) as seguintes empresas tiveram as informações de RSPL e B / S (VP) retiradas, pois apresentavam PL negativo: FORT HOWARD e GAYLORD CONTAINER; e 6) as seguintes empresas tiveram as informações de CV retiradas, pois apresentavam FC negativo: ABITIBI PRICE e REPAP NEW BRUNSWICK.

(continua)

Tabela 4.1 – Análise da Rentabilidade, PL a Valor de Livro - 1993, 1995 e 1997
(continuação das notas)

NOTAS referentes a 1995: 1) Os dados utilizados para DAIO e FLETCHER são de 31.03.96 e 30.06.96, respectivamente. Para FLETCHER, por haver apenas dois anos de informação, colocaram-se as informações de 1996 para representar o ano 1995 e as de 1997 para 1997. Apesar da arbitrariedade, julgou-se que as informações de 30.06.96 refletem os altos preços de Papel & celulose em 95 e, como os preços de 1996 e 1997 não foram muito diferentes, 30.06.97 representa bem a empresa em 1997; 2) não há informação para RIVERWOOD; 3) não há informação de Coeficiente de Variação para FLETCHER; 4) Não há informação de *Market Value* para as seguintes empresas: ARAUCO & CONSTITUTION PULP, UPM-KYMMENE, REPAP NEW BRUNSWICK e REPAP WISCONSIN; 5) as seguintes empresas tiveram as informações de RSPL e B / S (VP) retiradas pois apresentavam PL negativo: GAYLORD CONTAINER e FORT HOWARD.

NOTAS referentes a 1997: 1) Não há informação para BIBER HOLDING, FORT HOWARD (*in* FORT JAMES), INTER LAKE WISCONSIN E RIVERWOOD; 2) seguindo o mesmo critério anterior, deveria ser utilizado, para 1997, as informações de 31.03.98 para DAIO e 30.06.98 para FLETCHER. Para FLETCHER, ver NOTA (1) referente a 1995. Para DAIO, como os preços de Papel & Celulose de 1996 e 1997 não foram muito diferentes, 31.03.97 representa bem a situação da empresa em 1997, em relação ao fator preço, que foi o critério utilizado para a escolha destes anos; 3) não há informação de *Market Value* para ARAUCO & CONSTITUTION PULP; e 4) para REPAP NEW BRUNSWICK retirou-se a informação de RSPL e B/S (valor histórico) pois a empresa apresentava PL negativo e, no cálculo da alavancagem com o PL a valor de mercado, utilizou-se o valor de mercado de Repap Enterprises, a empresa mãe, que praticamente apenas possuía a Repap New Brunswick.

FONTES: Disclosure-Primark e Econômica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-Melhores e Maiores e *sites* e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

A Tabela 4.2 mostra as 10 primeiras empresas, as brasileiras e a sul africana classificadas segundo o ROI calculado utilizando-se o patrimônio líquido a valor de mercado. Se as informações necessárias tivessem sido obtidas, deveria também ter sido considerado o valor de mercado das dívidas da empresa. No entanto, deve-se mencionar que, geralmente, a diferença entre os valores de mercado e contábil das dívidas não possuem tamanha divergência como a que ocorre para o capital próprio. A empresa chilena foi mantida nesta tabela e na análise, mesmo não tendo sido obtidas todas as informações que seriam necessárias para determinar o seu valor de mercado nos anos estudados.

Na Tabela 4.2, pode-se notar que a presença americana entre as 10 primeiras cai sensivelmente, de 7 para 5 empresas em todos os anos analisados. Vale lembrar que, da amostra final, as empresas americanas participam com 66% das vendas (números de 1995). O segundo elemento que deve ser destacado é a melhora na classificação de todas as empresas brasileiras.

Excetuando-se as brasileiras que agora aparecem entre as 10 primeiras segundo o ROI calculado (utilizando-se o PL a valor de mercado), todas as outras empresas que aparecem entre as dez primeiras também estavam entre as 10 ou próximas desse grupo na classificação pelo ROI calculado a partir do PL a valor histórico.

A Tabela 4.2 mostra, comparativamente à Tabela 4.1, dois movimentos que devem ser destacados. Primeiro, a diminuição da taxa do ROI e a sua convergência para valores mais próximos entre as empresas. O ajuste se dá principalmente entre as empresas que apresentavam alto ROI calculado com o PL a valor histórico. Como a

variável cuja base foi modificada foi a do PL, valor histórico na Tabela 4.1 e valor de mercado na Tabela 4.2, percebe-se que há um ajuste do preço das empresas. As empresas que consistentemente apresentaram altos retornos — em termos históricos — tiveram o seu PL valorizado, o que fez com que o ROI calculado a partir do PL a valor de mercado diminuísse. Ou seja, os agentes econômicos melhoraram as suas avaliações patrimoniais de forma correspondente ao alto fluxo de lucros, nivelando assim as suas taxas de retorno.

O movimento das empresas brasileiras é oposto ao das americanas. As empresas brasileiras, por possuírem um valor de mercado muito menor que o valor histórico, saltaram do final da lista na Tabela 4.1 para o início da lista na Tabela 4.2, o que pode ser resultado de uma subavaliação do seu PL comparativamente aos seus valores históricos. Há, no entanto, que encarar esta observação de forma mais cautelosa, pois as empresas brasileiras apresentam diferença de representatividade de suas parcelas negociadas em bolsa de valores.

As empresas que apresentaram decréscimo do ROI da Tabela 4.1 para a Tabela 4.2 são em muitos casos americanas, cujas ações são, na maior parte dos casos, amplamente negociadas no mercado de capitais americano, enquanto as empresas brasileiras, muito provavelmente, têm uma parcela muito pequena em negociação em bolsas de valores. Assim, o valor de mercado da empresa brasileira, tal como apreciado pelos mercados acionários, corre um risco maior de ser pouco representativo do valor da empresa do que o da empresa americana. Em segundo lugar, no caso das brasileiras, após muitos anos de alta inflação e uma série de mudanças em relação aos índices de correção monetária das demonstrações financeiras, é possível esperar que o valor patrimonial não represente adequadamente os investimentos líquidos historicamente realizados na empresa. Assim, deve-se destacar que os dois PLs, a valor histórico e a valor de mercado, possuem fontes de distorções para as empresas brasileiras.

Colocadas estas observações, pode-se tentar explicar o PL histórico bem maior que o PL a valor de mercado das empresas brasileiras, levando a um ROI a valor de mercado muito maior. Duas explicações são possíveis. A primeira, para justificar um PL histórico maior, seria a sobre-indexação do patrimônio líquido contábil, o que não nos parece muito plausível. Os mecanismos e, principalmente, os índices de correção monetária parecem sugerir mais problemas de sub-indexação do que de sobre-indexação. A comparação entre a evolução da UFIR, índice utilizado

para a correção das demonstrações financeiras, e a do IGP-M ao longo dos anos 90 dá uma idéia desta subindexação. De dezembro de 1990 a dezembro de 1996, o IGP-M acumulou um índice 37% maior que a UFIR.

A segunda explicação para este valor de mercado menor seria a desvalorização do patrimônio das empresas, explicada pelos problemas estruturais da economia brasileira ao longo dos anos 90. Entre estes problemas pode-se mencionar a falta de recursos de longo prazo para os investimentos, a deterioração dos níveis de produtividade e as ineficiências relacionadas à baixa escala de operação³. Sugeridas estas duas possíveis explicações, é possível continuar a análise dos resultados da Tabela 4.2.

Em 1993, as empresas brasileiras que apareceram em boas classificações, segundo o ROI a valor de mercado, foram a Aracruz (décimo quinto lugar) e a Papel Simão (quinto lugar). No entanto, naquele ano, o custo de capital de terceiros (CD) destas empresas consome completamente a rentabilidade dos seus ativos, como pode ser visto olhando-se o retorno sobre o capital próprio (RSPL). Em 1995 a Aracruz e a Klabin aparecem em boas classificações e também apresentam um baixo custo de capital de terceiros, o que alavanca o retorno sobre o capital próprio. Já em 1997 aparecem a Votorantim e a Suzano, porém ambas com alto custo de capital de terceiros, comprometendo sensivelmente o retorno sobre o capital próprio.

Em relação à margem e ao giro das empresas analisadas, a Tabela 4.2 introduz alterações no giro quando comparada à Tabela 4.1. Claro, as alterações se dão no mesmo sentido que a alteração do ROI comentada acima. No entanto, destaca-se o baixo giro de algumas empresas brasileiras, especialmente a Aracruz. Por fim, olhando-se a Tabela 4.2, vale notar que, com exceção das brasileiras e das americanas Gaylord e Stone em 1995, todas as outras empresas que apareceram entre as 10 primeiras classificadas segundo o ROI a valor de mercado foram empresas que tiveram baixo custo de captação no período estudado.

³ Para uma discussão adicional a respeito destes pontos, ver Furtado & Valle (1998).

Tabela 4.2 – Análise da Rentabilidade, PL a Valor de Mercado - 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	ROI (IRo, VM)	CD (IRo)	B / S (VM)	V / I (VM)	Laj / V (IRo)	Clas	RSPL (IRo, VM)
12/31/93	Finlândia	ENSO GUTZEIT (ENSO OY / STORA ENSO)	1	6.5%	-7.1%	2.28	0.52	12.6%	6	5.0%
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	2	6.0%	-4.4%	0.18	0.71	8.5%	1	6.3%
12/31/93	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	3	5.6%	-4.5%	0.22	0.83	6.8%	2	5.9%
12/31/93	Finlândia	METSA-SERLA OYJ	4	5.5%	-7.1%	1.21	0.59	9.4%	11	3.6%
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P)	5	4.8%	-11.5%	0.75	0.74	6.5%	22	-0.2%
12/26/93	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	6	4.6%	-2.9%	0.64	0.63	7.3%	3	5.8%
12/31/93	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	7	4.5%	-4.2%	0.51	1.19	3.8%	7	4.7%
12/31/93	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	8	4.5%	-15.0%	0.51	1.57	2.9%	24	-0.8%
12/31/93	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	9	4.4%	-2.8%	0.63	0.34	13.0%	5	5.4%
12/31/93	EUA	TEMPLE-INLAND INC.	10	4.3%	-9.0%	0.40	0.70	6.2%	15	2.4%
12/31/93	Brasil	Aracruz PNB	15	3.8%	-16.1%	0.62	0.14	27.2%	25	-3.8%
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	20	3.0%	-3.7%	0.47	0.72	4.2%	14	2.7%
12/31/93	Brasil	Klabin	27	2.0%	-9.8%	0.96	0.54	3.8%	28	-5.4%
12/31/93	Brasil	Suzano	32	-0.6%	-7.9%	1.59	0.36	-1.5%	32	-13.9%
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP			-7.8%			16.6%		
12/31/95	Finlândia	METSA-SERLA OYJ	1	18.4%	-7.1%	1.77	1.28	14.4%	1	38.5%
09/30/95	EUA	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	2	16.8%	-7.4%	1.60	0.93	18.2%	4	32.0%
12/31/95	EUA	BOISE CASCADE CORPORATION	3	15.5%	-4.5%	1.09	1.47	10.5%	5	27.4%
12/31/95	EUA	BOWATER INCORPORATED	4	15.3%	-5.0%	0.70	0.85	18.0%	7	22.4%
12/31/95	Finlândia	ENSO GUTZEIT (ENSO OY / STORA ENSO)	5	15.0%	-5.8%	2.11	0.97	15.6%	2	34.5%
12/31/95	Canada	DOMTAR INC.	6	14.8%	-6.5%	0.93	1.07	13.9%	6	22.6%
12/31/95	Canada	ABITIBI PRICE (ABITIBI-CONSOLIDATED)	7	13.5%	-7.7%	0.34	1.20	11.3%	14	15.5%
12/31/95	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	8	13.5%	-4.2%	0.33	0.94	14.4%	11	16.6%
12/31/95	EUA	STONE CONTAINER CORPORATION	9	13.0%	-6.4%	3.05	1.27	10.2%	3	33.3%
12/31/95	Brasil	Aracruz	10	12.6%	-2.8%	0.84	0.26	48.6%	8	20.8%
12/31/95	Brasil	Klabin	12	12.0%	-5.0%	1.11	0.83	14.5%	9	19.8%
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	18	10.8%	-7.7%	0.46	0.79	13.6%	24	12.2%
12/31/95	Brasil	Suzano	28	7.3%	-3.7%	1.06	0.42	17.2%	26	11.0%
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	35	5.2%	-6.8%	0.46	0.87	6.0%	36	4.5%
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP			-6.7%			41.2%		
12/31/97	Finlândia	UPM-KYMMENE OYJ	1	8.6%	-3.6%	1.13	0.81	10.7%	2	14.3%
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	2	8.2%	-12.2%	0.98	0.42	19.7%	19	4.4%
12/31/97	Finlândia	ENSO OY (STORA ENSO AB)	3	8.2%	-4.0%	1.50	0.90	9.1%	1	14.4%
12/31/97	EUA	RAYONIER, INC.	4	8.0%	-4.0%	0.36	0.68	11.8%	4	9.4%
12/31/97	EUA	CHAMPION INTERNATIONAL	5	7.6%	-7.2%	0.77	0.74	10.1%	5	7.9%
12/31/97	EUA	CHESAPEAKE CORPORATION	6	7.4%	-3.4%	0.54	0.91	8.1%	3	9.5%
12/31/97	Brasil	Suzano	7	7.3%	-7.8%	3.76	0.63	11.7%	13	5.5%
12/31/97	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	8	6.8%	-5.7%	0.47	2.23	3.0%	8	7.3%
12/31/97	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	9	6.3%	-4.1%	0.25	0.68	9.2%	10	6.9%
12/31/97	EUA	FORT JAMES CORPORATION	10	6.3%	-4.9%	0.54	0.59	10.7%	9	7.0%
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	11	6.2%	-5.5%	1.65	1.04	6.0%	7	7.4%
12/31/97	Brasil	Aracruz	18	4.7%	-8.2%	0.90	0.17	27.6%	29	1.5%
12/31/97	Brasil	Klabin	23	3.8%	-5.4%	2.67	0.77	4.9%	34	-0.6%
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP			-6.5%			24.2%		

Notas: ver Notas da Tabela 4.1.

FONTES: Disclosure-Primark e Econômica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-Melhores e Maiores e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

Os índices de rentabilidade possuem um forte significado quando mostram o quanto o capital está rendendo uma vez aplicado nas operações da empresa e quando mostram a relação entre o fluxo de lucros de uma empresa e o preço que os agentes econômicos estão determinando para o fluxo de lucros esperado. No entanto, os vários problemas possíveis na construção destes índices podem, de certa forma, inviabilizar afirmações precisas a respeito da rentabilidade das empresas. Além dos problemas mencionados acima, há o sério problema de determinar qual é o lucro gerado pelo investimento total (terceiros e próprio) realizado na empresa. Incluir ou

não resultados não operacionais, receitas financeiras, resultados extraordinários são exemplos de dúvidas que podem aparecer na sua construção.

Continuando a buscar elementos que ajudem a explicar o custo de captação das empresas estudadas deve-se, agora, analisar o índice de cobertura dos juros destas empresas. A relação entre o fluxo de caixa e as despesas financeiras mostra quão seguro deve ser, para os credores, o recebimento dos juros do capital emprestado. Por outro lado, esta relação também mostra a folga que a empresa tem, sem depender do rendimento dos novos investimentos, para assumir novos encargos financeiros. A Tabela 4.3 mostra a relação entre o fluxo de caixa e as despesas financeiras (FC / dFin), o custo das dívidas (CD) e o nível de alavancagem, considerando valores histórico e de mercado para o patrimônio líquido.

Exceto no ano de 1995 – o ano de altos preços da celulose e do papel, quando Aracruz e Papel Simão se colocam entre as 10 primeiras – as empresas brasileiras apresentaram baixíssima relação entre fluxo de caixa e despesas financeiras, quando comparadas com as demais empresas. Eliminando estas duas empresas em 1995, as demais que aparecem entre as primeiras nesta tabela captaram recursos no mercado financeiro internacional pagando um baixo prêmio em relação aos títulos do Tesouro americano. Exceto em 1995, a empresa chilena também não apresenta uma posição relativa que possa ser considerada muito positiva em relação a este índice de cobertura das despesas financeiras. A empresa sul-africana, por sua vez, não apresenta melhoras neste indicador em 1995 e apresenta uma considerável queda em 1997. As colunas 6 e 7 da tabela mostram que as empresas brasileiras, a chilena e a sul africana estão entre as empresas que têm maior custo de dívidas, o que, em parte, ajuda a explicar o baixo índice de cobertura que possuem. Apesar dos índices de endividamento destas empresas serem apresentados nas últimas quatro colunas da Tabela 4.3, eles serão melhor analisados nas Tabela 4.4, 4.5 e 4.6.

Tabela 4.3 – Análise do Fluxo de Caixa⁴ - 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	FC / dFin	Clas	CD (IRo)	Clas	B / S (VM)	Clas	B / S (VP)
12/31/93	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	1	31.72	1	-2.1%	1	0.10	1	0.18
09/30/93	EUA	ROCK TENN CO	2	18.68	17	-4.9%			2	0.22
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK	3	10.83	14	-4.4%	2	0.18	10	0.64
12/31/93	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	4	10.12	15	-4.5%	3	0.22	8	0.62
12/31/93	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	5	7.06	9	-3.9%	4	0.36	16	0.80
12/31/93	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	6	6.39	12	-4.2%	11	0.51	18	0.89
12/26/93	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	7	5.51	4	-2.9%	16	0.64	30	1.51
12/31/93	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	8	5.30	3	-2.8%	15	0.63	17	0.83
12/31/93	EUA	POTLATCH CORPORATION	9	5.08	10	-4.1%	8	0.49	14	0.72
10/31/93	EUA	WESTVACO CORPORATION	10	5.01	11	-4.2%	9	0.50	12	0.66
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	12	4.13	6	-3.7%	7	0.47	4	0.41
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	17	2.86	30	-7.8%			5	0.53
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P)	27	1.91	39	-11.5%	19	0.75	3	0.28
12/31/93	Brasil	Suzano	31	1.68	31	-7.9%	29	1.59	11	0.65
12/31/93	Brasil	Klabin	32	1.60	37	-9.8%	21	0.96	6	0.55
12/31/93	Brasil	Aracruz	36	1.15	41	-16.1%	14	0.62	9	0.63
12/31/95	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	1	16.10	10	-4.2%	7	0.33	10	0.63
12/31/95	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	2	14.66	7	-3.8%	3	0.22	8	0.53
09/30/95	EUA	ROCK TENN CO	3	14.25	14	-4.5%	2	0.21	3	0.38
12/31/95	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	4	12.00	21	-4.8%	5	0.32	4	0.40
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	5	11.91	36	-6.8%	10	0.46	1	0.21
12/31/95	Brasil	Aracruz	6	11.44	3	-2.8%	23	0.84	13	0.65
12/31/95	EUA	KIMBERLY-CLARK	7	10.12	34	-6.5%	1	0.10	15	0.69
12/31/95	EUA	TEMPLE-INLAND INC.	8	10.11	1	-1.4%	30	1.29	33	1.67
12/31/95	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	9	10.02	12	-4.3%	4	0.26	17	0.70
12/31/95	EUA	UNION CAMP CORPORATION	10	9.96	16	-4.5%	11	0.46	18	0.73
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	13	9.10	35	-6.7%			2	0.36
12/31/95	Brasil	Klabin	22	7.44	25	-5.0%	28	1.11	6	0.52
12/31/95	Brasil	Suzano	26	6.70	6	-3.7%	26	1.06	7	0.53
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	35	4.30	42	-7.7%	12	0.46	20	0.80
12/31/97	EUA	KIMBERLY-CLARK	1	15.06	15	-4.1%	1	0.09	4	0.53
12/31/97	EUA	RAYONIER, INC.	2	9.66	10	-4.0%	5	0.36	14	0.66
12/31/97	EUA	CHESAPEAKE CORPORATION	3	9.18	4	-3.4%	14	0.54	20	0.88
12/31/97	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	4	8.74	12	-4.1%	2	0.25	24	0.95
12/31/97	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	5	6.85	19	-4.5%	3	0.32	16	0.74
10/31/97	EUA	WESTVACO CORPORATION	6	6.53	13	-4.1%	9	0.42	11	0.61
12/31/97	Finlândia	UPM-KYMMENE OYJ	7	6.30	7	-3.6%	27	1.13	31	1.51
12/31/97	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	8	6.29	17	-4.4%	10	0.46	7	0.59
12/31/97	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	9	6.27	28	-5.7%	11	0.47	13	0.66
12/31/97	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	10	5.79	9	-3.7%	6	0.36	1	0.39
12/31/97	Brasil	Klabin	29	3.06	26	-5.4%	35	2.67	10	0.60
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	30	3.06	30	-6.5%			3	0.48
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	32	2.87	27	-5.5%	31	1.65	26	1.01
12/31/97	Brasil	Aracruz	34	2.17	34	-8.2%	23	0.90	9	0.60
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	35	2.15	39	-12.2%	24	0.98	2	0.39
12/31/97	Brasil	Suzano	36	1.77	33	-7.8%	36	3.76	17	0.77

Notas: ver Notas da Tabela 4.1.

FONTES: Disclosure-Primark e Econômica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-Melhores e Maiores e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

A Tabela 4.4 mostra o custo das dívidas (CD) das empresas calculado de duas formas: a primeira considera o benefício fiscal do imposto de renda pela alíquota oficial (IRo) enquanto a segunda desconsidera este benefício fiscal (IRn). Adicionalmente, a tabela apresenta o nível de alavancagem (B/S) calculado considerando o PL a valor histórico e a valor de mercado. Esta tabela não deixa dúvidas a respeito do alto custo do capital de terceiros das empresas brasileiras quando comparadas às demais. Vale notar que a empresa chilena (para todos os anos

⁴ O Fluxo de Caixa corresponde ao Lajir acrescido das depreciações, ou seja, o EBITDA.

considerados) e a sul-africana (para 1995 e 1997) também apresentaram um alto custo de dívidas. Quando é examinado o endividamento (B/S) considerando o PL a valor histórico, vê-se que a empresa brasileira é pouco endividada. Aqui, o alto CD da empresa brasileira é explicado de forma oposta à lógica financeira. Geralmente, as empresas têm alto CD quando são altamente alavancadas e, por conta do risco de alta alavancagem, pagam uma alta taxa de captação. No caso da empresa brasileira, ela é pouco endividada porque não há recursos de longo prazo disponíveis e, quando os há, são caros. O baixo endividamento em termos históricos mostra que a empresa brasileira foi majoritariamente financiada por recursos de capital próprio e não de terceiros. Por outro lado, a maior alavancagem quando considerado o PL a valor de mercado pode, como comentado anteriormente, mostrar a desvalorização do capital próprio das empresas brasileiras durante os anos 90.

Tabela 4.4 – Análise do Custo da Dívida – 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	CD (IRo)	Clas	CD (IRn)	Clas	B / S (VP)	Clas	B / S (VM)
12/31/93	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	1	-2.1%	2	-3.5%	1	0.18	1	0.10
03/31/94	Japão	DAIO PAPER CORPORATION	2	-2.7%	5	-5.6%	36	3.11	32	2.66
12/31/93	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	3	-2.8%	3	-4.2%	17	0.83	15	0.63
12/26/93	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	4	-2.9%	4	-4.9%	30	1.51	16	0.64
12/31/93	Canadá	NORANDA FOREST INC.	5	-3.3%	1	-3.3%	27	1.36	27	1.35
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	6	-3.7%	6	-6.1%	4	0.41	7	0.47
12/26/93	EUA	JAMES RIVER (FORT JAMES)	7	-3.7%	7	-6.2%	23	1.08	28	1.40
12/31/93	EUA	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	8	-3.9%	8	-6.5%	15	0.75	17	0.66
12/31/93	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	9	-3.9%	10	-6.5%	16	0.80	4	0.36
12/31/93	EUA	POTLATCH CORPORATION	10	-4.1%	12	-6.8%	14	0.72	8	0.49
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	30	-7.8%	27	-9.2%	5	0.53		
12/31/93	Brasil	Suzano	31	-7.9%	36	-11.2%	11	0.65	29	1.59
12/31/93	Brasil	Klabin	37	-9.8%	37	-12.5%	6	0.55	21	0.96
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P)	39	-11.5%	40	-18.7%	3	0.28	19	0.75
12/31/93	Brasil	Aracruz	41	-16.1%	41	-19.3%	9	0.63	14	0.62
12/31/95	EUA	TEMPLE-INLAND INC.	1	-1.4%	1	-2.3%	33	1.67	30	1.29
03/31/96	Japão	DAIO PAPER CORPORATION	2	-1.8%	2	-3.7%	37	2.85	34	1.90
12/31/95	Brasil	Aracruz	3	-2.8%	3	-4.2%	13	0.65	23	0.84
12/31/95	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	4	-3.3%	4	-5.0%	5	0.45	6	0.33
12/31/95	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	5	-3.6%	7	-5.9%	30	1.18	17	0.62
12/31/95	Brasil	Suzano	6	-3.7%	5	-5.6%	7	0.53	26	1.06
12/31/95	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	7	-3.8%	8	-6.3%	8	0.53	3	0.22
12/31/95	EUA	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	8	-3.9%	9	-6.6%	23	0.88	20	0.75
12/31/95	EUA	POTLATCH CORPORATION	9	-4.1%	11	-6.8%	19	0.75	16	0.61
12/31/95	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	10	-4.2%	12	-7.0%	10	0.63	7	0.33
12/31/95	Brasil	Klabin	25	-5.0%	18	-7.4%	6	0.52	28	1.11
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	35	-6.7%	26	-7.9%	2	0.36		
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	36	-6.8%	35	-10.2%	1	0.21	10	0.46
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	42	-7.7%	40	-11.9%	20	0.80	12	0.46
03/31/97	Japão	DAIO PAPER CORPORATION	1	-1.5%	2	-3.2%	35	2.53	34	2.41
12/31/97	EUA	TEMPLE-INLAND INC.	2	-1.8%	1	-3.0%	33	1.71	29	1.22
12/31/97	EUA	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	3	-3.0%	4	-5.1%	19	0.86	20	0.74
12/31/97	EUA	CHESAPEAKE CORPORATION	4	-3.4%	7	-5.6%	20	0.88	14	0.54
12/31/97	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	5	-3.5%	8	-5.8%	27	1.02	17	0.57
12/28/97	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	6	-3.5%	9	-5.8%	28	1.08	12	0.52
12/31/97	Finlândia	UPM-KYMMENE OYJ	7	-3.6%	3	-5.0%	31	1.51	27	1.13
12/31/97	EUA	POTLATCH CORPORATION	8	-3.6%	10	-6.0%	18	0.81	18	0.62
12/31/97	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	9	-3.7%	5	-5.6%	1	0.39	6	0.36
12/31/97	EUA	RAYONIER, INC.	10	-4.0%	14	-6.6%	14	0.66	5	0.36
12/31/97	Brasil	Klabin	26	-5.4%	25	-7.6%	10	0.60	35	2.67
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	27	-5.5%	30	-8.5%	26	1.01	31	1.65
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	30	-6.5%	26	-7.7%	3	0.48		
12/31/97	Brasil	Suzano	33	-7.8%	36	-11.3%	17	0.77	36	3.76
12/31/97	Brasil	Aracruz	34	-8.2%	38	-12.2%	9	0.60	23	0.90
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	39	-12.2%	39	-18.2%	2	0.39	24	0.98

Notas: ver Notas da Tabela 4.1.

FONTES: Disclosure-Primark e Econômica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-Melhores e Maiores e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

As Tabelas 4.5 e 4.6 confirmam o que foi anteriormente mencionado a respeito do nível de alavancagem das empresas aqui estudadas. Pela Tabela 4.5, pode-se confirmar a pouca participação que teve o capital de terceiros em empresas de países como Brasil, Chile e África do Sul. A maioria destas empresas se encaixa entre as primeiras, considerando-se o menor nível de alavancagem como critério de classificação. Vale destacar o caso da empresa sul-africana, a Sappi, que aumenta consideravelmente o nível de alavancagem durante o período estudado. Este aumento coincide com uma ampla estratégia de crescimento e internacionalização da empresa. Excluindo-se as brasileiras, as demais empresas que aparecem entre as primeiras por

este critério de classificação são empresas que tiveram baixo custo de captação no período estudado.

Tabela 4.5 – Análise do Endividamento, PL a Valor de Livro – 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	B / S (VP)	Clas	B / S (VM)
12/31/93	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	1	0.18	1	0.10
09/30/93	EUA	ROCK TENN CO	2	0.22		
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P PN)	3	0.28	19	0.75
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	4	0.41	7	0.47
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	5	0.53		
12/31/93	Brasil	Klabin	6	0.55	21	0.96
12/31/93	Canada	ABITIBI PRICE (ABITIBI-CONSOLIDATED INC)	7	0.59	5	0.38
12/31/93	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	8	0.62	3	0.22
12/31/93	Brasil	Aracruz	9	0.63	14	0.62
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	10	0.64	2	0.18
12/31/93	Brasil	Suzano	11	0.65	29	1.59
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	1	0.21	10	0.46
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	2	0.36		
09/30/95	EUA	ROCK TENN CO	3	0.38	2	0.21
12/31/95	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	4	0.40	5	0.32
12/31/95	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	5	0.45	6	0.33
12/31/95	Brasil	Klabin	6	0.52	28	1.11
12/31/95	Brasil	Suzano	7	0.53	26	1.06
12/31/95	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	8	0.53	3	0.22
10/31/95	EUA	WESTVACO CORPORATION	9	0.63	9	0.44
12/31/95	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	10	0.63	7	0.33
12/31/95	Brasil	Aracruz	13	0.65	23	0.84
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	20	0.80	12	0.46
12/31/97	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	1	0.39	6	0.36
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	2	0.39	24	0.98
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	3	0.48		
12/31/97	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	4	0.53	1	0.09
12/31/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	5	0.57	4	0.32
12/31/97	EUA	BOWATER INCORPORATED	6	0.58	7	0.42
12/31/97	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	7	0.59	10	0.46
12/31/97	Canada	DOMTAR INC.	8	0.59	13	0.54
12/31/97	Brasil	Aracruz	9	0.60	23	0.90
12/31/97	Brasil	Klabin	10	0.60	35	2.67
12/31/97	Brasil	Suzano	17	0.77	36	3.76
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	26	1.01	31	1.65

Notas: ver Notas da Tabela 4.1.

FONTES: Disclosure-Primark e Econômica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-Melhores e Maiores e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

A Tabela 4.6 mostra, como mencionado anteriormente, a mudança do nível de alavancagem das empresas brasileiras segundo os dois critérios, utilizando o PL a valor histórico e a valor de mercado. Em razão de um PL a valor de mercado bastante inferior em relação ao PL a valor histórico, o nível de alavancagem das empresas

brasileiras sobe consideravelmente quando utilizado o valor de mercado. Esta mudança pode ser conferida na Tabela 4.6, em que se destaca o alto nível de alavancagem da Klabin e da Suzano segundo este critério, bastante vulnerável às oscilações dos preços da parcela das ações negociadas em bolsa. Ademais, a Tabela 4.6 mostra que todas as empresas entre as primeiras por este critério de classificação captaram recursos a baixo custo no mercado financeiro americano e internacional.

Aqui, verifica-se como não é fácil traçar qualquer conclusão à respeito do nível de alavancagem das empresas. Em primeiro lugar, cada critério - valor de mercado e valor patrimonial - classifica as empresas de uma forma. Para o caso das brasileiras, mas também, em menor escala, para o Chile e África do Sul, houve os problemas de alta inflação e indexação que podem ter distorcido consideravelmente o cômputo da alavancagem com o PL a valor histórico. Por outro lado, fortes oscilações no preço das ações das empresas na data de fechamento do balanço podem também ter atrapalhado o cálculo da alavancagem com o PL a valor de mercado.

Tabela 4.6 – Análise do Endividamento, PL a Valor de Mercado – 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	B / S (VM)	Clas	B / S (VP)
12/31/93	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	1	0.10	1	0.18
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	2	0.18	10	0.64
12/31/93	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	3	0.22	8	0.62
12/31/93	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	4	0.36	16	0.80
12/31/93	Canada	ABITIBI PRICE (ABITIBI-CONSOLIDATED INC)	5	0.38	7	0.59
12/31/93	EUA	TEMPLE-INLAND INC.	6	0.40	13	0.67
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	7	0.47	4	0.41
12/31/93	EUA	POTLATCH CORPORATION	8	0.49	14	0.72
10/31/93	EUA	WESTVACO CORPORATION	9	0.50	12	0.66
12/31/93	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	10	0.51	25	1.22
12/31/93	Brasil	Aracruz	14	0.62	9	0.63
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P PN)	19	0.75	3	0.28
12/31/93	Brasil	Klabin	21	0.96	6	0.55
12/31/93	Brasil	Suzano	29	1.59	11	0.65
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC			5	0.53
12/31/95	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	0.10	15	0.69
09/30/95	EUA	ROCK TENN CO	2	0.21	3	0.38
12/31/95	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	3	0.22	8	0.53
12/31/95	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	4	0.26	17	0.70
12/31/95	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	5	0.32	4	0.40
12/31/95	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	6	0.33	5	0.45
12/31/95	EUA	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	7	0.33	10	0.63
12/31/95	Canada	ABITIBI PRICE (ABITIBI-CONSOLIDATED INC)	8	0.34	11	0.63
10/31/95	EUA	WESTVACO CORPORATION	9	0.44	9	0.63
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	10	0.46	1	0.21
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	12	0.46	20	0.80
12/31/95	Brasil	Aracruz	23	0.84	13	0.65
12/31/95	Brasil	Suzano	26	1.06	7	0.53
12/31/95	Brasil	Klabin	28	1.11	6	0.52
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC			2	0.36
12/31/97	EUA	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	0.09	4	0.53
12/31/97	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	2	0.25	24	0.95
12/31/97	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	3	0.32	16	0.74
12/31/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	4	0.32	5	0.57
12/31/97	EUA	RAYONIER, INC.	5	0.36	14	0.66
12/31/97	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	6	0.36	1	0.39
12/31/97	EUA	BOWATER INCORPORATED	7	0.42	6	0.58
12/31/97	EUA	UNION CAMP CORPORATION	8	0.42	15	0.73
10/31/97	EUA	WESTVACO CORPORATION	9	0.42	11	0.61
12/31/97	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	10	0.46	7	0.59
12/31/97	Brasil	Aracruz	23	0.90	9	0.60
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	24	0.98	2	0.39
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	31	1.65	26	1.01
12/31/97	Brasil	Klabin	35	2.67	10	0.60
12/31/97	Brasil	Suzano	36	3.76	17	0.77
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC			3	0.48

Notas: ver Notas da Tabela 4.1.

FONTES: Disclosure-Primark e Econômica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-Melhores e Maiores e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

Na Tabela 4.7, será analisado comparativamente o tamanho das empresas. Adicionalmente, será apresentado o retorno sobre o investimento (PL a valor de mercado) aberto em seus componentes margem e giro. As vendas de empresas expressas em outras moedas foram convertidas em dólar pelo valor médio do período, à exceção das empresas brasileiras nos anos em que apresentaram as demonstrações financeiras de acordo com os princípios da correção integral, quando foi utilizado o dólar de final de período⁵.

A Tabela 4.7 mostra quão pequenas são as empresas brasileiras, mesmo considerando o expressivo crescimento que tiveram nas suas vendas de 1993 a 1997. Em 1997, a décima maior empresa da amostra faturava 4.3 vezes mais do que a maior empresa brasileira e a quinta maior empresa da amostra faturava praticamente 10 vezes mais o que a maior brasileira. Vale notar, também, o baixo giro das empresas brasileiras, mesmo considerando o investimento a valor de mercado. Neste ponto, destaca-se o baixíssimo giro da Aracruz, o que é grandemente compensado pela altíssima margem que a empresa conseguiu. Em todos os períodos, a Aracruz e a Arauco do Chile foram as empresas de maiores margens, o que, em parte, pode ser explicado pelo segmento de celulose em que operam. Infelizmente, não há informações de giro (PL a valor de mercado) da Arauco para comparar com a Aracruz. A Tabela 4.1 permite comparar o giro das duas empresas utilizando-se o PL a valor histórico. Em todos os períodos analisados, a empresa chilena apresentou um giro maior que o da brasileira, o que compensou a menor margem e permitiu que a chilena apresentasse maior rentabilidade também em todos os períodos.

Por último, pode-se verificar que, com a exceção da americana Stone Container, todas as empresas que apareceram entre as dez primeiras pelo critério de vendas foram empresas que captaram recursos a baixo custo no mercado financeiro internacional.

⁵ Praticamente para todos os anos foram obtidas as demonstrações em correção integral, exceto para a Aracruz e Votorantim CP em 1997, e para a Suzano em 1996 e 1997.

Tabela 4.7 – Análise do Tamanho, por Vendas – 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	V (US\$ mil)	Clas	ROI (IRo, VM)	V / I (VM)	Laj / V (IRo)
12/31/93	EUA	INTERNATIONAL PAPER	1	13,685,000	16	3.62%	0.98	3.69%
12/31/93	EUA	GEORGIA-PACIFIC	2	12,330,000	22	2.57%	1.09	2.35%
12/26/93	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	3	9,544,792	6	4.65%	0.63	7.33%
12/31/93	Finlândia	UPM-KYMMENE OYJ	4	7,696,147				5.89%
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK	5	6,972,900	2	6.01%	0.71	8.52%
12/31/93	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	6	6,018,414	8	4.51%	1.57	2.87%
12/31/93	EUA	CHAMPION INTERNATIONAL	7	5,068,833	30	1.20%	0.76	1.58%
12/31/93	EUA	STONE CONTAINER	8	5,059,600	24	2.25%	0.98	2.29%
12/31/93	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	9	4,790,300	7	4.52%	1.19	3.80%
12/26/93	EUA	JAMES RIVER (FORT JAMES)	10	4,650,195	26	2.13%	1.23	1.73%
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	20	1,663,166	20	3.02%	0.72	4.20%
12/31/93	Brasil	Klabin	33	606,213	27	2.03%	0.54	3.80%
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	34	589,925				16.59%
12/31/93	Brasil	Suzano	35	576,538	32	-0.55%	0.36	-1.54%
12/31/93	Brasil	Aracruz	39	310,728	15	3.83%	0.14	27.23%
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P)	41	239,366	5	4.82%	0.74	6.48%
12/31/95	EUA	INTERNATIONAL PAPER	1	19,797,000	22	9.26%	1.15	8.08%
12/31/95	EUA	GEORGIA-PACIFIC	2	14,292,000	16	11.01%	1.25	8.78%
12/31/95	EUA	KIMBERLY-CLARK	3	13,788,600	31	6.48%	0.54	11.98%
12/31/95	Finlândia	UPM-KYMMENE OYJ	4	12,535,324				13.68%
12/31/95	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	5	11,788,000	23	9.19%	0.85	10.84%
12/31/95	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	6	9,363,517	13	11.53%	2.22	5.19%
12/31/95	EUA	STONE CONTAINER	7	7,351,200	9	13.00%	1.27	10.20%
12/31/95	EUA	CHAMPION INTERNATIONAL	8	6,972,038	11	12.45%	0.97	12.84%
12/31/95	EUA	JAMES RIVER (FORT JAMES)	9	6,799,500	32	6.47%	1.39	4.64%
12/31/95	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	10	5,179,400	19	10.57%	1.42	7.42%
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	16	3,500,609	18	10.77%	0.79	13.63%
12/31/95	Brasil	Klabin	30	1,284,813	12	12.01%	0.83	14.53%
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	34	1,020,878				41.19%
12/31/95	Brasil	Suzano	35	1,018,016	28	7.28%	0.42	17.22%
12/31/95	Brasil	Aracruz	37	801,115	10	12.58%	0.26	48.56%
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	38	793,428	35	5.20%	0.87	5.99%
12/31/97	EUA	INTERNATIONAL PAPER	1	20,096,000	21	4.02%	0.88	4.54%
12/31/97	EUA	GEORGIA-PACIFIC	2	13,094,000	32	2.51%	1.18	2.14%
12/31/97	EUA	KIMBERLY-CLARK	3	12,546,600	15	5.00%	0.42	11.89%
12/28/97	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	4	11,210,000	25	3.58%	0.75	4.76%
12/31/97	Finlândia	UPM-KYMMENE OYJ	5	9,709,520	1	8.61%	0.81	10.69%
12/31/97	Holanda	NV KONINKLIJKE KNP BT	6	8,034,131	8	6.78%	2.23	3.04%
12/31/97	EUA	FORT JAMES CORPORATION	7	7,259,000	10	6.28%	0.59	10.66%
12/31/97	EUA	CHAMPION INTERNATIONAL	8	5,735,500	5	7.55%	0.74	10.15%
12/31/97	Finlândia	ENSO OY (STORA ENSO AB)	9	5,636,996	3	8.19%	0.90	9.12%
12/31/97	EUA	BOISE CASCADE	10	5,493,820	33	2.02%	1.54	1.31%
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	16	3,491,161	11	6.23%	1.04	6.01%
12/31/97	Brasil	Suzano	29	1,284,678	7	7.32%	0.63	11.67%
12/31/97	Brasil	Klabin PN	32	1,052,008	23	3.78%	0.77	4.90%
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	34	856,430				24.21%
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	36	634,655	2	8.25%	0.42	19.66%
12/31/97	Brasil	Aracruz	38	497,988	18	4.69%	0.17	27.59%

Notas: ver Notas da Tabela 4.1. FONTE: ver Fonte da Tabela 4.3.

As próximas tabelas apresentam alguns indicadores de risco. Aqui, a preocupação é com a possibilidade de o fluxo de caixa de uma empresa ser insuficiente para cobrir os seus encargos financeiros. Um dos indicadores mais mencionados nos livros texto é a variabilidade do fluxo de caixa. A idéia aqui é que um fluxo de caixa que apresente uma elevada variabilidade ao longo do tempo pode indicar que, em algum momento, pode cair abaixo do nível mínimo para cobrir as despesas financeiras. Na Tabela 4.8 será apresentado como uma medida de variabilidade do fluxo de caixa, o seu coeficiente de variação (CV). Adicionalmente, será apresentado também um índice de cobertura das despesas financeiras e a classificação de risco segundo Minsky. No índice de cobertura apresentado, ao invés de simplesmente se fazer o cálculo da relação entre o fluxo de caixa e as despesas financeiras, como foi feito na Tabela 4.3, é somado, ao fluxo de caixa, o saldo de tesouraria (ST), que representa um estoque de recursos financeiros potencialmente utilizáveis para cobrir parte das despesas financeiras.

Nesta tabela, vale notar como o critério do coeficiente de variação classifica as empresas de forma diferente dos dois outros critérios, que se propõem, de algum modo, a mensurar também o risco do fluxo de caixa das empresas frente à sua carga financeira. Principalmente no ano de 1993 – o ano dos baixos preços da celulose e do papel – várias empresas que apresentaram baixíssimo coeficiente de variação tiveram um baixo índice de cobertura e foram classificadas como *speculative* pelo critério de Minsky. Em relação ao índice de cobertura aqui apresentado e ao critério de Minsky, pode-se observar alguma semelhança de classificação, principalmente para as empresas da classe *speculative* deste autor.

Deve-se, neste ponto, avaliar a posição relativa das empresas brasileiras. Em 1993, início do período em que lhes é facultada a inserção no mercado financeiro internacional, por qualquer indicador de risco estudado, as empresas brasileiras não poderiam ter apresentado indicadores piores. Todas elas apresentaram, relativamente, alto coeficiente de variação e, principalmente, baixíssimo índice de cobertura – em alguns casos negativo – e foram todas classificadas como *speculative* pelo critério de Minsky.

Em 1995, ano de altos preços no mercado de celulose e papel, os índices das empresas brasileiras são completamente diferentes. Mesmo mantendo altos níveis relativos de coeficiente de variação, as brasileiras apresentam ótimos índices de cobertura e são todas classificadas como *hedge* por Minsky. Em 1997, quando os

preços da celulose e do papel não estão em patamares nem tão baixos quanto em 1993 nem tão elevados quanto em 1995, as empresas brasileiras diminuem um pouco o CV. No entanto, apesar desta melhoria, Suzano e Aracruz passam a ser classificadas como *speculative*, segundo o critério de Minsky. Adicionalmente, o índice de cobertura se deteriorou consideravelmente para todas as empresas, chegando a níveis críticos para Klabin e Suzano e negativo para Aracruz. O índice de cobertura utilizado na Tabela 4.3, na qual o saldo de tesouraria não é incluído no cálculo, não apresenta, em termos gerais, resultados muito diferentes.

Com exceção da Fort Howard em 1993 e 1995 e Repap New Brunswick, para todos os anos, as empresas que apresentaram baixo CV captaram recursos nos mercados americanos e internacional com um baixo custo.

Tabela 4.8 – Análise do Coeficiente de Variação – 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	CV	Clas (ST + FC) / dFin	Minsky	
12/31/93	EUA	CHESAPEAKE CORPORATION	1	0.01	12	3.75	hedge
12/31/93	EUA	UNION CAMP CORPORATION	2	0.02	31	0.42	speculative
12/31/93	EUA	FORT HOWARD CORP	3	0.03	26	0.95	speculative
12/31/93	EUA	INTERNATIONAL PAPER	4	0.03	35	-0.25	speculative
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK	5	0.03	8	4.44	hedge
12/31/93	EUA	CHAMPION INTERNATIONAL	6	0.04	23	1.37	hedge
12/31/93	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	7	0.07	10	4.26	hedge
03/31/94	Japão	DAIO PAPER CORPORATION	8	0.07	41	-2.91	speculative
10/31/93	EUA	WESTVACO CORPORATION	9	0.07	6	5.32	hedge
12/31/93	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	10	0.09	3	9.00	hedge
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	19	0.14	28	0.79	speculative
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	22	0.20	21	1.78	hedge
12/31/93	Brasil	Suzano	25	0.21	29	0.66	speculative
12/31/93	Brasil	Klabin	27	0.23	32	0.12	speculative
12/31/93	Brasil	Aracruz	28	0.23	39	-0.66	speculative
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P)	37	0.55	34	-0.02	speculative
12/31/95	EUA	FORT HOWARD CORP	1	0.09	38	1.29	hedge
03/31/96	Japão	DAIO PAPER CORPORATION	2	0.12	40	-1.35	speculative
12/31/95	EUA	RAYONIER, INC.	3	0.12	10	10.13	hedge
12/31/95	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	4	0.14	13	9.27	hedge
12/31/95	EUA	POTLATCH CORPORATION	5	0.18	20	7.17	hedge
09/30/95	EUA	ROCK TENN CO	6	0.19	5	14.69	hedge
12/31/95	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	7	0.20	22	6.56	hedge
12/31/95	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	8	0.22	21	7.04	hedge
12/31/95	EUA	TEMPLE-INLAND INC.	9	0.22	42	-9.97	speculative
12/31/95	EUA	REPAP WISCONSIN (INTER LAKE W)	10	0.25	34	2.48	hedge
12/31/95	Brasil	Suzano	22	0.35	31	3.44	hedge
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	26	0.41	7	12.83	hedge
12/31/95	Brasil	Aracruz	29	0.49	3	15.27	hedge
12/31/95	Brasil	Klabin	30	0.50	26	5.80	hedge
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	38	0.77	29	3.68	hedge
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	39	0.78	2	15.63	hedge
06/30/97	N Zelândia	FLETCHER CHALLENGE PAPER	1	0.00	12	6.10	hedge
12/31/97	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	2	0.05	7	7.93	hedge
12/31/97	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	3	0.07	8	7.71	hedge
12/31/97	Finlândia	ENSO OY (STORA ENSO AB)	4	0.07	29	1.55	hedge
09/30/97	EUA	ROCK TENN CO	5	0.07	21	3.31	hedge
12/31/97	EUA	KIMBERLY-CLARK	6	0.08	2	10.79	hedge
12/31/97	EUA	RAYONIER, INC.	7	0.11	4	9.88	hedge
03/31/97	Japão	DAIO PAPER CORPORATION	8	0.12	38	-4.60	speculative
10/31/97	EUA	WESTVACO CORPORATION	9	0.12	6	8.13	hedge
12/31/97	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	10	0.13	11	6.18	hedge
12/31/97	Brasil	Suzano	14	0.16	32	0.86	speculative
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	19	0.18	27	2.16	hedge
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	24	0.28	15	4.55	hedge
12/31/97	Brasil	Klabin	25	0.29	31	1.08	hedge
12/31/97	Brasil	Aracruz	28	0.31	37	-1.90	speculative
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	33	0.34	25	2.80	hedge

Notas: ver Notas da Tabela 4.1.

FONTES: Disclosure-Primark e Económica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), PIPECAFI-Melhores e Maiores e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

Em virtude da insuficiência do CV como um índice do risco do fluxo de caixa, a Tabela 4.9 apresenta um índice que relaciona, para o período de três anos, as despesas financeiras máximas, o fluxo de caixa médio e o seu desvio padrão. O índice, denominado Z, assume o fluxo de caixa⁶ como tendo uma distribuição normal e mostra a posição das despesas financeiras máximas nesta distribuição. Quanto mais negativo o valor de Z, mais à esquerda estão as despesas financeiras (o máximo que ocorreu em três anos) em relação à média do fluxo de caixa em três anos, significando uma baixa probabilidade de superarem o fluxo de caixa⁷.

Apesar de ainda apresentar casos de classificações opostas àquelas decorrentes de outros índices de risco – como o índice de cobertura e o de Minsky, também apresentados na Tabela 4.9 – considera-se este indicador mais expressivo do risco de não cobertura das despesas financeiras pelo fluxo de caixa da empresa. Apesar do Z, na amostra, ter classificado as empresas de forma muito semelhante àquela feita pelo CV, ele melhorou os resultados retirando das primeiras colocações as empresas que estavam com altas despesas financeiras. Quando comparado com o CV, o Z apresenta, além do elemento de volatilidade do fluxo de caixa, uma relação entre as despesas financeiras e o nível médio de fluxo de caixa. Quanto mais numerosos forem os casos de empresas com alto nível de endividamento e, por conseqüência, com pesada carga de despesas financeiras, maior será a diferença entre o CV e o Z e, então, a preferência pelo Z. Um bom argumento em defesa deste indicador é o fato de todas as empresas que apareceram entre as dez primeiras na Tabela 4.9 terem sido as que captaram recursos com baixo custo. Nesta tabela, pode-se perceber que as empresas brasileiras apresentaram, consistentemente, ao longo de todo o período, uma baixa classificação segundo o índice Z, confirmando o seu nível de risco elevado.

⁶ O Fluxo de Caixa corresponde ao Lajir acrescido das depreciações, ou seja, o EBITDA.

⁷ A formulação deste indicador pode ser conferida no capítulo 2.

Tabela 4.9 – Análise do Índice Z – 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	Clas	Z	Clas	(ST + FC) / dFin	Minsky
12/31/93	EUA	CHESAPEAKE CORPORATION	1	-51.63	12	3.75	hedge
12/31/93	EUA	UNION CAMP CORPORATION	2	-35.27	31	0.42	Speculative
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK	3	-27.22	8	4.44	hedge
12/31/93	EUA	INTERNATIONAL PAPER	4	-25.37	35	-0.25	Speculative
10/31/93	EUA	WESTVACO CORPORATION	5	-11.94	6	5.32	hedge
12/31/93	EUA	CHAMPION INTERNATIONAL	6	-11.65	23	1.37	hedge
09/30/93	EUA	ROCK TENN CO	7	-10.81	2	29.65	hedge
12/31/93	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	8	-10.30	3	9.00	hedge
12/31/93	EUA	POTLATCH CORPORATION	9	-8.38	7	5.11	hedge
12/31/93	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	10	-7.99	10	4.26	hedge
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	16	-5.50	28	0.79	Speculative
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	22	-3.50	21	1.78	hedge
12/31/93	Brasil	Klabin	24	-1.89	32	0.12	Speculative
12/31/93	Brasil	Suzano	26	-1.14	29	0.66	Speculative
12/31/93	Brasil	PAPEL SIMAO (Votorantim C P)	33	-0.15	34	-0.02	Speculative
12/31/93	Brasil	Aracruz	36	0.37	39	-0.66	speculative
12/31/95	EUA	RAYONIER, INC.	1	-7.42	10	10.13	hedge
12/31/95	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	2	-6.31	13	9.27	hedge
03/31/96	Japão	DAIO PAPER CORPORATION	3	-5.03	40	-1.35	speculative
09/30/95	EUA	ROCK TENN CO	4	-4.85	5	14.69	hedge
12/31/95	EUA	POTLATCH CORPORATION	5	-4.55	20	7.17	hedge
12/31/95	EUA	WEYERHAEUSER COMPANY	6	-4.15	22	6.56	hedge
12/31/95	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	7	-3.90	21	7.04	hedge
12/31/95	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	8	-3.27	4	15.16	hedge
12/31/95	EUA	TEMPLE-INLAND INC.	9	-3.21	42	-9.97	speculative
12/31/95	Canadá	NORANDA FOREST INC.	10	-3.11	9	12.44	hedge
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	25	-2.01	7	12.83	hedge
12/31/95	Brasil	Suzano	26	-1.88	31	3.44	hedge
12/31/95	Brasil	Klabin	29	-1.49	26	5.80	hedge
12/31/95	Brasil	Aracruz	31	-1.22	3	15.27	hedge
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	34	-1.05	2	15.63	hedge
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	37	-0.67	29	3.68	hedge
06/30/97	N Zelândia	FLETCHER CHALLENGE PAPER	1	-303.05	12	6.10	hedge
12/31/97	EUA	SONOCO PRODUCTS COMPANY	2	-17.17	7	7.93	hedge
12/31/97	EUA	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	3	-13.20	8	7.71	hedge
12/31/97	EUA	KIMBERLY-CLARK	4	-12.03	2	10.79	hedge
09/30/97	EUA	ROCK TENN CO	5	-10.93	21	3.31	hedge
12/31/97	Finlândia	ENSO OY (STORA ENSO AB)	6	-10.62	29	1.55	hedge
12/31/97	EUA	RAYONIER, INC.	7	-8.37	4	9.88	hedge
10/31/97	EUA	WESTVACO CORPORATION	8	-7.36	6	8.13	hedge
12/31/97	N Zelândia	CARTER HOLT HARVEY LTD.	9	-6.51	11	6.18	hedge
12/31/97	EUA	MEAD CORPORATION (THE)	10	-5.66	10	6.58	hedge
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	18	-3.74	27	2.16	hedge
12/31/97	Brasil	Klabin PN	26	-2.65	31	1.08	hedge
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP	30	-2.17	25	2.80	hedge
12/31/97	Brasil	Aracruz PNB	31	-2.08	37	-1.90	speculative
12/31/97	Brasil	Suzano PN	32	-2.00	32	0.86	speculative
12/31/97	Brasil	Votorantim C P PN	34	-1.82	15	4.55	hedge

Notas: ver Notas da Tabela 4.1.

FONTES: Disclosure-Primark e Economática, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-Melhores e Maiores e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

Nas tabelas acima, foi estudado o desempenho das empresas brasileiras comparativamente à chilena, sul africana e primeiras dez empresas segundo uma série de indicadores financeiros. Os indicadores estudados foram a rentabilidade, a cobertura das despesas financeiras pelo fluxo de caixa, o custo da dívida, a alavancagem, o tamanho das empresas, o coeficiente de variação do fluxo de caixa e o posicionamento das despesas financeiras em relação ao fluxo de caixa. Por todas estas análises e comparações, podem ser extraídas duas conclusões principais. Primeiro, todas as empresas bem classificadas (entre as 10 primeiras) segundo qualquer um destes indicadores foram empresas que captaram recursos com um baixo custo nos mercados americano e internacional de *bonds*. Em segundo lugar, todas as empresas brasileiras aqui estudadas estiveram por todos os indicadores – exceto um – mal classificadas. As empresas brasileiras apresentaram baixa rentabilidade (PL histórico), baixos índices de cobertura, pequeno tamanho, alto coeficiente de variação do fluxo de caixa, entre outros. O único critério que mostra as empresas brasileiras bem classificadas foi a alavancagem (PL histórico), que confirmou a baixa participação que as fontes externas tiveram, e ainda têm, no financiamento do investimento destas empresas.

Adicionalmente, verifica-se a mudança de classificação das empresas brasileiras quando classificadas pelo retorno do investimento e pela alavancagem utilizando-se o PL a valor de mercado. Em decorrência de uma forte desvalorização do patrimônio líquido, a rentabilidade e a alavancagem destas empresas aumentaram consideravelmente. É possível sustentar que esta maior rentabilidade pode não refletir méritos da administração da empresa, enquanto a maior alavancagem pode representar dificuldade de *funding* e riscos de *takeovers*, uma vez que estas empresas estariam “desvalorizadas” no mercado acionário. No entanto, nunca se pode deixar de considerar a representatividade da parcela destas empresas, provavelmente pequena, que é negociada e que determina, para o cálculo destes indicadores, o seu valor de mercado.

4.2 As características das empresas que captaram com baixo e alto custo

O estudo apresentado no item anterior permitiu concluir que, em termos gerais, todas as empresas que estiveram bem classificadas, segundo os indicadores aqui analisados, captaram recursos nos mercados de *bonds* com um baixo custo. No entanto, não se pode ainda responder se as empresas que captaram com baixo custo estiveram bem classificadas comparativamente às que captaram com alto custo. Neste item procurar-se-á responder a esta questão.

Encerrando a análise das empresas estudadas nesta pesquisa, serão apresentados alguns indicadores para sete grupos de empresas. O Grupo 1 (G1) contém empresas americanas que estiveram presentes e captaram com baixo custo ao longo de todo o período estudado. O Grupo 3 contém todas as empresas americanas classificadas anteriormente como de alto custo. Os grupos 2 e 4 contêm as empresas canadenses classificadas anteriormente como de baixo e alto custo, respectivamente. O Grupo 5 representa as empresas brasileiras, e os grupos 6 e 7 representam a empresa chilena e a sul africana, respectivamente. As empresas estão classificadas segundo o índice de cobertura das despesas financeiras pelo fluxo de caixa (FC/dFin).

Por estas tabelas, é possível confirmar as diferenças entre os grupos que captam com baixo custo (G1 e G2) e os que captam com alto custo (G3 e G4). Olhando-se a Tabela 4.10, pode-se perceber a concentração das empresas G1 e G2 nas primeiras posições e as empresas G3 e G4 nas posições finais de cada tabela. Como mencionado, na Tabela 4.9, as empresas estão classificadas segundo o índice de cobertura. No entanto, examinando os outros indicadores, pode-se observar fortes diferenças entre estes grupos. Vale observar, conjuntamente, o retorno sobre o investimento (ROI) e o custo da dívida (CD) para os dois tipos de empresa. Excluindo-se o ano de 1995, em que os altos preços de Papel e Celulose parecem dar um fôlego muito importante, a maioria das empresas de G1 e G2 apresenta uma folga entre o ROI e o CD, enquanto as empresas de G3 e G4 claramente apresentam uma forte incompatibilidade entre o ROI e o CD ou, em outras palavras, apresentam níveis de ROI muito baixos e níveis de CD muito altos para os padrões aqui verificados. O alto ROI da Fort Howard, como já comentado anteriormente, foi influenciado pelo seu PL negativo. Em relação à alavancagem e ao tamanho, as conclusões também não são diferentes. As empresas dos grupos de baixo custo de captação, G1 e G2, são, geralmente, maiores e menos alavancadas, enquanto as

empresas dos grupos de alto custo de captação, G3 e G4, são menores e mais alavancadas.

Quanto às empresas brasileiras, resta determinar onde elas se encaixam – entre as empresas que captam pagando caro ou entre as empresas que captam pagando barato? Em relação ao custo de captação, o Capítulo 3 não deixou dúvida que as brasileiras se encaixam perfeitamente entre as empresas dos grupos de alto custo. Em relação aos indicadores financeiros, pode-se observar algumas semelhanças e diferenças entre as brasileiras e as demais. Pelo critério de classificação das tabelas, o índice de cobertura, em 1993 as empresas brasileiras estiveram, praticamente, classificadas entre as empresas de alto custo (G3 e G4); em 1995, ano de preços de celulose e papel altos, as brasileiras mostraram um poder de recuperação muito maior que o das empresas de G3 e G4, posicionando-se entre as empresas de baixo custo de captação (G1 e G2); finalmente, em 1997, as brasileiras apareceram em uma posição muito bem definida, entre as empresas de G1 e G2 e as empresas remanescentes de G3 e G4.

Em relação ao retorno dos investimentos e ao custo da dívida, as empresas brasileiras parecem padecer dos mesmos problemas que as empresas de G3 e G4. Exceto em 1995, elas também mostram forte incompatibilidade entre um baixo retorno do investimento e um alto custo de dívida. Em relação à alavancagem, em geral, as empresas brasileiras apresentam um baixo nível de endividamento. Apenas em 1997, quando considerado o PL a valor de mercado, Klabin e Suzano apresentaram níveis bastante altos de alavancagem, resultados que já foram discutidos anteriormente. Em relação ao tamanho, as brasileiras são, também, muito menores que as empresas dos grupos 1 e 2.

A empresa chilena, apesar de possuir características bastante semelhantes às das brasileiras – baixo endividamento, tamanho pequeno e alto custo de dívida – no geral apresentou índices de cobertura superiores à maioria das brasileiras. Em relação à rentabilidade, medida com o PL a valor histórico, em todos os períodos a Arauco apresentou um ROI superior ao das brasileiras. Quando se comparam as brasileiras com a sul africana, as principais características que as diferenciam são o tamanho e o custo da dívida. Com exceção ao ano de 1995, a Sappi apresentou menor custo de dívida comparativamente às brasileiras e faturou praticamente o triplo do que faturaram a Klabin e a Suzano.

Tabela 4.10 – Análise do Fluxo de Caixa, por Grupos de Empresas – 1993, 1995 e 1997

Data	País	Empresa	G	Clas	FC / dFin	ROI (IRo, VP)	ROI (IRo, VM)	CD (IRo)	B / S (VP)	B / S (VM)	V (US\$ milhões)
12/31/93	EUA	KIMBERLY-CLARK	1	3	10.83	15.18%	6.01%	-4.42%	0.64	0.18	6,97
12/31/93	EUA	SONOCO PRODUCTS	1	4	10.12	12.07%	5.63%	-4.49%	0.62	0.22	1,94
12/26/93	EUA	WEYERHAEUSER	1	7	5.51	7.13%	4.65%	-2.92%	1.51	0.64	9,54
12/31/93	EUA	INTERNATIONAL PAPER	1	11	4.88	3.89%	3.62%	-3.88%	0.75	0.66	13,68
02/28/94	África Sul	SAPPI LIMITED	7	12	4.13	2.76%	3.02%	-3.66%	0.41	0.47	1,66
12/31/93	EUA	UNION CAMP	1	14	3.90	3.46%	2.46%	-4.26%	0.95	0.53	3,12
12/31/93	Canada	NORANDA FOREST	2	16	3.58	4.31%	4.29%	-3.34%	1.36	1.35	1,21
12/31/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION	6	17	2.86	4.50%		-7.79%	0.53		59
12/31/93	Canada	MACMILLAN BLOEDEL	2	19	2.66	4.17%	3.20%	-4.79%	1.24	0.74	2,91
12/31/93	EUA	GEORGIA-PACIFIC	1	20	2.65	3.86%	2.57%	-6.08%	2.06	0.82	12,33
12/31/93	EUA	REPAP W (INTER LAKE WI)	3	23	2.15	4.65%		-7.12%	1.05		364
12/31/93	EUA	RIVERWOOD INTERNAT	3	25	2.09	3.88%	2.93%	-5.54%	1.95	0.99	1,12
12/31/93	Brasil	P SIMAO (Votorantim C P)	5	27	1.91	2.45%	4.82%	-11.47%	0.28	0.75	239
12/31/93	EUA	CHAMPION INTERNAT	1	28	1.90	1.16%	1.20%	-5.99%	1.02	1.07	5,069
12/31/93	Brasil	Suzano	5	31	1.68	-0.36%	-0.55%	-7.87%	0.65	1.59	577
12/31/93	Brasil	Klabin	5	32	1.60	1.48%	2.03%	-9.78%	0.55	0.96	606
12/31/93	EUA	FORT HOWARD	3	34	1.27	15.26%		-10.86%			1,187
12/31/93	Brasil	Aracruz	5	36	1.15	3.87%	3.83%	-16.06%	0.63	0.62	311
09/30/93	EUA	GAYLORD CONTAINER	3	37	0.98	-2.79%	-2.01%	-5.03%		3.34	734
12/31/93	Canada	DOMTAR INC.	4	38	0.95	0.51%	0.47%	-9.71%	1.41	1.18	1,525
12/31/93	EUA	STONE CONTAINER	3	39	0.74	2.10%	2.25%	-9.58%	4.19	6.50	5,060
12/31/93	Canada	ABITIBI PRICE (A-CONSOL)	2	40	0.52	-1.72%	-1.27%	-9.04%	0.59	0.38	1,410
12/31/93	Canada	REPAP N BRUNSWICK	4	41	0.09	-3.94%		-7.51%	14.62		298
12/31/95	Brasil	Votorantim C P	5	5	11.91	2.84%	5.20%	-6.81%	0.21	0.46	793
12/31/95	Brasil	Aracruz	5	6	11.44	10.86%	12.58%	-2.80%	0.65	0.84	801
12/31/95	EUA	KIMBERLY-CLARK	1	7	10.12	29.85%	6.48%	-6.54%	0.69	0.10	13,789
12/31/95	EUA	SONOCO PRODUCTS	1	9	10.02	12.79%	6.35%	-4.28%	0.70	0.26	2,706
12/31/95	EUA	UNION CAMP	1	10	9.96	14.93%	11.06%	-4.54%	0.73	0.46	4,212
12/31/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION	6	13	9.10	14.07%		-6.72%	0.36		1,021
12/31/95	Canada	ABITIBI PRICE (A-CONSOL)	2	15	8.53	20.70%	13.54%	-7.70%	0.63	0.34	2,037
12/31/95	EUA	CHAMPION INTERNAT	1	16	8.50	13.34%	12.45%	-4.27%	0.90	0.79	6,972
12/31/95	Canada	NORANDA FOREST	2	17	8.17	12.20%	11.48%	-4.92%	0.67	0.60	1,754
12/31/95	EUA	WEYERHAEUSER	1	21	7.84	13.03%	9.19%	-3.56%	1.18	0.62	11,788
12/31/95	Brasil	Klabin	5	22	7.44	7.79%	12.01%	-4.97%	0.52	1.11	1,285
12/31/95	EUA	GEORGIA-PACIFIC	1	24	7.37	15.30%	11.01%	-4.62%	1.67	0.82	14,292
12/31/95	EUA	INTERNATIONAL PAPER	1	25	7.32	10.15%	9.26%	-3.93%	0.88	0.75	19,797
12/31/95	Brasil	Suzano	5	26	6.70	4.89%	7.28%	-3.73%	0.53	1.06	1,018
12/31/95	Canada	DOMTAR INC.	4	27	5.75	17.00%	14.83%	-6.49%	1.23	0.93	2,037
12/31/95	Canada	MACMILLAN BLOEDEL	2	31	5.38	9.56%	9.02%	-4.64%	1.10	0.98	3,828
09/30/95	África Sul	SAPPI LIMITED	7	35	4.30	15.14%	10.77%	-7.73%	0.80	0.46	3,501
12/31/95	EUA	STONE CONTAINER	3	37	3.53	14.20%	13.00%	-6.36%	4.63	3.05	7,351
09/30/95	EUA	GAYLORD CONTAINER	3	38	3.09	25.71%	16.85%	-7.39%		1.60	1,051
12/31/95	EUA	REPAP W (INTER LAKE W)	3	39	2.48	9.62%		-5.82%	3.40		509
12/31/95	Canada	REPAP N BRUNSWICK	4	40	2.29	14.73%		-7.05%	12.78		526
12/31/95	EUA	FORT HOWARD CORP	3	41	1.49	19.20%	4.81%	-5.93%		2.20	1,621

(continua)

Tabela 4.10 – Análise do Fluxo de Caixa, por Grupos de Empresas – 1993, 1995 e 1997 (Continuação)

Data	País	Empresa	G	Clas	FC / dFin	ROI (IRo, VP)	ROI (IRo, VM)	CD (IRo)	B / S (VP)	B / S (VM)	V (US\$ milhões)
12/31/97	EUA	KIMBERLY-CLARK	1	1	15.06	21.62%	5.00%	-4.14%	0.53	0.09	12,547
12/31/97	EUA	SONOCO PRODUCTS	1	4	8.74	15.22%	6.32%	-4.06%	0.95	0.25	2,848
12/31/97	Canada	NORANDA FOREST	2	13	5.02	3.87%	4.24%	-4.33%	0.62	0.72	1,641
12/28/97	EUA	WEYERHAEUSER	1	14	4.97	5.41%	3.58%	-3.49%	1.08	0.52	11,210
12/31/97	EUA	INTERNATIONAL PAPER	1	16	4.91	4.36%	4.02%	-3.04%	0.86	0.74	20,096
12/31/97	EUA	UNION CAMP	1	17	4.87	4.35%	3.07%	-4.46%	0.73	0.42	4,477
12/31/97	Canada	DOMTAR INC.	4	25	3.94	1.44%	1.35%	-4.12%	0.59	0.54	1,400
12/31/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED	2	26	3.86	4.93%	3.29%	-9.34%	0.57	0.32	2,620
12/31/97	Canada	MACMILLAN BLOEDEL	2	27	3.71	5.27%	5.10%	-6.01%	0.95	0.89	3,265
12/31/97	EUA	CHAMPION INTERNAT	1	28	3.13	8.51%	7.55%	-7.16%	0.96	0.77	5,736
12/31/97	Brasil	Klabin	5	29	3.06	1.95%	3.78%	-5.41%	0.60	2.67	1,052
12/31/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION	6	30	3.06	4.86%		-6.54%	0.48		856
12/31/97	EUA	GEORGIA-PACIFIC	1	31	3.05	3.10%	2.51%	-5.04%	1.58	0.99	13,094
09/30/97	África Sul	SAPPI LIMITED	7	32	2.87	5.05%	6.23%	-5.51%	1.01	1.65	3,491
12/31/97	Brasil	Aracruz	5	34	2.17	3.70%	4.69%	-8.19%	0.60	0.90	498
12/31/97	Brasil	Votorantim C P	5	35	2.15	4.69%	8.25%	-12.18%	0.39	0.98	635
12/31/97	Brasil	Suzano	5	36	1.77	4.03%	7.32%	-7.80%	0.77	3.76	1,285
12/31/97	Canada	REPAP N BRUNSWICK	4	37	0.67	0.80%	0.70%	-9.28%		7.89	382
12/31/97	EUA	STONE CONTAINER	3	38	0.34	1.10%	0.99%	-10.74%	7.94	3.94	4,849
09/30/97	EUA	GAYLORD CONTAINER	3	39	0.30	0.85%	0.66%	-11.95%	9.06	2.24	759

Notas: ver Notas da Tabela 4.1.

FONTES: Disclosure-Primark e Econômica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-Melhores e Maiores e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

A análise efetuada neste item vem corroborar as conclusões obtidas no item anterior, quando foram analisadas as empresas segundo os diversos indicadores. Aqui, verifica-se a diferença entre as empresas classificadas anteriormente como sendo do grupo alto custo e as do grupo baixo custo. As principais diferenças identificadas foram o maior tamanho, a menor alavancagem, o maior índice de cobertura e a maior compatibilidade entre o ROI e o CD das empresas dos grupos de baixo custo relativamente aos grupos de alto custo. Em relação às brasileiras, até este momento, apesar delas, pelos indicadores econômicos e financeiros estudados, não se encaixarem entre as empresas dos grupos de baixo custo, parece certo também que não se encaixam entre as empresas dos grupos de alto custo. Para confirmar esta conclusão no próximo item serão analisados alguns aspectos adicionais das empresas dos grupos de alto custo. Isto se justifica pela semelhança, indicada anteriormente, entre o custo de captação das empresas brasileiras e o destas outras.

4.3 As empresas que pagaram caro, além das brasileiras

Nesta pesquisa, foram identificadas, além das brasileiras, sete empresas que tiveram alto custo de captação no período estudado. Estas empresas foram as canadenses Repap New Brunswick e Domtar e as americanas Fort Howard, Gaylord, Repap Wisconsin, Riverwood e Stone Container. Vários dos indicadores analisados acima já permitiram verificar que estas empresas apresentaram problemas em vários itens, como rentabilidade e alavancagem. Neste item, com o objetivo de esmiuçar um pouco mais o funcionamento dos mercados de dívidas, serão analisados alguns aspectos adicionais destas empresas e elaborados comentários específicos a cada uma, que provavelmente poderão ajudar a explicar o alto custo de captação que tiveram.

Começando pela americana Fort Howard, percebe-se que se trata de uma empresa com fortes prejuízos ao longo de praticamente todo o período estudado. A empresa, que em 1989 já apresentava prejuízo acumulado em seu balanço, continuou apresentando fortes prejuízos até 1994. Eles foram tão expressivos que, a partir de 1992, a empresa passou a apresentar patrimônio líquido negativo, que persistiu até o balanço de 1996. Em agosto de 1997, a empresa foi fundida com uma subsidiária da James River Corporation, tornando-se uma subsidiária 100% da nova controladora. Nesta mesma data o nome da James River Corporation mudou-se para Fort James Corporation (Fort James, Relatório Financeiro, 1997:60). Dos 15 membros do *Board of Directors* da Fort James, em dezembro de 1997, 10 eram originalmente da James River e apenas 4 da Fort Howard. O mesmo número e participação foi verificado para os *executive officers*.

Pelas Tabelas 3.6 e 3.7, pode-se verificar o custo de captação desta empresa e o das brasileiras. A empresa americana, com passivo contábil a descoberto, captou recursos nos mercados americano e internacional em 1993 e 1994 em condições melhores do que o fizeram quaisquer das brasileiras. Segundo o *The Wall Street Journal* - TWSJ, a “Fort Howard e muitas outras empresas altamente alavancadas estavam repondo bilhões de dólares em dívidas bancárias vendendo *junk bonds* através das “*Wall Street securities firms*” (TWSJ, 18.mai.1993). Em 1993, a Fort Howard ofereceu um rendimento de 372 pontos acima dos títulos do Tesouro americano para uma captação de 9 anos, enquanto a Aracruz pagou 391 pontos para uma captação de 5 anos, a Suzano 516 pontos (8 anos) e a Klabin 577 pontos (6

anos). Em 1994, a Fort Howard pagou 297 pontos (10 anos), enquanto Aracruz pagou 426 pontos (3 anos) e Klabin 446 pontos (8 anos).

Alguns fatos anteriores podem ajudar a explicar este baixo custo de captação conseguido pelas “*Wall Street securities firms*”. Todas as captações da Fort Howard foram coordenadas pelo Morgan Stanley Dean Witter, do mesmo grupo que ainda controlava a empresa em 1993, desde o *Leveraged Buyout* - LBO de US\$3.7 bilhões em 1988, que a transformou em uma empresa fechada. Em 1993, aproximadamente os US\$2 bilhões do *goodwill* registrados em 1988 foram baixados sob a alegação de que, “devido às condições negativas da indústria, os resultados projetados não suportariam a sua amortização futura” (TWSJ, 26.out.1993). Naquela data, o TWSJ questionou a empresa, sem obter resposta, sobre a possibilidade dela estar limpando o seu balanço para realizar uma oferta pública inicial de ações (IPO), o que ocorreu em março de 1995, após o rebaixamento do preço inicial de oferta por três vezes (*New York Times* - NYT Events edition, 11.mar.1995). Assim, pode-se conjecturar que, utilizando o seu poder como líder nos mercados americano e internacional de *bonds*, o Morgan Stanley garantia o *funding* do mau negócio que havia feito em 1988 e carregava até então.

Estas informações, se bem que assistemáticas, mostram que se tratava de uma empresa completamente “quebrada”, um mau negócio do Morgan Stanley que, para sustentá-la de pé, a “ajudava” a emitir *junk bonds*, para usar a classificação que *Wall Street* deu para a empresa. As condições da venda desta empresa para a James River merecem ser estudadas numa próxima pesquisa.

A Gaylord e a Repap Wisconsin, outras empresas americanas que tiveram alto custo de captação no período estudado, também não apresentaram uma situação financeira muito saudável. Pelos dados obtidos, de 1989 a 1997, pode-se verificar que a Gaylord apresentou prejuízo de 1990 a 1994 e em 1997 e patrimônio líquido negativo em 1991, 1992 e 1994. A Repap Wisconsin, subsidiária de Repap USA, uma unidade americana do grupo canadense Repap Enterprises, apresentou prejuízos em praticamente todo o período estudado. De 1990 a 1996, a empresa apresentou lucro líquido em apenas um ano - 1995, valendo-se de preços de celulose e papel que estavam no seu pico. Em outubro de 1997, a Repap Enterprises vendeu a Repap USA e suas subsidiárias para a Consolidated Papers (SEC-EDGAR, Form 8K, 1.out.1997). Após a venda, a Repap Wisconsin passou a se chamar Inter Lake Wisconsin.

A Riverwood, a quarta empresa do grupo alto custo, teve uma curta história como empresa pública (aberta) no mercado norte americano. Incorporada em 1989 (Moody's Bond record, 1994:6309), a empresa passou a ser listada em junho de 1992 na bolsa de valores Nova Iorque (NYSE) (TWSJ, 22.jun.1992). Em 1993 e 1994, a empresa apresentou baixíssimos níveis de lucro, respectivamente, 0.3% e 0.9%, considerando-se o PL a valor de mercado, e 0.7% e 2%, considerando-se o PL a valor histórico. Em março de 1996, com a participação da gerência e liderada pela "investment firm Clayton, Dubilier & Rice", a empresa tornou-se fechada através de um grande LBO. O grupo de investidores pagou US\$1.6 bilhões pela empresa e assumiu US\$1.1 bilhões de dívidas da empresa (TWSJ, 28.mar.1996; e NYT Events Edition, 27.out.1995). Parte desta operação, US\$1.55 bilhões, seria financiada pelo Chemical Banking Corp, que contava com sua capacidade de levantar US\$650 milhões através de *high-yield securities* (TWSJ, 27.out.1995). Apesar de não se saber se este arranjo foi confirmado quando do fechamento da operação, sabe-se que, em março de 1996, o Chemical Banking liderou duas emissões de *bonds* da Riverwood no total dos US\$650 milhões, o que confirma boa parte da história. No próprio ano de 1996, a venda de ativos e o desmonte da empresa já começaram⁸. Em outubro, a empresa vendeu o seu segmento americano de florestas e madeira por aproximadamente US\$550 milhões (Disclosure Info Service-microfiche, Riverwood, form 10K, 12.dez.1996).

Aqui, pode-se observar que mais uma empresa que captou recursos com custos semelhantes ao das empresas brasileiras foi uma com pouca tradição no mercado financeiro americano e internacional e com problemas financeiros que, num curto espaço de tempo, levariam-na a ser adquirida por um grupo de investidores. A observação do que aconteceu com esta empresa após 1996 também deve trazer importantes elementos para analisar os resultados destas operações alavancadas, onde firmas de investimento, quase sem colocar recursos próprios, compram enormes empresas produtivas e, em nome da "eficiência e do *core business*", desmontam toda a empresa. A análise desta empresa e dos seus pedaços é um bom estudo de caso para verificar se esta lógica financeira produziu resultados econômicos de longo prazo⁹.

⁸ Por curiosidade, menciona-se que a Riverwood, em 1996, ainda era sócia da Suzano na Igaras Papéis no Brasil. A empresa americana detinha 50.01% das ações da Igaras e a Suzano o restante (Atlas Financeiro do Brasil, out.1997).

⁹ Infelizmente, como se tornou fechada em 1996, a Riverwood desapareceu de uma série de bases de dados, o que dificulta bastante este trabalho. Como o objetivo deste trabalho não é analisar os LBO ou os seus resultados, esta preocupação foi deixada de lado, mas deve-se destacar a sua importância como objeto de estudo.

A última empresa americana constante do grupo de alto custo foi a Stone Container. Apesar de ser uma empresa com forte tradição no mercado americano (empresa aberta desde 1947), acumulou problemas financeiros ao longo de todos os anos 90. Há indícios de que os problemas começaram em 1989, com a compra da Consolidated-Bathhurst, uma empresa canadense líder em papéis de imprensa, por US\$2.2 bilhões em caixa. A queda dos preços de celulose e papel de 1990 até 1993 e o aumento das despesas financeiras fizeram com que a empresa se endividasse crescentemente. Em 1993, a Stone Container começou um processo de desinvestimento. Naquele mesmo ano realizou o “*spin-off*” da subsidiária canadense, que passou a se chamar Stone Consolidated, da qual a Stone Container ainda detinha 46%. Em 1997, a Stone Consolidated foi fundida com a outra canadense de papéis de imprensa, a Abitibi-Price, formando a Abitibi-Consolidated, de cujo capital a Stone Container tinha 25%. Em 1998, a Stone Container, com um nível de endividamento altíssimo, funde-se com a concorrente Jefferson Smurfit Corporation, uma empresa americana do grupo irlandês Jefferson Smurfit Group, formando a Smurfit-Stone container, uma empresa de aproximadamente US\$7 bilhões de dívidas (Hoover’s On line, 2.abr.1999).

A evolução do nível de alavancagem da Stone Container pode ser confirmada pelos números abaixo. Primeiro, é apresentado o indicador B/S com o PL a valor histórico. Em 1991 o indicador era 2.7; em 1994, 5.3; e em 1997, 7.9. Quando calculado com o PL a valor de mercado, a relação entre dívidas e capital próprio da empresa foi 2.3 em 1991, 2.97 em 1994 e 3.9 em 1997. Os resultados desta empresa não poderiam ser diferentes. Com exceção de 1995, o ano de alta dos preços de celulose e papel, de 1991 a 1997 a empresa apresentou fortes prejuízos, o que fez com que terminasse 1997 – o ano que antecedeu a sua fusão com a Jefferson Smurfit – com a conta de prejuízos acumulados em US\$510 milhões e um patrimônio líquido de apenas US\$162 milhões. Ou seja, tratava-se de mais uma empresa “quebrada” que, para conseguir recursos nos mercados financeiros, teve de pagar tanto quanto uma empresa brasileira.

Serão examinadas agora as duas empresas canadenses da amostra que captaram recursos por um alto custo durante o período estudado. Primeiro será analisada a Repap New Brunswick, uma das empresas do grupo canadense Repap Enterprises. Não muito diferente da Repap Wisconsin – principal empresa americana do grupo – a Repap New Brunswick, de 1992 a 1997 apenas não apresentou prejuízo no ano de 1995, o ano dos altos preços da celulose e do papel. Os fortes prejuízos da

empresa fizeram com que chegasse a 1997 com patrimônio líquido negativo. Os níveis astronômicos de alavancagem da empresa podem ser verificados na Tabela 4.10. Em 1997, a alavancagem com o PL a valor de mercado foi calculada utilizando-se o valor de mercado de Repap Enterprises, a empresa mãe, que praticamente apenas possuía a Repap New Brunswick. Até março de 1999, a Repap New Brunswick era a única subsidiária manufatureira ainda mantida pela Repap Enterprises.

Uma das saídas dos acionistas da Repap foi arrumar, com a concordância da gerência da Avenor, a venda da empresa para esta última. No entanto, a venda que havia sido aprovada por 92% dos acionistas da Repap foi simplesmente rejeitada por 74% dos acionistas da Avenor. O comentário do *The Wall Street Journal* (1997) ilustra perfeitamente a situação desta empresa. Para não perder a força das próprias palavras do correspondente do TWSJ, foi mantida a citação em inglês: “Avenor Inc. shareholders overwhelmingly rejected the proposed acquisition of Repap enterprises Inc., delivering a rebuke to Avenor’s management and leaving debt-strapped Repap to find another rescuer” (TWSJ, 27.Mar.1997:B4).

A segunda empresa canadense do grupo alto custo foi a Domtar. A Domtar, diferentemente das empresas analisadas anteriormente, captou recursos com alto e baixo custo. Em 1992 e 1993, a empresa captou com alto custo, pagando respectivamente 449 e 608 pontos de rendimento acima dos títulos do Tesouro americano. Em 1996, a empresa captou pagando 192 pontos. Ou seja, trata-se de um caso ainda mais curioso, ou seja, um caso de uma empresa que “encontrou a salvação”. Os resultados da empresa durante o período analisado justificam a mudança deste custo de captação. De 1990 a 1993, a empresa apresentou fortes prejuízos. A soma dos prejuízos deste período representava aproximadamente 71% do seu patrimônio líquido, em termos históricos, de 1989. No entanto, a partir de 1994, a empresa apresenta resultados positivos em uma série de índices que permitem observar mudanças profundas na sua estrutura financeira. Comparando o nível de alavancagem (B/S), considerando-se o PL a valor histórico, temos 1.3 para 1993, 1.2 para 1995, e 0.6 para 1997. O nível de alavancagem quando calculado com o PL a valor de mercado foi 1.8 em 1992, 0.9 em 1995, e 0.5 em 1997. A relação entre o fluxo de caixa e as despesas financeiras evidencia ainda mais a melhoria da situação da empresa. Esta relação foi 0.5 em 1992, 5.7 em 1995, e 3.9 em 1997. Não foi à toa a profunda diferença entre o custo de captação desta empresa em 1992/93 e 1996.

A análise destas sete empresas dos grupos americano e canadense de alto custo permitiu verificar que todas as empresas que captaram recursos a taxas próximas às taxas pagas pelas empresas brasileiras foram empresas em péssimas condições financeiras, certamente muito piores do que as das piores empresas periféricas da amostra. Com a exceção da Domtar, que se recuperou a partir de 1994, todas as outras seis empresas acumularam enormes prejuízos – 3 delas chegaram a apresentar PL negativo – enormes dívidas e cinco delas acabaram sendo vendidas para (ou fundidas com) os seus concorrentes.

Agora, finalizando este capítulo acerca da análise das demonstrações contábil-financeiras das empresas da amostra, podem ser traçadas algumas conclusões. Primeiramente, retornando à primeira parte deste capítulo no qual as empresas foram classificadas por uma série de indicadores, deve-se enfatizar que todas as empresas bem classificadas (entre as 10 primeiras) segundo qualquer um dos indicadores escolhidos captaram recursos com um baixo custo no mercado americano e internacional de *bonds*. Em segundo lugar, todas as empresas brasileiras aqui estudadas estiveram, por todos os indicadores exceto um, mal classificadas. As empresas brasileiras apresentaram baixa rentabilidade (PL histórico), baixos índices de cobertura, pequeno tamanho, alto coeficiente de variação do fluxo de caixa, entre outros. O único critério que mostra as empresas brasileiras bem classificadas é o da alavancagem (PL histórico), se isto quer dizer algo positivo ou, se não, apenas confirmar a falta de recursos de terceiros da qual padecem as empresas brasileiras.

Na segunda parte deste capítulo foram analisadas comparativamente as empresas dos grupos alto custo e baixo custo e as empresas brasileiras. As principais diferenças identificadas entre as empresas dos grupos de alto e baixo custos foram o maior tamanho, a menor alavancagem, o maior índice de cobertura e a maior compatibilidade entre o ROI e o CD das empresas dos grupos de baixo custo. Em relação às brasileiras, pelos indicadores econômicos e financeiros aqui estudados, verifica-se que elas não se encaixam entre as empresas dos grupos de baixo custo, mas também não se encaixam entre as empresas dos grupos de alto custo.

Por último, as análises específicas de cada uma das sete empresas dos grupos, americano e canadense, de alto custo de captação, permitiram confirmar que realmente as empresas brasileiras não possuem qualquer semelhança com estas empresas. Da amostra, além das brasileiras, quem pagou caro nos mercados financeiros americano e internacional foram exclusivamente empresas que estavam

“quebrando”. Com exceção da Domtar, que se recuperou, as empresas que pagaram caro para captar recursos foram empresas que apenas não foram à falência porque algum concorrente ou alguma “*investment firm*” de “*Wall Street*” encontrou uma solução financeira criativa em benefício próprio.

Concluindo, pode-se dizer que as empresas brasileiras não são boas, segundo os indicadores aqui analisados, como as empresas que captam recursos nos mercados financeiros com um baixo custo, mas também podemos afirmar que as empresas brasileiras também não são empresas “quebradas” como as que pagam altos custos nestes mesmos mercados. Ou seja, o mau desempenho das empresas brasileiras não justifica o alto custo de captação que têm, próximo ao de empresa em situação financeira completamente deteriorada. O mau desempenho financeiro das empresas brasileiras pode explicar uma parte do custo, mas dificilmente pode explicá-lo completamente.

O segundo grande elemento, além do risco empresa, que tem forte influência no custo de captação das empresas nos mercados financeiros internacionais é o risco dos seus países. O próximo capítulo dedica-se a tratar deste tema, mas é possível desde já adiantar alguns pontos. Primeiro, não será feita análise própria do risco dos países, assumindo-se aquela realizada pelas instituições especializadas. Além do risco-país, o próximo capítulo analisa o risco das empresas da nossa amostra como visto pelas agências de classificação de qualidade de crédito, como a Standard & Poor’s e a Moody’s. Por meio dessa análise será possível recolher elementos reveladores da insuficiência destes dois fatores como explicação exclusiva das diferenças nas condições de captação das empresas de diferentes origens.

Capítulo 5 – Análise de *Rating*

5.1 Risco e *rating* de empresas e *bonds*

Existem diferentes abordagens para a questão da avaliação de risco das empresas, às quais correspondem diferentes procedimentos de classificação (*rating*) de empresas, com efeitos sobre as emissões de títulos (*bonds*). É das relações entre estas três dimensões que trata este capítulo.

Segundo Reilly, o prêmio (diferença entre o rendimento de um *bond* de empresa e de um *bond* do Tesouro americano) exigido pelos investidores é determinado por quatro componentes: “i) a qualidade da emissão determinada pelo seu risco de inadimplência relativamente a outros *bonds*; ii) o prazo de vencimento da emissão, que afeta o rendimento e a volatilidade do preço; iii) as provisões contratuais, incluindo colaterais, a existência de *call* e fundos de amortização; e iv) o risco de *bonds* estrangeiros, incluindo o risco da taxa de câmbio e o risco-país.” (Reilly, 1994:504).

A qualidade de crédito de um *bond* reflete, assim, a capacidade que o devedor tem de cumprir as suas obrigações, o que é, segundo Reilly, amplamente apreendido pelos *ratings* emitidos pelas agências de classificação de risco (*bond rating*). As quatro principais agências que classificam a qualidade de crédito não apenas de títulos, mas também de empresas e países, são a Moody’s, a Standard & Poor’s, a Fitch¹ e a Duff and Phelps (Reilly, 1994:450 e 504).

Segundo a Moody’s, “um *rating* simplesmente ajuda os investidores a determinarem a probabilidade relativa deles poderem perder dinheiro em um determinado investimento de renda fixa. Mais tecnicamente, ele é uma **opinião** (grifo nosso) da futura habilidade, obrigações legais, e desejo ou disposição do emissor fazer pagamentos completos e pontuais do principal e dos juros devidos aos investidores”. Segundo a agência, o seu *rating* “mede a perda de crédito total esperada durante a vida de um título” (...) considerando a “probabilidade de inadimplência do emissor naquele título e o montante de perda após a ocorrência da inadimplência. Ele não possui no entanto o objetivo de medir outros riscos em

¹ Em 1997 a Fitch Investors Service LP fundiu-se com o IBCA Group, formando a Fitch-IBCA, resultando na terceira maior agência de *rating* do mundo (Beaubouef, 1998:11).

investimentos de renda fixa, como o risco de mercado (*market risk*), o risco da perda do valor de mercado do título” (Moody’s Investors Service, 23.set.98:1-2).

A Standard & Poor’s, quando comenta os *ratings* que atribui aos emissores, define-os como “uma **opinião** (grifo nosso) corrente da capacidade financeira global do devedor pagar suas obrigações financeiras. Esta opinião concentra-se na capacidade e desejo do devedor cumprir os seus comprometimentos financeiros como eles são devidos” (Standard & Poor’s (a), 18/06/98:1). Comentando o *rating* de um título específico, a agência estabelece que o seu *rating* “é uma **opinião** (grifo nosso) corrente da credibilidade de um devedor com respeito a uma obrigação financeira específica, a uma classe específica de obrigações financeiras ou a um programa financeiro específico. Ele leva em consideração a credibilidade de garantidores, seguradores ou outras formas de garantias de crédito contidas na obrigação e leva em conta a moeda na qual a obrigação é denominada” (Standard & Poor’s (b), 18/06/98:1). Aqui, vale notar que à empresa é atribuído um *rating* enquanto às suas emissões são atribuídos seus próprios *ratings*. Assim, apesar de não ser muito comum, uma emissão pode, dependendo da forma como for estruturada, alcançar um *rating* superior ou inferior ao da empresa emissora.

A apreciação do risco de inadimplência (*default risk*) de uma determinada obrigação é expresso pelas agências de diferentes formas, associadas a notações próprias. O Quadro 5.1 extraído de Reilly (1994:452), resume as diversas categorias e os seus significados, de acordo com as quatro agências mencionadas. Geralmente, os títulos classificados nas primeiras quatro categorias (de AAA/Aaa até BBB/Baa) são considerados “*Investment Grade Securities*” e os demais, “*High Yield Securities*” (Reilly, 1994:452 e 544).

Quadro 5.1 – Definições dos *Ratings* e dos *Bonds*

Classe de Investimento	Duff and Phelps	Fitch	Moody's	Standard & Poor's	Definições
<i>High Grade</i>	AAA	AAA	Aaa	AAA	O mais alto <i>rating</i> designado para um instrumento de dívida, indicando uma capacidade extremamente forte de pagar o principal e os juros. Os <i>bonds</i> nesta categoria são frequentemente referidos como ' <i>gilt edge securities</i> '.
	AA	AA	Aa	AA	<i>Bonds</i> de alta qualidade por todos os padrões, com forte capacidade de pagamentos do principal e dos juros. Eles se diferenciam do primeiro grupo porque as margens de proteção são menos fortes.
<i>Medium Grade</i>	A	A	A	A	Estes <i>bonds</i> possuem muitos atributos de investimento favoráveis, mas elementos podem sugerir suscetibilidade a mudanças econômicas adversas.
	BBB	BBB	Baa	BBB	<i>Bonds</i> são considerados como tendo adequada capacidade de pagamento do principal e dos juros, mas certos elementos podem estar ausentes no caso de condições econômicas adversas, o que pode resultar numa fragilizada capacidade de pagamento.
<i>Speculative</i>	BB	BB	Ba	BB	<i>Bonds</i> considerados como tendo moderada proteção de pagamentos do principal e dos juros durante bons e maus tempos.
	B	B	B	B	<i>Bonds</i> que geralmente não possuem características de outros investimentos desejáveis. Segurança do pagamento do principal e dos juros em qualquer longo período de tempo pode ser pequena.
<i>Default</i>	CCC	CCC	Caa	CCC	Emissão de 'pobre qualidade' que pode estar em inadimplência ou em perigo de.
	CC	CC	Ca	CC	Emissão altamente especulativa que geralmente está em inadimplência ou possui outros ' <i>marked shortcomings</i> '.
	C	C			<i>Bonds</i> que podem ser considerados extremamente pobres em qualidade de investimento.
		C		C	' <i>Income bonds</i> ' sobre os quais não se está pagando os juros.
		DDD, DD, D		D	Emissões em inadimplência com pagamento do principal ou dos juros suspensos. Tais <i>bonds</i> são extremamente especulativos e devem ser avaliados somente considerando o seu valor em liquidação ou reorganização.

Nota: Standard & Poor's ainda subdivide os *ratings* de AA até CCC utilizando os sinais positivo (+) e negativo (-). Moody's faz o mesmo para os *ratings* de Aa até Caa utilizando os números 1, 2 e 3. Duff & Phelps e Fitch também utilizam os sinais positivo e negativo para diferenciarem os *ratings* dentro de cada categoria.

Fonte: Reilly, 1994: 452-3, Moody's Investor Service e Standard & Poor's Ratings Services.

Uma das preocupações neste ponto é verificar e quantificar a influência das variáveis financeiras das empresas nos seus *ratings* e, principalmente, se estas variáveis e os *ratings* influenciam as condições de captação das empresas. Em relação à primeira questão, vários estudos verificaram a relação entre os *ratings* dos *bonds* e as variáveis financeiras das empresas. Segundo Reilly, os resultados destes estudos demonstraram que os *ratings* são positivamente relacionados com a lucratividade, o tamanho e a cobertura do fluxo de caixa e são inversamente relacionados com a alavancagem financeira e a instabilidade dos lucros (Reilly, 1994:451).

No entanto, com respeito à relação do *rating* com o fluxo de caixa, vale observar o estudo de Jay & Shank (1997). Os autores estudaram a média de 5 medidas de fluxo de caixa de 414 firmas, em 1991-92, pertencentes a diversos grupos

de *rating*. Neste estudo, os autores nada encontraram que permita afirmar uma clara diferença entre as médias de fluxos de caixa das empresas dos diferentes grupos. Segundo os autores, “*it is most disturbing that none of the measures find significant differences in cash flow means between the highest and lowest rating (Aaa and Ca)*” (Jay & Shank, 1997:26).

A conclusão dos autores não podia ser mais surpreendente, tendo em vista as implicações, para as firmas e os investidores, das classificações atribuídas. Em suma, o estudo defende que, se a capacidade de pagamentos de juros e principal for altamente dependente do fluxo de caixa da firma, os métodos usados para classificar os *bonds* devem ser reavaliados. (Jay & Shank, 1997:26-9).

Por outro lado, defensores dos *ratings* podem argumentar que outros indicadores financeiros além do fluxo de caixa e mesmo avaliações (subjetivas) de especialistas têm relevante conteúdo informacional e influência sobre a determinação dos *ratings*.

O fato das variáveis financeiras e dos *ratings* influenciarem as condições de captação das empresas pode ser confirmado pelos resultados dos estudos de Ederington, Yawitz & Roberts (1987) e de Ziebart & Reiter (1992). Ederington, Yawitz & Roberts analisaram a relação entre o rendimento (*Yield to Maturity*) de *industrial bonds ratings* (Moody's e Standard & Poor's) e indicadores contábil-financeiros de credibilidade, como tamanho da empresa, alavancagem e cobertura. Os autores analisaram separadamente o poder de explicação dos *ratings* e das variáveis financeiras e encontraram em ambos alto poder de explicação para o rendimento dos *bonds*. Os autores também montaram uma regressão incluindo simultaneamente ambos os indicadores financeiros e os *ratings* e concluíram que “a despeito da correlação entre as medidas contábeis e os *ratings*, é claro, pelo declínio da soma dos quadrados dos erros, que eles não são perfeitamente correlacionados e que cada um traz informação adicional para o mercado” (p.223). Em suma, os autores sustentam, principalmente, que “i) os participantes do mercado (...) consideram estatísticas financeiras mesmo sobre emissões com *rating* novo ou revisado; ii) os rendimentos do mercado variam com os *ratings* independentemente das variáveis contábil-financeiras consideradas, indicando que os *ratings* provêm informação adicional para o mercado” (p.225) (Ederington, Yawitz & Roberts, 1987:pp211-26).

Ziebart & Reiter, num estudo em que também procuraram analisar a relação entre rendimentos de *bonds*, *ratings* e informações financeiras, concluíram que i) os *bond ratings* afetam diretamente o rendimento dos *bonds*; ii) informação financeira afeta diretamente o rendimento dos *bonds*; e iii) informação financeira afeta indiretamente o rendimento dos *bonds* através do seus efeitos sobre os *ratings* (Ziebart & Reiter:1992:280)².

É interessante chamar a atenção para o seguinte ponto, que será importante para discussão a respeito dos *ratings* das empresas brasileiras e de seus custos de captação. Como esperado, vários estudos têm mostrado a relação existente entre variáveis financeiras e *ratings*, entre variáveis financeiras e rendimentos dos *bonds* e também entre *ratings* e rendimentos dos *bonds*. Isto implica que, uma vez atribuídos às empresas e emissões, os *ratings* passam a influenciar as suas condições de captação. No entanto, antes de entrar nesta discussão, é preciso colocar mais um elemento na análise: o risco-país e o seu *rating*.

5.2 Risco e *rating* dos países e custo de captação de suas empresas

Na tentativa de explicar o custo de captação das empresas nos mercados de *bonds*, será analisado neste item, como o país, o seu risco e o seu *rating* podem influenciar o custo de captação destas empresas. O objetivo deste capítulo é destacar que, apesar de estar se tratando de emissões de *bonds* por empresas privadas, representam fatores bastante importantes para a determinação das condições de captação o país onde as empresas estão enraizadas e as suas condições econômicas e políticas. Neste capítulo não será feita uma análise própria do risco-país, mas serão incorporados os elementos envolvidos nesta análise feita por agências especializadas e, principalmente, o papel que estas análises têm na determinação do custo de captação dos próprios países e de suas empresas.

Além do reflexo do risco de um determinado país presente nas próprias operações do seu governo – o que pode ser exemplificado pela longa crise das dívidas externas de diversos países nos anos 80 – há o reflexo deste risco sobre os domiciliados neste país. Para ilustrar, uma operação de crédito internacional para uma empresa privada de um determinado país pode, independentemente da capacidade de pagamento dos juros e principal desta empresa, estar sujeita a

² Para uma discussão sobre estes artigos, ver Chandra (1992) e Richardson (1992).

controles de capital e políticas de taxa de câmbio do seu país. Segundo Husted & Melvin (1998), “*Country Risk* refere-se à situação política e financeira global em um país e à extensão na qual estas condições podem afetar a capacidade do país (e de seus domiciliados) pagar as suas dívidas” (Husted & Melvin, 1998:527).

A compreensão dos elementos considerados na avaliação do risco-país pode valer-se dos aspectos mencionados pelos autores acima referidos. Nesta avaliação, segundo os autores, analistas de risco-país consideram aspectos qualitativos, no intuito de verificar a estabilidade política do país, e aspectos quantitativos, com o objetivo de avaliar sua capacidade econômica. De acordo com Husted & Melvin, os analistas consideram, para determinar a existência de incerteza política, os seguintes aspectos: “i) divergência entre grupos de diferentes línguas, etnias e religiões que ameaçam a estabilidade; ii) extremo nacionalismo e aversão a estrangeiros; iii) condições sociais desfavoráveis, incluindo os extremos de riqueza; iv) conflitos na sociedade evidenciados pela frequência de ‘demonstrações’, violência e guerras de guerrilha; e v) a força e a organização de grupos radicais” (Husted & Melvin, 1998:527). Na avaliação da capacidade de pagamento dos países, são considerados aspectos como “i) a dívida externa (...) como uma fração (por exemplo) do Produto Doméstico (...); ii) as reservas internacionais; iii) exportações; e iv) o crescimento econômico” (Husted & Melvin, 1998:527).

Entre as instituições e analistas que se dedicam a avaliar o risco de determinados países estão as agências que classificam a qualidade de crédito. Os diversos países, assim como outras entidades (como organismos internacionais, empresas públicas e privadas) e emissões específicas, também recebem das agências especializadas uma determinada classificação de qualidade, o *rating*. A Standard & Poor’s (S&P), por exemplo, atribui a uma série de países o “*Sovereign Long Term Credit Rating*”. Segundo Beers (S&P London) & Cavanaugh (S&P NY), uma série de fatores como estrutura econômica e renda, flexibilidade do balanço de pagamentos e estabilidade de preços que contribuam para a inadimplência soberana (“*sovereign default*”) são analisados segundo dois aspectos do risco de crédito dos países: o risco econômico e o risco político. Segundo os autores, o risco econômico diz respeito à capacidade de pagamento das obrigações assumidas e o risco político diz respeito ao desejo ou disposição de pagamento (“*sovereign’s willingness*”) (Beers & Cavanaugh, sd:11).

Sabe-se de antemão que a avaliação de um país afeta sobremaneira a avaliação de suas empresas. Segundo a própria Standard & Poor's, “os *credit ratings* de tomadores não-soberanos na maioria das vezes estão no mesmo nível, ou abaixo, do *rating* do soberano equivalente” (Beers & Cavanaugh, sd:11). Os agentes econômicos denominam este limite superior à classificação de crédito possível de “teto soberano” (“*sovereign ceiling*”). Assim, as empresas de um determinado país estão fadadas a receber, no máximo, o *rating* de seu país, independentemente de seu próprio grau de excelência.

Segundo Chambers (S&P NY), “*sovereign ceiling*” – o “teto soberano” – é um termo inapropriado e todos os *ratings* da S&P para dívidas específicas avaliam a probabilidade de pagamentos pontuais, a natureza e as provisões da obrigação e a proteção que o credor teria no caso de inadimplência. Chambers menciona também que uma série de fatores – como diversificação geográfica, suporte por uma matriz externa, garantias externas, transações “*asset-backed*” – podem aumentar a credibilidade de um tomador e diminuir a sua exposição à ação do soberano. Para Chambers, a análise da S&P explicitamente considera o grau em que o risco soberano pode afetar a probabilidade de pagamento do tomador, o que é bastante diferente, segundo o representante da S&P, da “*erroneous popular conception of all ratings as being automatically ‘capped’ by the sovereign ceiling*”. Para a Standard & Poor's, continua Chambers, três são os elementos para a avaliação do risco soberano sobre a credibilidade de um particular emissor ou emissão: “i) o ambiente econômico, de negócios e social que influenciam tanto o *rating* do ‘soberano’ quanto o *rating* dos emissores lá domiciliados; ii) as maneiras pelas quais um ‘soberano’ pode direta ou indiretamente intervir para afetar a capacidade de uma entidade cumprir as suas obrigações externas, mesmo se esta entidade tem os fundos suficientes para cumprir as obrigações; e iii) fatores que mitiguem a possibilidade da intervenção do ‘soberano’ ou o efeito daquela intervenção na pontualidade do pagamento da dívida” (Chambers, sd:23-4).

Em relação à terminologia empregada, Chambers (S&P NY) menciona que as considerações sobre o ambiente econômico, de negócios e social que as empresas operam seriam melhor representadas pelo termo “risco-país” (*country risk*) ou “risco-econômico” (*economic risk*) e não pelo termo “risco-soberano” (*sovereign risk*), que melhor representaria a capacidade de intervenção política do ‘soberano’ sobre os pagamentos de suas dívidas e das entidades sob o seu domínio. (Chambers, sd:24 e 28).

Não obstante esta qualificação, a própria S&P denomina o resultado final de sua análise de “*Sovereign Long Term Credit Rating*”. A Moody’s, por sua vez, utiliza-se de um nome até mais sugestivo da existência do “teto soberano”. Um de seus produtos chama-se *Sovereign Ceilings for Foreign-Currency Ratings*. Neste trabalho, a utilização da expressão risco-país (*country risk*) ou *rating* do país (*country rating*) refere-se ao risco global, que envolve aspectos econômicos (*economic risk*) e políticos (*political* ou *sovereign risk*).

Feita esta breve discussão sobre alguns aspectos conceituais e analíticos relacionados à nomenclatura, pode-se retomar o fio principal da argumentação. Sabe-se, então, que aspectos econômicos e políticos do país são fortemente considerados na determinação do *rating* do país e de seus domiciliados. Mesmo que o *rating* da empresa não seja arbitrado com base no *rating* do país, sabe-se que dificilmente a empresa obtém uma classificação superior à de seu país. O próprio Chambers reconhece que, “para a maioria dos emissores de dívida internacional, o fator ‘risco soberano’ permanece uma consideração extremamente importante na determinação da qualidade de crédito global. Consequentemente, os *ratings*, para a maioria dos emissores de dívidas internacionais, estão no mesmo nível ou abaixo do *rating* do ‘soberano’ equivalente” (Chambers, sd:24). Na Tabela 5.1 são apresentados os *ratings* dos países que permaneceram na amostra.

Dos países incluídos na pesquisa, segundo a Standard & Poor’s, apenas o Brasil e a África do Sul possuem classificação de crédito equivalente à classe “*speculative*” apresentada no Quadro 5.1. Sete países aparecem na classe “*High Grade*”, enquanto o Chile aparece na classe intermediária “*Medium Grade*”. Aqui, pode-se perceber quão desvantajosamente entram as empresas brasileiras no mercado financeiro internacional segundo o critério risco-país, tal como este é visto pelas agências e pelo “mercado” internacionais. Por outro lado, pode-se verificar também o quanto significa a carga do “teto soberano” para as empresas brasileiras, que poderiam estar pagando duplamente pelo *rating* atribuído ao Brasil: pelo que o risco-país representa e pelo baixíssimo *rating* que “herdam” do país.

Neste ponto, seria possível argumentar que, como pode ser visto, os custos de captação das empresas brasileiras não são comparáveis aos de empresas de países de “primeira classe”. No entanto, são estas as empresas que concorrem com as brasileiras na busca de recursos, na realização de investimentos e nos mercados de

Papel & Celulose. Se a comparação das empresas brasileiras não for feita com estas outras empresas, com quais então poderiam ser comparadas? Na análise de regressão que será feita adiante, tentar-se-á isolar adequadamente o fenômeno risco-país a fim de validar os resultados desta comparação.

Tabela 5.1 – *Long Term foreign currency sovereign credit rating (S&P)*

País	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Brasil						B (dec 94)	B+ (jul 95)	B+	BB- (abr 97)
Canadá	AAA	AAA	AAA	AA+	AA+	AA+	AA+	AA+	AA+
Chile				BBB	BBB+	BBB+	A- (jul 95)	A-	A-
Finlândia	AAA	AAA	AAA	AA+	AA-	AA-	AA-	AA (dec 96)	AA
Japão	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Holanda	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Nova Zelândia	AA	AA	AA-	AA-	AA-	AA	AA	AA+ (jan 96)	AA+
África do Sul						BB (out 94)	BB+ (out95)	BB+	BB+
Suíça	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
US	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA

Notas: 1) Estados Unidos, Suíça, Holanda e Japão apresentam o mesmo *rating* para moeda doméstica; 2) as emissões das empresas americanas em dólar não são em moeda estrangeira, porém o *rating* dos EUA para moeda doméstica é o mesmo; 3) das emissões analisadas a partir destes *ratings*, 10 são emissões que não denominadas em dólar. No entanto, destas 10, 8 continuam sendo em moeda estrangeira para o emissor; 4) as duas emissões em moeda doméstica são de empresas de países onde o *rating* em moeda estrangeira e moeda doméstica são idênticos. Estas notas mostram que os *ratings* desta tabela podem ser utilizados para representar o risco dos diversos países nas emissões de suas empresas.

FONTE: elaboração própria a partir de Standard & Poor's Ratings Direct (dezembro de 1998).

Neste trabalho, interessa menos saber se o *rating* da empresa é arbitrado ou cientificamente determinado do que saber se a empresa tem efetivamente um teto de *rating*, dado pelo seu país, que a estaria penalizando no mercado financeiro internacional. Assim, efetivamente, o histórico econômico e político do país determinam o seu *rating* e o teto para o *rating* das suas empresas. Considerando as evidências para o mercado americano³ e partindo da hipótese de que o *rating* também é um balizador fortemente considerado na determinação das condições de captação de recursos nos mercados financeiros internacionais, as empresas, independentemente de serem, por exemplo, “AAA”, estariam pagando pelo seu país, por exemplo, “B”. Para o caso específico das captações brasileiras, uma pergunta interessa: os agentes econômicos estarão apenas considerando o *rating* da empresa, que neste caso representa o *rating* do Brasil, ou estarão examinando-a além desta simplificação e procurando diferenciar as diversas empresas de um país?

³ Ver, por exemplo, Ederington, Yawitz & Roberts (1987) e Ziebart & Reiter (1992).

5.3 Os *ratings* e os custos de captação das empresas de nossa amostra

Nas tabelas abaixo são apresentados os *ratings* das empresas da amostra desta pesquisa. As tabelas contêm os *ratings* emitidos pela Standard & Poor's e pela Moody's encontrados em Bondware em janeiro de 1999. O asterisco encontrado na coluna do *rating* da Moody's indica que o *rating* da emissão, assim como as outras informações, foi obtido de Moody's Bond Record. A última coluna das tabelas apresenta o histórico do *rating* da empresa (ou de suas emissões) encontrado em Standard & Poor's Rating Direct em dezembro de 1998. Infelizmente, não se pode afirmar que os *ratings* contidos em Bondware foram atribuídos pelas agências na data, ou mesmo antes da emissão do título, o que impede a comparação precisa dos *ratings* e dos custos das emissões. Algumas vezes, Bondware apresenta o *rating* original da emissão (ver, por exemplo, International Paper), enquanto em outros casos ela apresenta o *rating* atual – em janeiro de 1999 (ver, por exemplo, Domtar). Não obstante, as tabelas abaixo permitem ver como as agências de classificação de crédito opinam sobre o risco de inadimplência de uma série de empresas aqui estudadas. Além dos *ratings*, as tabelas contêm o rendimento oferecido quando da emissão do título.

A primeira tabela, Tabela 5.2, apresenta as captações das empresas canadenses. Como foi feito anteriormente, a tabela encontra-se dividida em duas seções: a das empresas com baixo custo de captação e a das empresas com alto custo de captação. Primeiramente, é importante lembrar que as empresas do grupo baixo custo aparecem como *Investment Grade* enquanto as do grupo alto custo aparecem como *High Yield*. Em segundo lugar, vale notar o baixo *rating* da Repap New Brunswick. O B negativo – o primeiro degrau da classe B, “*speculative*” – significa estar à beira de ser classificada como “*default*” (CCC). O *rating* desta empresa e seu custo de captação merecem ser comparados aos das brasileiras, o que será feito adiante.

Por último, vale observar a mudança positiva da Domtar em julho de 1996, mês em que a empresa capta em condições muito mais adequadas do que em 1992 e 1993. Apesar de não constar do histórico de *rating* da S&P Ratings Direct, pelo The Wall Street Journal - TWSJ, é possível confirmar o *rating* da emissão da Domtar em 1993. Segundo o jornal, a emissão de \$175 milhões obteve “BB-” da S&P e “Ba1” da Moody's (TWSJ, 9.abr.1993). A Moody's abaixou o *rating* da Domtar, de “Baa3” (*Investment Grade*) para “Ba1” (*High Yield*) em dezembro de 1991, sob a alegação

de que “pesados investimentos na construção da nova fábrica de papel branco em Windsor, Quebec, e grandes prejuízos operacionais por causa do declínio de preços tinham diminuído substancialmente a geração interna de caixa e reduzido o patrimônio líquido”. Naquela data, a agência ainda afirmou que um novo acordo de crédito que estava sendo negociado com bancos era “essencial para sustentar a liquidez da empresa neste período (1990-93) de depressão dos preços de papel” (TWSJ, 18.Dec.1991). Em novembro de 1995, a S&P subiu o *rating* da Domtar de “BB-” para “BB” afirmando que refletia uma melhoria no posicionamento de custos e o prospecto de uma posição financeira mais conservadora (TWSJ, 2.Nov.1995). No entanto, a Moody’s, em 1996, quando de uma nova emissão da Domtar, ainda manteve o *rating* “Ba1” (ainda ligeiramente superior ao dado pela S&P) que havia atribuído em dezembro de 1991 (TWSJ, 29.jul.1996).

O exemplo da Domtar ilustra a relação entre os *ratings* e os custos de captação. Apesar de pequenas mudanças, a baixa do *rating* da empresa pela Moody’s em 1991 antecede um período de altos custos e a alta do *rating* pela S&P em 1995 antecede uma emissão de baixo custo de captação. No entanto, a mudança do prêmio pago pela empresa nas suas diversas captações é muito mais significativa que a mudança dos *ratings*, como pode ser verificado na Tabela 5.2.

Tabela 5.2 – Prêmios e *Ratings* das Empresas Canadenses

Issuer	Country	Year	Spread (Yield)	S&P Rating	Moody's Rating	S&P Ratings Direct History
Empresa	País	Ano	Rendimento (Spread em Ptos Bases- Treasury Bond)	Rating pela S&P	Rating pela Moody's	Histórico dos ratings (S&P)
Abitibi-Consolidated	Canada	1998	149	-	Baa3	* BBB- Jul-97
Abitibi-Price Inc	Canada	1993	233	-	-	
MacMillan Bloedel	Canada	1992	151	-	Baa2r	* BBB- Jan-96
MacMillan Bloedel	Canada	1996	122	BBB-	Baa2	BBB- Jan-96
Noranda Forest Inc	Canada	1992	279	BBB	Baa2	BBB Jan-95
Noranda Forest Inc	Canada	1993	180	-	Baa2	* BBB Jan-95
Noranda Forest Inc	Canada	1995	96	BBB	Baa2	BBB Jan-95
Domtar Inc	Canada	1992	449	BB+	Ba1	BB Nov-95, BB+ Jul-96
Domtar Inc	Canada	1993	608	BB+	Ba1	BB Nov-95, BB+ Jul-96
Domtar Inc	Canada	1996	192	BB+	Ba1	BB Nov-95, BB+ Jul-96
Repap New Brunswick	Canada	1995	329	B-	-	
Repap New Brunswick	Canada	1998	336	B-	-	

Notas: 1) Os prêmios anuais, por empresa, são médios; 2) os *ratings* nas colunas 5 e 6 foram obtidos de Bondware (janeiro de 1999) e, quando sinalizados por um “asterisco”, de Moody’s Bond Record (1998-99); 3) não há como assegurar que os *ratings* tenham sido atribuídos, pelas agências, nas datas de emissão; 4) o histórico dos *ratings* na última coluna da tabela foi obtido de Standard & Poor’s Rating Direct (dezembro de 1998); e 5) “r” após o *rating* significa *fully registered*.
 FONTE: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody’s Bond Record e Standard & Poor’s Ratings Direct.

A Tabela 5.3, por sua vez, apresenta o *rating* das empresas americanas da amostra. Como para as empresas canadenses, todas as empresas americanas do grupo baixo custo estiveram classificadas como “*Investment Grade*”, assim como as empresas americanas do grupo alto custo estiveram classificadas como “*High Yield*”. Em segundo lugar, merece referência a mudança de *rating* das dívidas da Fort Howard. As dívidas desta empresa que tinham *ratings* entre “B” e “B+” passam, após a “fusão” com a James River, para “BB+” e “BBB-”, segundo a Standard & Poor’s (Standard & Poor’s Ratings Direct, Fort Howard Corporation, 2.dez.1998). Esta mudança de *rating* e o custo de captação da nova empresa, a Fort James, mostram que a “fusão”, ou melhor, a operação de recuperação da James River “salvou” o que restava da Fort Howard.

Adicionalmente, deve-se enfatizar que praticamente todas as empresas/captações do grupo alto custo apareceram com um único B, o pior degrau da classe “*speculative*” para o qual, segundo Reilly (1994), “a segurança do pagamento do principal e dos juros em qualquer longo período de tempo pode ser pequena” (Reilly, 1994:452). Em relação às empresas do grupo baixo custo, não há, nesta amostra, nenhuma empresa na conhecida classe “*triple A*” (AAA). A empresa melhor classificada dentre as aqui estudadas foi a Kimberly-Clark. A empresa de altíssimo índice de cobertura (ver a Tabela 4.3) e baixíssimo índice de alavancagem (ver a Tabela 4.6) que, durante todo o período estudado, apresentou baixíssimo custo de captação, aparece, nos registros de S&P Ratings Direct, classificada como “*double A*” (AA) desde 1990.

Tabela 5.3 – Prêmios e Ratings das Empresas Americanas

Issuer	Country	Year	Spread (Yield)	S&P Rating	Moody's Rating	S&P Ratings Direct History
Empresa	País	Ano	Rendimento (Spread em Ptos Bases- Treasury Bond)	Rating pela S&P	Rating pela Moody's	Histórico dos ratings (S&P)
Boise Cascade Corp	EUA	1996	132	-	Baa3 *	BB+ Jan-93, BBB- Nov-95 e BB+ Set-98
Bowater Inc	EUA	1991	158	-	Baa2r *	BBB- Nov 93 e BBB Out-95.
Bowater Inc	EUA	1992	206	-	Baa2r *	BBB- Nov 93 e BBB Out-95.
Champion Intern	EUA	1991	166	-	Baa1 r *	BBB desde 90 (ou antes)
Champion Intern	EUA	1993	143	BBB	Baa1	BBB desde 90 (ou antes)
Champion Intern	EUA	1995	90	BBB	Baa1	BBB desde 90 (ou antes)
Champion Intern	EUA	1996	68	BBB	Baa1	BBB desde 90 (ou antes)
Champion Intern	EUA	1997	101	BBB	Baa1	BBB desde 90 (ou antes)
Chesapeake	EUA	1991	172	-	Baa3 *	BBB Feb-95
Chesapeake	EUA	1993	99	BBB-	Baa3	BBB Feb-95
Fort James	EUA	1997	53	-	Baa2r *	BBB- Jul-97
Fort James	EUA	1998	31	-	Baa2 *	BBB- Jul-97
Georgia-Pacific	EUA	1991	185	-	Baa2 *	BBB- Nov-92
Georgia-Pacific	EUA	1992	172	-	Baa2 *	BBB- Nov-92
Georgia-Pacific	EUA	1993	133	BBB-	Baa3	BBB- Nov-92
Georgia-Pacific	EUA	1995	127	BBB-	Baa2	BBB- Nov-92
Georgia-Pacific	EUA	1998	159	-	Baa2r *	BBB- Nov-92
International Paper	EUA	1992	72	-	A3r *	BBB+ Jul 98
International Paper	EUA	1993	80	A-	A3	BBB+ Jul 98
International Paper	EUA	1994	52	A-	A3	BBB+ Jul 98
International Paper	EUA	1996	35	A-	A3	BBB+ Jul 98
James River	EUA	1991	118	-	Baa2r *	BBB Mai-93, BBB- Jun-94
James River	EUA	1992	65	-	Baa2r *	BBB Mai-93, BBB- Jun-94
James River	EUA	1993	128	BBB	Baa1	BBB Mai-93, BBB- Jun-94
Kimberly-Clark	EUA	1991	64	-	Aa2r *	AA desde 1990 (ou antes)
Kimberly-Clark	EUA	1993	80	-	Aa2 *	AA desde 1990 (ou antes)
Kimberly-Clark	EUA	1994	82	-	Aa2 *	AA desde 1990 (ou antes)
Kimberly-Clark	EUA	1998	57	-	Aa2 *	AA desde 1990 (ou antes)
Mead	EUA	1993	94	BBB+	A3	A- Nov-94
Mead	EUA	1997	56	A-	A3	A- Nov-94
PH Glatfelter	EUA	1993	50	A-	Baa2	A- Feb-93, BBB+ Feb-95
PH Glatfelter	EUA	1997	67	BBB+	Baa2	A- Feb-93, BBB+ Feb-95
Potlatch	EUA	1995	86	A-	Baa1	A- desde 1989 (ou antes)
Rayonier	EUA	1998	57	BBB+	Baa2	BBB Jan-94, BBB+ Jul-96
Rock-Tenn	EUA	1995	78	BBB	Baa3	BBB Jul-95
Sonoco Products	EUA	1991	107	-	A2 *	A Jul-96
Sonoco Products	EUA	1993	44	-	A2/A *	A Jul-96
Sonoco Products	EUA	1995	67	A+	A2	A Jul-96
Temple-Inland	EUA	1991	93	-	A3 *	A- Jan-97
Temple-Inland	EUA	1992	86	-	A3 r *	A- Jan-97
Union Camp	EUA	1991	102	-	A2 r *	A- Set-93
Union Camp	EUA	1992	55	-	A2 r *	A- Set-93
Union Camp	EUA	1996	42	-	A2 *	A- Set-93
Union Camp	EUA	1997	65	-	A2 r *	A- Set-93
Westvaco	EUA	1992	70	-	A1 *	A desde 1977 (ou antes)
Westvaco	EUA	1993	73	A	A1	A desde 1977 (ou antes)
Westvaco	EUA	1997	75	A	A1	A desde 1977 (ou antes)

(continua)

Tabela 5.3 – Prêmios e *Ratings* das Empresas Americanas (continuação)

Weyerhaeuser	EUA	1991	87	-	A2 r *	A desde 1992 (ou antes)
Weyerhaeuser	EUA	1993	72	A	A2	A desde 1992 (ou antes)
Weyerhaeuser	EUA	1995	62	A	A2	A desde 1992 (ou antes)
Weyerhaeuser	EUA	1997	62	A	A2	A desde 1992 (ou antes)
Willamette Ind	EUA	1991	101	-	A3 r *	A- Mar-96
Willamette Ind	EUA	1996	62	A	A3	A- Mar-96
Willamette Ind	EUA	1998	93	A-	A3	A- Mar-96
Fort Howard	EUA	1993	372	B/B+	B2/B1	BB+/BBB- Ago-97 (F James)
Fort Howard	EUA	1994	297	B+/B	B1/B2	BBB-/BB+ Ago-97 (F James)
Gaylord Container	EUA	1993	581	B	B3	B Aug-98
Gaylord Container	EUA	1997	326	B	B2	B Aug-98
Gaylord Container	EUA	1998	417	B	B3	B Aug-98
Repap Wisconsin	EUA	1994	390	-	Ba3/Ba2 *	
Riverwood Intern	EUA	1993	472	B	Ba2/B1	B+ Nov 96, B Jul 97
Riverwood Intern	EUA	1994	328	B	B1	B+ Nov 96, B Jul 97
Stone Container	EUA	1991	494	-	B2 *	B+ Jul-93, BB- Jun-95, B+ Abr-97
Stone Container	EUA	1992	409	-	B3 r *	B+ Jul-93, BB- Jun-95, B+ Abr-97
Stone Container	EUA	1993	741	B+	B1	B+ Jul-93, BB- Jun-95, B+ Abr-97
Stone Container	EUA	1994	416	B	B1	B+ Jul-93, BB- Jun-95, B+ Abr-97
Stone Container	EUA	1996	475	B+	B1	B+ Jul-93, BB- Jun-95, B+ Abr-97
Stone Container	EUA	1997	568	B-	B3	B+ Jul-93, BB- Jun-95, B+ Abr-97

Notas: 1) Os prêmios anuais, por empresa, são médios; 2) os *ratings* nas colunas 5 e 6 foram obtidos de Bondware (janeiro de 1999) e, quando sinalizado por um "asterisco", de Moody's Bond Record (1998-99); 3) não há como garantir que os *ratings* foram atribuídos, pelas agências, nas datas de emissão; 4) o histórico dos *ratings* na última coluna da tabela foi obtido de Standard & Poor's Rating Direct (dezembro de 1998); 5) para Fort James em 1998, o número informado é o Prêmio Pago e não o Recebido; 6) "r" após o *rating* significa *fully registered*; e 7) para a emissão da Weyerhaeuser em outubro de 1997, assumiu-se o *rating* "A" que a empresa obteve em outras captações.

FONTE: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's Bond Record e Standard & Poor's Rating Direct.

A tabela abaixo apresenta o *rating* das empresas brasileiras contido em Bondware em janeiro de 1999 e o histórico contido em *S&P Ratings Direct* em dezembro de 1998. Não há informação de que estas emissões brasileiras foram classificadas (*rated*) quando da data da emissão⁴, o que torna impossível traçar comentários precisos a respeito da relação *rating* e custo de captação. No entanto, algumas observações podem ser apontadas, claro, mantendo-se a devida cautela para o uso destas conclusões. Em primeiro lugar, os *ratings*, pelo menos para o final do período estudado, colocam, como foi feito na análise financeira elaborada para as empresas da amostra, as empresas brasileiras entre as empresas do grupo alto custo e as empresas do grupo baixo custo.

Em segundo lugar, pode-se confirmar que os *ratings*, estabelecidos pela S&P, das empresas brasileiras são idênticos entre elas e, principalmente, idênticos ao *rating* do Brasil. Ou seja, estariam todas estas empresas num mesmo nível de risco

⁴ A falta de comentários na imprensa especializada, a falta desta informação para algumas empresas em Bondware e as datas dos históricos dos *ratings* em *S&P Ratings Direct* dão forte indicio de que não foram classificadas quando da emissão. A emissão da Votorantim, cujo *rating* é datado de julho de 1997, foi realizada em junho do mesmo ano, não permitindo identificar se o *rating* já havia sido divulgado mesmo antes da emissão.

ou haveria aqui um exemplo claro de imposição do “teto soberano”? As empresas aqui estudadas, apesar de estarem num mesmo setor, possuem características estruturais, que determinam o risco de inadimplência, diferentes uma das outras. Para exemplificar, deve-se mencionar que para a Aracruz, desde 93, mais de 90% da receita foram provenientes das exportações enquanto para a Votorantim por volta de 30%, o que implica em riscos em moeda estrangeira diferentes. Por outro lado, a coincidência, até no sinal do *rating*, não deixa dúvidas de que o “teto soberano” se aplica.

Se há o “teto soberano”, pode-se comparar os custos das emissões brasileiras com os *ratings* que o Brasil tinha quando desta emissão. Ou seja, supõe-se que os agentes econômicos, pela falta de informação do *rating* da empresa ou, por outro lado, sabendo que as empresas receberiam no máximo o *rating* do país – mesmo não sendo “*speculatives*” – estariam olhando para o *rating* do país. Para analisar isto, foi incorporada uma coluna na Tabela 5.4 com o *rating* que o Brasil tinha, segundo a Standard & Poor’s (*in* S&P Ratings Direct) e a Moody’s (*in* Aronovich, 1997), quando da emissão em questão.

Em 1993, ano em que foi obtido apenas o *rating* do Brasil conforme designado pela Moody’s, há três emissões brasileiras e quatro americanas. Enquanto Klabin (“B2” do Brasil) pagou 687 e 468 pontos em duas emissões e Aracruz e Suzano (“B2” do Brasil) pagaram 391 e 516 pontos, respectivamente, Fort Howard pagou 402 pontos (“B”/“B2”) e 341 pontos (“B+”/“B1”) em duas emissões⁵, Gaylord pagou 581 pontos (“B”/“B3”), Riverwood pagou 450 pontos (“B”/“Ba2”) e 493 pontos (“B”/“B1”) em duas emissões e Stone Container pagou 741 pontos (“B”/“B1”). Neste ano, é possível conjecturar que o mercado não se limitou à análise de *rating* das agências especializadas. Apesar da forte semelhança ou mesmo igualdade de *ratings* para alguns casos, pode-se perceber a grande diferença que há entre os prêmios pagos pelas diversas empresas da amostra. A Aracruz captou em condições semelhantes, em termos de prêmio, às condições da Fort Howard e em condições vantajosas quando comparadas às outras brasileiras, Klabin e Suzano, e às americanas Gaylord, Riverwood e Stone. A Suzano, por sua vez, ainda captou em condições piores às da Fort Howard e da Riverwood e em condições melhores às da Gaylord e da Stone. Por último, a Klabin pagou prêmio (médio) semelhante ao da Gaylord e em condições piores às da Fort Howard e da Riverwood. Mesmo que as

⁵ O prêmio que aparece na Tabela 5.3 refere-se, no caso de mais de uma emissão, à média aritmética dos prêmios das emissões.

condições de captação entre estas empresas apresentem grande variabilidade, pode-se verificar que as empresas brasileiras captaram pagando prêmios próximos – algumas vezes, piores – aos pagos por estas empresas americanas, classificadas como “*Speculative grade*” pelas agências de *rating* e em situação financeira comprometida, como foi verificado no Capítulo 4. Assim, podemos argumentar que o custo de captação das empresas brasileiras foi, naquele ano, compatível ou mesmo acima do normal para o *rating* “B2” (do Brasil), um *rating* que não significa empresas “*investment grade*” para os agentes econômicos.

Outras emissões que podem ser analisadas a partir deste procedimento são as da Aracruz e da Klabin em 1994. No mesmo ano em que a Klabin (“B”/“B2” do Brasil) pagou 446 pontos e a Aracruz (“B2” do Brasil) pagou 426 pontos, a Fort Howard pagou 276 pontos (“B+/B1”) e 317 pontos (“B”/“B2”) em duas emissões, a Riverwood pagou 328 pontos (“B”/“B1”) e a Stone Container 416 pontos (“B”/“B1”) em duas emissões. Mesmo assumindo o pior *rating* possível – o do Brasil – para a Aracruz e para a Klabin, ainda é possível verificar que elas pagaram mais do que empresas que tinham, efetivamente, aquele *rating*.

Depois, há a emissão da Aracruz em agosto de 1995, quando o Brasil melhora minimamente o seu *rating* para “B+”. Esta emissão, conforme comentado anteriormente, foi integralmente comprada pela Aracruz Trading S.A. com os recursos de um Programa de Securitização de Recebíveis de Exportação, garantidos pela Aracruz Celulose S.A. (Aracruz, Relatório Anual, 1997, Nota 9a). A emissão da Aracruz Celulose para a Aracruz Trading pagou 284 pontos, enquanto o programa de securitização da Aracruz Trading teria pago 240 pontos, segundo a Euroweek⁶. Para comparar o prêmio desta emissão, há apenas a emissão da Repap New Brunswick (“B-”) em 1995, que pagou 329 pontos. No entanto, a qualidade desta emissão não é comparável com a da Repap. Esta operação tem garantias reais fortes por se tratar de um programa de securitização de exportações, o que a levou a receber o *rating* “BBB-”, o primeiro “*Investment Grade*” de uma empresa brasileira⁷, pela Duff & Phelps. A comparação do custo desta emissão com o de outras de mesmo *rating* é também reveladora. Próximas à data da captação da Aracruz e de *rating* “BBB-” – ou “Baa3”, o equivalente Moody’s – ocorreram as emissões de MacMillan Bloedel (122

⁶ As informações a respeito da emissão da Aracruz Trading podem ser conferidas em i) “Brazilian companies seek new ways to beat adverse debt market environment”, Euroweek, London, 17.fev.1995; ii) “Bankers ply private deals, securitisation for Latin Corporates”, Euroweek, London, 3.mar.1995; e iii) “The Outer Limits”, Institutional Investor, New York, abr.1996.

⁷ E também o primeiro a vencer o “teto soberano”.

pontos) e Boise Cascade (132 pontos) em 1996 e Georgia Pacific (127 pontos) em 1995. Se o risco de “*default*” desta captação foi classificado como “BBB-”, pela Duff & Phelps, por quê a empresa brasileira pagou praticamente o dobro do que pagaram emissões de risco “*default*” semelhante? Algumas especulações podem ser feitas: i) o “mercado” não olha para os *ratings* e faz a sua própria avaliação; ii) o “mercado” não acreditou na confiança que a Duff & Phelps depositou nesta emissão; ou iii) o “mercado”, mesmo confiando na agência de classificação de *rating*, está em condições de impor às colocações do Brasil um adicional que outras empresas, de outras procedências, podem evitar.

Em 1996, quando o Brasil aparece com *rating* “B+”, há a emissão da Klabin, que pagou 476 pontos. Naquele ano, a única emissão “B+” que existe para comparar é a da Stone Container, a empresa que em 1995 apresentava 4.6 unidades de dívida para cada unidade de capital próprio a valor histórico (ou 3 para 1 a valor de mercado), que pagou 475 pontos. Esta emissão parece ser um exemplo claro do preço do risco-país. A Klabin, de forma alguma comparável com a Stone Container – em péssimas condições – pagou exatamente o mesmo preço para captar recursos no mercado financeiro internacional. Neste caso, as duas únicas características comuns entre as duas empresas foram os prêmios pagos pelas duas e os seus *ratings*, ou melhor, os *ratings* da Stone e do Brasil.

Em janeiro de 1997, há a emissão da Aracruz (“B+”/“B1” do Brasil), que pagou 284 pontos. Neste ano, a empresa brasileira captou em condições vantajosas em relação às empresas americanas de *rating* semelhante. Naquele ano a Gaylord Container pagou 326 pontos (“B”/“B2”) e a Stone Container, 568 pontos (“B-”/“B3”). Por último, há a captação da Voto-Votorantim em junho de 1997, quando o Brasil apresentava *rating* “BB-”. Corroborando este *rating*, há a informação da confirmação deste “BB-” para a emissão da Voto-Votorantim Overseas Trading Operations N.V. em 3 de julho de 1997, que foi o mesmo *rating* atribuído ao Grupo Votorantim⁸, naquela mesma data. A emissão “BB-” pagou 215 pontos, o menor prêmio entre as empresas brasileiras analisadas. Infelizmente, não há sequer uma emissão “BB-” ou o seu equivalente Moody’s “Ba3” para comparar com esta emissão.

⁸ O *rating* “BB-” foi atribuído às obrigações em moeda estrangeira do Grupo Votorantim. Pelas obrigações em moeda doméstica, o Grupo do Dr. Ermírio recebeu “BBB” da Standard & Poor’s (S&P Ratings Direct, 2.dez.1998).

Estas duas últimas emissões brasileiras aqui analisadas colocam o custo de captação das empresas brasileiras em outro patamar, sem dúvida, muito mais adequado, mas ainda não comparável ao custo de captação de empresas com classificação “*investment grade*”, como o *rating* “BBB” do grupo Votorantim (para operações em moeda doméstica) atribuído pela S&P em dezembro de 1998. Assim, pode-se afirmar que uma empresa brasileira, mesmo que classificada internamente como “*investment grade*”, ainda capta recursos no mercado financeiro internacional em condições inferiores às suas equivalentes por conta de fatores como risco-país e/ou “teto soberano”.

Tabela 5.4 – Prêmios e *Ratings* das Empresas Brasileiras

Issuer	Country	Year	Spread (Yield)	S&P Rating	Moody's Rating	S&P Ratings Direct History	Brasil Rating S&P / Moody's
Empresa	País	Ano	Rendimento (Spread em Ptos Bases-Treasury Bond)	Rating pela S&P	Rating pela Moody's	Histórico dos ratings (S&P)	Rating do Brasil (S&P/Moody's) (na data da emissão)
Aracruz	Brasil	Jul 1993	391	BB-	B2	BB- Feb-98	B2
Aracruz	Brasil	Jan 1994	426	BB-	B2	BB- Feb-98	B2
Aracruz	Brasil	Ago 1995	256	BB-	B2	BB- Feb-98	B+/B1
Aracruz	Brasil	Jan 1997	284	BB-	B2	BB- Feb-98	B+/B1
Cia. Suzano PC	Brasil	Set 1993	516	-	-		B2
Klabin Fab PC	Brasil	Abr/Dez 93	687/468	-	-	BB- Out-98	B2
Klabin Fab PC	Brasil	Dez 1994	446	-	-	BB- Out-98	B/B2
Klabin Fab PC	Brasil	Ago 1996	476	-	-	BB- Out-98	B+/B1
Voto-Votorantim	Brasil**	Jun 1997	215	-	-	BB- Jul-97	BB-

Notas: 1) Os prêmios anuais, por empresa, são médios; 2) Os *ratings* nas colunas 5 e 6 foram obtidos de Bondware (janeiro de 1999) e, quando sinalizado por um “asterisco”, de Moody's Bond Record (1998-99); 3) Não há como garantir que os *ratings* foram atribuídos, pelas agências, nas datas de emissão; 4) o histórico dos *ratings* na última coluna da tabela foi obtido de Standard & Poor's Rating Direct (dezembro de 1998); 5) os *ratings* do Brasil na última coluna foram obtidos em Aronovich, (1997). Segundo S&P Ratings Direct, o *rating* do Brasil, estabelecido em dezembro de 1994, alterou-se em julho de 1995 e abril de 1997. e 6) a captação da Klabin em 1994 possui uma cláusula contratual pela qual o pagamento de juros sobe de 12.125% para 12.75% após 28.dez.1997. Considerando-se esta cláusula no cálculo, o prêmio pago e recebido sobem 32 pontos-base.

**Brasil-Netherlands Antilles.

FONTE: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's Bond Record e Standard & Poor's Ratings Direct.

Até aqui, pode-se ensaiar a seguinte conclusão para esta tese. O prêmio pago pela empresa brasileira, uma vez verificado estar no mesmo nível que o de empresas problemáticas – diga-se “quebradas” –, é função de 4 elementos:

- a) o prêmio mínimo pago pelas empresas de primeira linha americanas; mais
- b) um adicional por conta das brasileiras não terem alta performance; mais
- c) um adicional explicado pelo risco país e/ou pelo *rating* “teto soberano” recebido; e mais
- d) uma “margem de arbitragem” exigida pelo “mercado”.

O item (a) é explicável por conta do risco mínimo que as captações de empresas apresentam quando comparadas ao Tesouro americano. O item (b) foi mostrado quando se compararam as empresas brasileiras com as melhores empresas da amostra segundo vários índices contábil-financeiros. O item (c) é justificável pelo fato de que os investidores estarão, para emissões internacionais, olhando para riscos econômicos e políticos dos países das empresas emissoras.

Em relação a (c), pode-se argumentar que se tratam de dois fenômenos, risco-país (c1) e “teto soberano” (c2), mas não apenas de um fenômeno conjunto. Infelizmente, não há número suficiente de captações para poder justificar, inclusive estatisticamente, se são dois ou apenas um fenômeno. O argumento para sustentar a existência de dois fenômenos é o de que, por um lado, o “mercado” analisa o país e coloca um preço para isto e, por outro, analisa a empresa pelo seu *rating* e também coloca um preço para isto, porém o *rating* da empresa não é o seu *rating* “puro” mas o *rating* “teto soberano”. Isto equivale a escolher entre uma empresa “BBB” de um país “BB-” ou uma empresa “BB-” de um país “BB-”. Seria possível sustentar que a primeira é melhor e que as suas operações oferecem um menor risco de “*default*”. No entanto, estas duas empresas, por conta do “teto soberano”, entram no mercado como sendo a mesma coisa, ou seja, empresas “BB-” de um país “BB-”. Assim, elas pagam pelo “BB-” do país (c1) e pelo “BB-” que receberam “gratuitamente” por conta do fenômeno “teto soberano” (c2).

Contrariamente, pode-se afirmar que, por impossibilidade de escapar ao risco-país ou oferecer um *hedge* para isto, as operações em moeda estrangeira daquela empresa “BBB” passam, realmente, a oferecer um risco compatível à classificação de crédito do seu soberano, “BB-”. Assim, o “teto soberano” não representaria uma imposição metodológica simplista das agências de *ratings*, mas um *rating* que refletiria os fundamentos econômicos daquela empresa para operações em moeda estrangeira. Aceitando-se esta argumentação, questiona-se a razão da considerável desigualdade entre os prêmios que as empresas – classificadas identicamente pelas agências de *rating* – pagaram, evidenciando a forma diferenciada que o mercado avalia estas mesmas empresas.

As tabelas 5.5 e 5.6 exemplificam as diferenças que há entre os prêmios pagos por empresas de mesmo *rating*. A existência de prêmios que variam de 341 a 740 pontos-base para uma mesma classe de *rating* em um mesmo ano pode evidenciar quão pouco refinado é o processo de classificação das dívidas e empresas

elaborado pelas agências de *ratings*. A Tabela 5.5 mostra também a diferença entre os prêmios pagos pelas empresas brasileiras. Apesar de não terem sido classificadas pelas agências quando da emissão, sabe-se que estas captações provavelmente estariam recebendo o *rating* atribuído ao Brasil, colocando, novamente, em dúvida o valor e a precisão do *rating* como uma informação útil no processo de avaliação de qualidade de crédito.

Tabela 5.5 - Captações de Mesma Classe de *Rating* em 1993

Empresa	País	Rating (S&P/Moody's)	Prêmio (ptos-base)
Fort Howard	EUA	B+/B1	341
Aracruz	Brasil	B2 (Brasil)	391
Fort Howard	EUA	B/B2	402
Riverwood	EUA	B/Ba2	450
Klabin	Brasil	B2 (Brasil)	468
Riverwood	EUA	B/B1	493
Suzano	Brasil	B2 (Brasil)	516
Gaylord	EUA	B/B3	581
Klabin	Brasil	B2 (Brasil)	687
Stone	EUA	B/B1	741

FONTE: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's Bond Record e Standard & Poor's Ratings Direct.

Tabela 5.6 - Captações de Mesma Classe de *Rating* em 1994

Empresa	País	Rating (S&P/Moody's)	Prêmio (ptos base)
Fort Howard	EUA	B+/B1	276
Fort Howard	EUA	B/B2	317
Riverwood	EUA	B/B1	328
Stone	EUA	B/B1	416
Aracruz	Brasil	B2 (Brasil)	426
Klabin	Brasil	B/B2 (Brasil)	446

Nota: a captação da Klabin em 1994 possui uma cláusula contratual pela qual o pagamento de juros sobre de 12.125% para 12.75% após 28.dez.1997. Considerando-se esta cláusula no cálculo, os prêmios pago e recebido sobem 32 pontos-base.

FONTE: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's Bond Record e Standard & Poor's Ratings Direct.

Por último, além de pagar todos os três primeiros itens elencados acima, as empresas brasileiras ainda pagaram um adicional. Este prêmio adicional, por não ser explicado por nenhum fator, poderia ser denominado margem de arbitragem e constatado através das emissões da Klabin (1993 e 1994), da Aracruz Celulose (1994) e da Aracruz Trading (1995).

5.4 Rendimentos oferecidos pelas empresas brasileiras quando comparados aos rendimentos médios do mercado

Na tentativa de trazer elementos adicionais para a análise ora elaborada, calculou-se abaixo o prêmio pago pelas emissões de empresas brasileiras acima do *S&P Corporate Bond Yield Index* (in Standard & Poor's Bond Guide). O *S&P Index* fornece o rendimento médio mensal de títulos de renda fixa segundo algumas categorias econômicas (*Industrial, Public Utility e US Government*) e faixas de *ratings* (AAA, AA, A, BBB, BB e B). Aqui, utilizou-se o índice *S&P* para indústria e de *rating* equivalente. Esta análise pretende comparar o custo das captações brasileiras com o rendimento médio de títulos de mesma natureza e de *rating* semelhante no mercado americano. Adianta-se que alguns problemas comprometem a precisão desta comparação. Em primeiro lugar, o índice *S&P* restringe-se ao rendimento de títulos com 15 anos de vencimento no mercado secundário americano, diferentemente das captações aqui analisadas – emissões primárias em mercados internacionais e com vencimentos diferenciados. Em segundo lugar, não se dispõe do registro dos *ratings* das brasileiras quando das datas de emissão – os *ratings* obtidos para as emissões brasileiras são datados de 1998. Antes desta data, tem-se o registro apenas de *rating* do Brasil. Assim, duas análises foram realizadas.

Na primeira análise, compara-se o rendimento das captações com o *S&P Index* para o *rating* equivalente ao *rating* das emissões, mesmo sabendo que este *rating* não existia na data da emissão. Esta análise está apresentada nas colunas 6 e 7 da Tabela 5.7. A coluna 6 identifica o *rating* do *S&P Index* – utilizado como parâmetro – e a coluna 7 apresenta a diferença entre o rendimento da captação brasileira e o rendimento do *S&P Index* para aquela categoria. Apesar das captações analisadas serem “BB-”, utilizou-se o *SP Index* disponível, *S&P Index* “BB” até 1996 e *S&P Index* “BB+” após 1996. As colunas 8 e 9 apresentam a segunda análise, onde o parâmetro utilizado foi o *S&P Index* para o *rating* equivalente ao do Brasil na data da emissão. As diferenças entre os rendimentos das captações e os rendimentos do *S&P Index* estão apresentados em pontos base. Vale lembrar que 100 pontos base equivalem a 1 ponto percentual.

Primeiramente, especula-se a respeito dos *ratings* que deveriam ter as captações brasileiras quando das suas datas de emissão. Muito provavelmente, os *ratings* destas emissões estariam limitados aos *ratings* do Brasil, apresentados na coluna 5 da Tabela 5.7. Além de toda a argumentação apresentada neste capítulo, o

rating “BB-” obtido em 1998, idêntico ao *rating* do Brasil, é um forte indício para este exemplo de aplicação do “teto soberano”. Assim, sabendo-se da predominância do efeito “teto soberano”, os agentes econômicos sabiam, de antemão, que o máximo *rating* que as captações brasileiras receberiam seria um *speculative grade* “B”.

Finalmente, analisando a Tabela 5.7, destaca-se a diferença entre os prêmios de captação pagos pela Aracruz comparativamente àqueles pagos pela Suzano e pela Klabin. Enquanto o Brasil era classificado como *speculative* “B”, a Aracruz – conforme pode ser conferido pelos baixos, ou mesmo negativos, prêmios na coluna 7 da tabela – captou a taxas próximas aos rendimentos médios oferecidos por títulos com classificação “BB”. Por sua vez, Klabin e Suzano – conforme pode ser visto pelos baixos, ou mesmo negativos, prêmios na coluna 8 da tabela – pagaram taxas próximas ao rendimento médio de títulos “B”. Posteriormente, há a captação da Voto-Votorantim classificada como “BB-”, quando o Brasil também detinha esta classificação. A Voto-Votorantim pagou taxa próxima ao rendimento médio dos títulos nesta faixa de *rating*. Estes prêmios diferenciados permitem traçar algumas conclusões.

Em primeiro lugar, três das empresas brasileiras analisadas – Klabin, Suzano e Voto-Votorantim – pagaram taxas próximas aos rendimentos médios de títulos classificados com os mesmos *ratings* que as empresas brasileiras receberam ou estariam recebendo por parte das agências de classificação de crédito, o “*speculative grade*” do Brasil. Neste caso, pode-se argumentar que as empresas brasileiras estão pagando fortemente pela avaliação de crédito que tem o seu país e pelo fenômeno “teto soberano”, corroborando o argumento (c), acima. Em segundo lugar, as três primeiras emissões da Aracruz mostram, por sua vez, que os agentes econômicos não se limitam à avaliação da classificação do risco de crédito do país do emissor ou de seu “teto soberano” e diferenciam os diversos tomadores nos mercados internacionais de dívida. Esta evidência corrobora as afirmações que foram feitas a partir da análise das captações “B” em 1993 apresentadas na Tabela 5.5.

Finalmente, pode-se destacar que as empresas brasileiras ofereceram rendimentos próximos aos rendimentos médios oferecidos por títulos “com moderada proteção de pagamentos do principal e dos juros durante bons e maus tempos”, no caso da Aracruz, e por títulos cuja “segurança do pagamento do principal e dos juros em qualquer longo período de tempo pode ser pequena”, no caso da Klabin, Suzano e Voto-Votorantim, conforme pode ser verificado pelas definições de títulos na classe

“*speculative grade*” da Tabela 5.1, acima.

Adicionalmente, a existência de prêmios positivos na Tabela 5.7 permite reafirmar o argumento (d), acima, que especula sobre a existência de um prêmio acima dos três primeiros fatores elencados. Argumenta-se que as empresas brasileiras, apesar de não possuírem características de “*speculative*”, pagam, por conta do risco-país e do “teto soberano”, taxas equivalentes àquelas pagas pelos tomadores nestas categorias. Uma vez que, em muitos casos, ainda pagam acima de devedores classificados como “*speculative*” – ou “*junk*”, para utilizar a expressão comumente utilizada no mercado e relatada em vários estudos como o de Cantor & Packer (1994) – afirma-se que há ainda uma margem de arbitragem no prêmio exigido das empresas brasileiras.

Tabela 5.7 – Prêmios e *Ratings* das Empresas Brasileiras comparativamente ao S&P Index

Empresa	País	Data de Emissão	Rating S&P da emissão	Rating do Brasil (S&P/Moody's) na data da emissão	S&P Corporate Bond Yield Index			
					Rating do S&P sobre S&P Index	Prêmio sobre S&P Index	Rating do S&P sobre S&P Index	Prêmio sobre S&P Index
Aracruz	Brasil	Jul-93	BB- (1998)	B2	BB	-17	B	-155
Aracruz	Brasil	Jan-94	BB- (1998)	B2	BB	-27	B	-155
Aracruz	Brasil	Ago-95	BB- (1998)	B+/B1	BB	-17	B	-207
Aracruz	Brasil	Jan-97	BB- (1998)	B+/B1	BB+	87	B	
Cia. Suzano PC	Brasil	Set-93		B2			B	-29
Klabin Fab PC	Brasil	Abr-93	BB- (1998)	B2	BB	181	B	60
Klabin Fab PC	Brasil	Dez-93	BB- (1998)	B2	BB	115	B	-24
Klabin Fab PC	Brasil	Dez-94	BB- (1998)	B/B2	BB	188	B	48
Klabin Fab PC	Brasil	Ago-96	BB- (1998)	B+/B1	BB+	247	B	
Voto-Votorantim	Brasil**	Jun-97	BB- (1998)	BB-	BB+	30	BB-	
Média						87		-66

Notas: 1) Os *ratings* na coluna 4 foram obtidos de Bondware (janeiro de 1999); 2) não há como garantir que os *ratings* foram atribuídos, pelas agências, nas datas de emissão; e 3) o histórico dos *ratings* na última coluna da tabela foi obtido de Standard & Poor's Rating Direct (dezembro de 1998); 4) os *ratings* do Brasil na coluna 5 foram obtidos em Aronovich, (1997); e 5) para comparar com o S&P Index utilizou-se, preferencialmente a *rating* dado pela S&P. Porém, quando o título analisado estava apenas classificado pela Moody's, utilizou-se a classificação equivalente da S&P.

Notas referentes ao S&P Index: 1) em 1997 muda-se o critério de abrangência do índice, quando, também, a empresa deixa de apresentar o índice para a categoria “BB” e passa a apresentar para “BB+”; e 2) a partir de março de 1996, a S&P deixa de publicar o índice para a categoria “B”.

FONTE: elaboração própria a partir de Bondware-Capital Data, Moody's Bond Record, Standard & Poor's Ratings Direct e Standard & Poor's Bond Guide.

O diferencial entre os prêmios pagos pela Aracruz comparativamente aos pagos pela Klabin e pela Suzano, verificados na Tabela 5.7, permite reforçar a principal crítica, endereçada às agências de *ratings*, discutida acima. Em vários pontos deste capítulo, como na discussão das captações classificadas como “B” e nas análises das Tabelas 5.5, 5.6 e 5.7, mostrou-se uma série de evidências em que captações de mesmo *rating* foram apreçadas de forma diferente. Quando

praticamente todas as empresas de um determinado país possuem o mesmo *rating* e há fortes evidências de diferentes avaliações de títulos de mesmo *rating*, torna-se plausível o questionamento do valor desta informação. Ou seja, procura-se construir aqui o argumento de que os *ratings* atribuídos pelas agências são, muitas vezes, de rigor limitado e de valor discutível.

Por outro lado, vários estudos revistos neste trabalho, como o de Ederington, Yawitz & Roberts (1987), o de Ziebart & Reiter (1992) e o de Cantor & Packer (1996), encontraram influência dos *ratings* sobre os rendimentos dos títulos. Juntando-se os argumentos, conclui-se que se trata de uma informação, às vezes, deficiente e, freqüentemente, utilizada pelos agentes econômicos. Se a informação é deficiente mas utilizada, uma das partes estaria sendo prejudicada, sejam os investidores que compraram títulos sobre-apreçados por conta de *ratings* melhores do que deveriam ser ou as empresas que pagaram extra-prêmios por conta de *ratings* piores do que deveriam ser, sob critérios mais objetivos.

No momento, a principal preocupação é com o custo de captação de empresas de países em desenvolvimento com baixas classificações de crédito no mercado financeiro internacional. Uma vez que têm fortes impactos financeiros e econômicos, os *ratings* atribuídos a estes emissores não poderiam, conforme acontece na grande maioria das vezes, estar simplificados aos *ratings* do seu soberano. Provavelmente, quanto menor a exposição da empresa no mercado financeiro internacional, maior o conteúdo informacional do seu *rating* e, uma vez imposto ao teto soberano, maior o prêmio a ser pago nas suas captações internacionais.

Capítulo 6 – Análise Estatística

Até agora, as análises e a argumentação foram elaboradas com base apenas nas comparações construídas ao longo de três grandes tópicos: a comparação das condições das captações, a comparação das empresas segundo uma série de indicadores contábil-financeiros e, finalmente, a comparação dos seus *ratings* e aqueles dos seus países. Neste capítulo, procurar-se-á expressar este volume de informações numa regressão, no intuito de verificar se é possível sustentar, estatisticamente, algumas das conclusões ensaiadas.

Para endereçar as questões levantadas até este momento, procurar-se-á explicar o custo de captação, aqui definido pelo diferencial entre o rendimento (*YTM*) pago pelas empresas da amostra e o rendimento dos títulos do Tesouro americano, a partir de alguns tipos de variáveis. Na regressão múltipla que estará sendo formulada adiante procura-se analisar o quanto as características da própria empresa – incluindo o seu *rating* e a característica do seu país, ou seja, o *rating* do país – explicam, cada uma, o seu custo de captação. Além das variáveis das empresas e dos países, estarão sendo consideradas também como variáveis explicativas (ou independentes) as características da emissão e das condições econômicas gerais no momento da captação. Por último, através de variáveis *Dummy*, tentar-se-á captar alguns fatores adicionais, como o efeito da crise do México e o do mercado de emissão (americano ou internacional).

O objetivo deste capítulo é estimar por Mínimos Quadrados Ordinários uma equação linear dada pela seguinte expressão genérica:

$$\begin{aligned}
 NPRERCT = & \alpha + \beta_1 \cdot TBOND + \beta_2 \cdot CRISK + \beta_3 \cdot NVENDAS + \beta_4 \cdot NROI_OP + \beta_5 \cdot NSB_P + \\
 & + \beta_6 \cdot NZ + \beta_7 \cdot NCD_O + \beta_8 \cdot NAMOUNT + \beta_9 \cdot NPRMATU + \beta_{10} \cdot DCUR + \beta_{11} \cdot DMAR + \\
 & + \beta_{12} \cdot DMEXICO + u_i
 \end{aligned}$$

em que:

- NPRERCT: Prêmio da emissão;
 TBOND: taxa de juros (títulos do Tesouro americano de 10 anos);
 CRISK: risco-país;
 NVENDAS: vendas em US\$;
 NROI_OP: rentabilidade do investimento;
 NSB_P: (inverso do) endividamento;
 NZ: cobertura e variabilidade do EBITDA;
 NCD_O: custo da dívida;
 NAMOUNT: montante emitido;
 NPRMATU: prazo da emissão;
 DCUR: *Dummy* de moeda;
 DMAR: *Dummy* de mercado; e
 DMEXICO: *Dummy* da crise do México.

A variável dependente, NPRERCT, representa o prêmio recebido pelo investidor, calculado a partir da diferença entre o rendimento da emissão e o rendimento do título do Tesouro americano de prazo equivalente. Em relação às variáveis independentes, foram utilizados três grupos de variáveis, relacionadas à emissão, à empresa e ao país.

Relacionadas à emissão estão o “montante emitido” (NAMOUNT), o “prazo de vencimento da emissão” (NPRMATU) e três variáveis *Dummies*. A primeira variável *Dummy* (DCUR) representou a moeda de emissão, assumindo o valor 0 para emissões em dólar e 1 para emissões em outras moedas. A segunda variável *Dummy* (DMAR) foi utilizada para diferenciar o mercado de emissão, assumindo o valor 1 para emissões que foram colocadas exclusivamente no mercado financeiro internacional e 0 para emissões que apareceram no mercado americano ou em ambos os mercados. A terceira *Dummy* (DMEXICO), relacionada à emissão, procurou caracterizar os períodos que antecederam e procederam a crise mexicana de dezembro de 1994, assumindo o valor 0 para emissões anteriores à crise mexicana e 1 para emissões posteriores.

Para representar as características fundamentais da empresa, trabalhou-se com as seguintes variáveis. A variável vendas (NVENDAS) teve o papel de representar o tamanho da empresa. Uma variável de rentabilidade foi utilizada como indicador da rentabilidade dos investimentos da empresa (NROI_OP), na qual os cálculos do benefício fiscal da dívida foram efetuados considerando-se a alíquota oficial de IR, e o PL considerado foi o PL histórico. Como indicador do endividamento da empresa considerou-se a relação entre o PL e o passivo de terceiros com juros (NSB_P), considerando-se o PL histórico. Para expressar a capacidade do fluxo operacional de cobrir os encargos financeiros utilizou-se a variável NZ, que além de expressar esta capacidade considerou a volatilidade daquele fluxo. A variável NZ relacionou o valor máximo das despesas financeiras, o valor médio do EBITDA e o seu desvio padrão, considerando-se um período de três anos¹. Por último, como variável independente do grupo de variáveis da empresa, encontra-se o custo da dívida da empresa (CD_O), obtido considerando-se a alíquota oficial de IR para o cálculo do benefício fiscal da dívida.

Representando o país da empresa emissora, colocou-se uma variável (CRISK) de risco-país obtida a partir do *Long term foreign currency sovereign credit rating* da Standard & Poor's. Adicionalmente, como indicador do "momento econômico" inseriu-se uma variável (TBOND) indicando o nível das taxas de juros quando da emissão. Para tal, utilizou-se a taxa de títulos do Tesouro americano de 10 anos.

Em relação ao número de observações, incluíram-se 178 observações na análise. Porém, como 1 observação não possuía a informação NPRERECT, analisaram-se efetivamente 177 observações.

Como estão sendo comparadas emissões realizadas em diferentes momentos, as variáveis de performance das empresas nas datas de emissão podem não ser diretamente comparáveis. Por exemplo, a rentabilidade de uma empresa em 1995, quando os preços do Papel e Celulose estavam em alta, não é comparável à rentabilidade de outra empresa em 1993, ano de baixos preços para os produtos deste

¹ Utilizaram-se também outras duas variáveis para expressar a capacidade de pagar os encargos dos financiamentos e a sua volatilidade. A primeira variável, índice de cobertura (NINDCOB2), significou a relação entre o fluxo de caixa da empresa, representado pelo Lajir acrescido da depreciação (EBITDA), e as despesas financeiras. Como indicador da volatilidade do EBITDA, utilizou-se a variável coeficiente de correlação (NCV), obtida pela relação entre o desvio padrão e a média do EBITDA para um período de três anos. No entanto, a variável NINDCOB2 não se mostrou significativa estatisticamente, o que justificou a substituição destas duas variáveis pela variável NZ.

setor. Para contornar este problema, normalizaram-se as variáveis, garantindo aos indicadores obtidos a capacidade de discriminar efetivamente as empresas. Assim, cada uma das variáveis foi submetida a uma transformação que gera valores com distribuição tal que, a melhor empresa segundo determinado indicador num determinado ano apresente um indicador igual a 100; a pior empresa, indicador igual a 0; e a empresa mediana², indicador igual a 50. Empresas em situações intermediárias produzem valores distribuídos proporcionalmente à diferença entre a situação específica e os casos extremos. Algebricamente, este procedimento pode ser descrito da seguinte maneira³:

$$\begin{aligned} \text{Se } V_j \geq \text{med}(V_j) &\Rightarrow I_j = 50 \cdot \left[1 + \frac{V_j - \text{med}(V_j)}{\max(V_j) - \text{med}(V_j)} \right] \\ \text{Se } V_j < \text{med}(V_j) &\Rightarrow I_j = 50 \cdot \left[1 - \frac{\text{med}(V_j) - V_j}{\text{med}(V_j) - \min(V_j)} \right] \end{aligned}$$

em que:

- V_j é o valor da variável analisada para a empresa j – por exemplo, rentabilidade (ROI) da Klabin em 1993;
- $\max(V_j)$ é o valor máximo da variável analisada entre as j empresas que captaram em determinado ano – por exemplo, o ROI máximo, entre as empresas que captaram em 1993;
- $\min(V_j)$ é o valor mínimo da variável analisada entre as j empresas que captaram em determinado ano; e
- $\text{med}(V_j)$ é o valor mediano da variável analisada entre as j empresas que captaram em determinado ano.

As variáveis normalizadas podem ser identificadas pela letra “N” no início de seu nome. Ademais, menciona-se que, devido à existência de heterocedasticidade, utilizou-se a correção de *White* (Gujarati, 1999:341-76).

No que concerne aos sinais dos coeficientes das variáveis, esperou-se, por um lado, uma relação inversamente proporcional do prêmio (NPRERCT) com as variáveis NVENDAS, NROI_OP, NSB_P, NCD_O, NAMOUNT, DCUR e TBOND.

² Empregou-se a mediana e não a média para evitar que ações com valores fora do padrão usual (*outliers*) afetassem demasiadamente o procedimento de cálculo.

³ Uso alternativo desta transformação algébrica pode ser verificado em Pinho & Valle (1998).

Por outro lado, previu-se uma relação diretamente proporcional do prêmio com as variáveis CRISK, NZ, PRMATU, DMAR e DMEXICO.

6.1 A primeira equação

Segundo o modelo primeiramente elaborado, os coeficientes associados às variáveis TBOND, NAMOUNT, NPRMATU, DMEXICO mostraram-se não significantes estatisticamente a um nível de 10%. Com o objetivo de não incorrer no problema de inclusão de variável irrelevante, trabalhou-se a seguinte equação:

Equação 1

$$NPRERCT = \alpha + \beta_1 \cdot CRISK + \beta_2 \cdot NVENDAS + \beta_3 \cdot NROI_OP + \beta_4 \cdot NSB_P + \beta_5 \cdot NZ + \beta_6 \cdot NCD_O + \beta_7 \cdot DCUR + \beta_8 \cdot DMAR + u_i$$

Os valores encontrados para os coeficientes das variáveis da equação acima e os testes estatísticos estão apresentados abaixo⁴:

⁴ A equação foi estimada a partir do pacote estatístico EVIEWS.

Equação 1

Dependent Variable: NPRERCT

Method: Least Squares

Date: 09/18/99 Time: 12:03

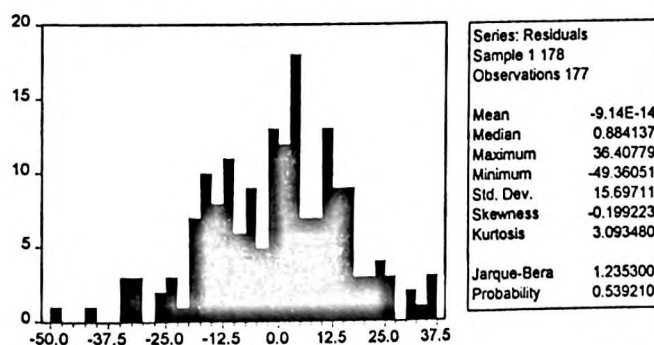
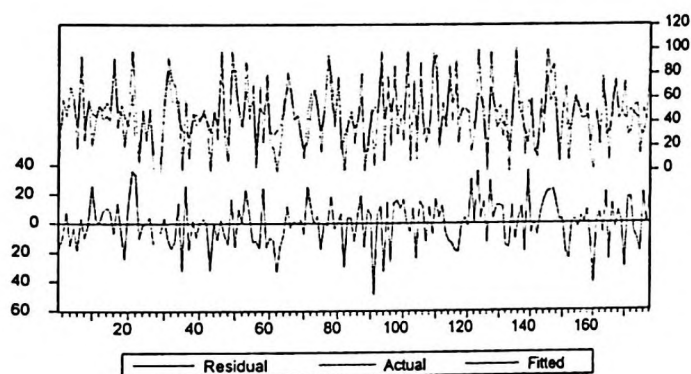
Sample: 1 178

Included observations: 177

Excluded observations: 1

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	71.78940	5.436118	13.20601	0.0000
CRISK	0.865522	0.417842	2.071408	0.0398
NVENDAS	-0.188550	0.046735	-4.034454	0.0001
NROI_OP	-0.182434	0.051322	-3.554733	0.0005
NSB_P	-0.207165	0.054540	-3.798431	0.0002
NZ	0.237644	0.049545	4.796574	0.0000
NCD_O	-0.218790	0.046746	-4.680401	0.0000
DCUR	-49.11167	8.194789	-5.993036	0.0000
DMAR	8.015887	2.952566	2.714888	0.0073
R-squared	0.641587	Mean dependent var	47.13882	
Adjusted R-squared	0.624520	S.D. dependent var	26.21971	
S.E. of regression	16.06651	Akaike info criterion	8.440860	
Sum squared resid	43366.28	Schwarz criterion	8.602359	
Log likelihood	-738.0161	F-statistic	37.59162	
Durbin-Watson stat	2.177499	Prob(F-statistic)	0.000000	



A Equação 1 mostra uma equação onde foram eliminadas as variáveis sem poder de explicação no modelo construído a partir das observações analisadas nesta pesquisa. Nesta equação, todas as variáveis possuem os sinais esperados e todos os seus coeficientes são estatisticamente significativos (8 num nível de significância de 0% e 1 a 4%). Ao nível de significância de 5% o R^2 da equação é bastante razoável, indicando um poder de explicação dos prêmios ora analisados da ordem dos 64%. Adicionalmente, o gráfico da equação e análise dos resíduos não apresentaram problemas que comprometessem a equação estimada.

Os sinais da Equação 1 devem ser interpretados da seguinte forma. Quanto maiores forem o tamanho (NVENDAS), a rentabilidade (ROI_OP), a relação entre capital próprio e capital de terceiros (NSB_P) (menor o endividamento), a cobertura do EBITDA médio em relação às despesas financeiras (menor o NZ) e quanto menores forem o risco país (CRISK) e o custo da dívida (NCD_O), menor será o prêmio pago na emissão. O sinal da *dummy* DCUR significa que as emissões não denominadas em dólar pagaram um prêmio muito menor e o sinal da *dummy* DMAR indica que emissões não colocadas nos EUA pagaram um prêmio maior.

Os sinais que podem causar dúvidas são os das variáveis NCD_O, DCUR e DMAR. A variável custo da dívida apresentou sinal negativo para o seu coeficiente porque as observações desta variável entraram também com sinal negativo. Os sinais das duas *dummies* comentadas devem ser avaliados com cautela.

Em relação à moeda, há, entre as 178 emissões analisadas, 10 que foram denominadas em outras moedas que não o dólar. Destas 10 emissões, seis pagaram prêmios muito baixos, tendo quatro, inclusive, prêmios negativos, quando a base de comparação foi a taxa do Tesouro americano. Estas emissões, denominadas em moedas europeias, apesar de serem classificadas como emissões internacionais, representam segmentos específicos do mercado, como o segmento de emissões em francos suíços, que têm como principal referência as taxas de juros da Suíça e não dos Estados Unidos. Uma vez que os custos destas emissões foram comparados com a taxa americana, produziram-se estes prêmios diferenciados. Assim, economicamente, este fato é explicado pela diferença entre segmentos do mercado internacional de *eurobonds* e, estatisticamente, ele é destacado pelo uso da variável *dummy*.

A variável DMAR indica que emissões que não passaram pelo mercado americano pagaram prêmios maiores. Especulativamente, pode-se dizer que empresas que passam pelo mercado americano – mais tradicional e regulado que o internacional – são empresas que possuem uma qualidade de crédito mais elevada e, por isso, pagam menos. Por outro lado, empresas que não conseguem entrar no mercado americano devem ir ao mercado internacional que, com menor controle das emissões e sem o “aval” do mercado americano, acaba exigindo mais dos emissores.

Uma vez interpretado o sinal dos coeficientes, resta analisar os seus valores. Devido à normalização das variáveis, esta análise urge certo cuidado. Como colocado acima, as variáveis normalizadas passaram a assumir, dentro de cada ano, valores entre 0 e 100, inclusive a variável dependente, o prêmio pago. Considerando-se isto, pode-se interpretar os coeficientes da Equação 1 da seguinte forma. Dos 71.79 pontos dados pela constante (C), uma empresa consegue reduzir o prêmio, por exemplo, até 18.85 pontos, de acordo com o seu tamanho e dado que a variável NVENDAS, com a sua normalização, passou a assumir valores entre 0 e 100. Sendo 100, a redução é de 18.85 pontos, numa escala também entre 0 e 100. Analisando-se os coeficientes desta forma, percebe-se a importância relativa de cada um no modelo formulado. As variáveis *dummies*, como sabido, assumem valores 0 e 1 e a variável risco-país (CRISK) assume valores entre 1 (*rating* “AAA” da S&P) e 16 (*rating* “B-” da S&P). Para exemplificar a relevância da variável CRISK no modelo apresentado, pode-se comparar uma empresa americana com uma brasileira. O Brasil, no período analisado, apresentou valores entre 13 (“BB-”) e 15 (“B”) para esta variável, enquanto os EUA apresentou o valor 1 (“AAA”). Tomando-se o coeficiente 0.8655 da variável CRISK, tem-se que esta variável contribuiu com 12 pontos para as emissões brasileiras e 0.86 para o caso das americanas.

6.2 A análise do prêmio Brasil

Com o intuito de analisar o rótulo “*Brazil*” na determinação dos prêmios de captação no mercado financeiro internacional, substituiu-se a variável CRISK pela *Dummy* DBRASIL. A DBRASIL assumiu 1 para as emissões brasileiras e 0 para as demais. Este novo modelo é apresentado abaixo, pela Equação 2.

Equação 2

$$\begin{aligned} NPRERCT = & \alpha + \beta_1 \cdot DBRASIL + \beta_2 \cdot NVENDAS + \beta_3 \cdot NROI_OP + \beta_4 \cdot NSB_P + \\ & + \beta_5 \cdot NZ + \beta_6 \cdot NCD_O + \beta_7 \cdot DCUR + \beta_8 \cdot DMAR + u_i \end{aligned}$$

Os valores encontrados para os coeficientes das variáveis da Equação 2 e os testes estatísticos estão apresentados abaixo:

Equação 2

Dependent Variable: NPRERCT

Method: Least Squares

Date: 09/18/99 Time: 17:47

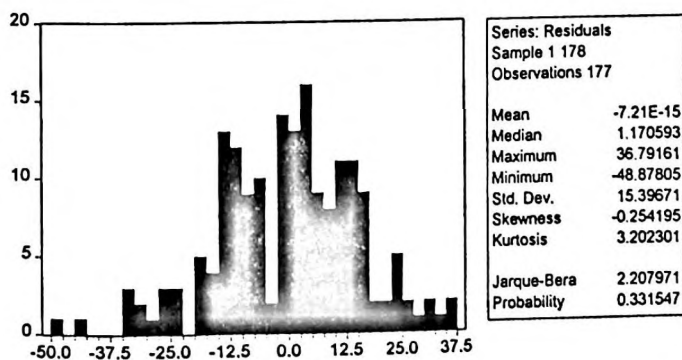
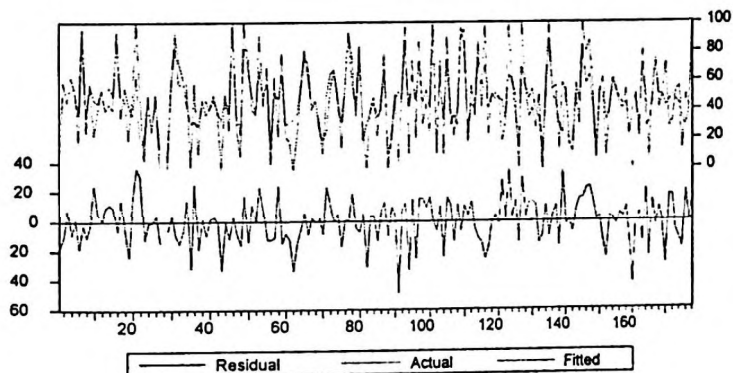
Sample: 1 178

Included observations: 177

Excluded observations: 1

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	74.90484	5.320876	14.07754	0.0000
DBRASIL	19.48220	5.205642	3.742517	0.0002
NVENDAS	-0.188298	0.045122	-4.173082	0.0000
NROI_OP	-0.174454	0.049770	-3.505217	0.0006
NSB_P	-0.221387	0.051200	-4.324001	0.0000
NZ	0.215984	0.049999	4.319756	0.0000
NCD_O	-0.230720	0.043864	-5.259888	0.0000
DCUR	-46.97697	7.871288	-5.968143	0.0000
DMAR	7.155180	2.880596	2.483924	0.0140
R-squared	0.655174	Mean dependent var	47.13882	
Adjusted R-squared	0.638754	S.D. dependent var	26.21971	
S.E. of regression	15.75903	Akaike info criterion	8.402213	
Sum squared resid	41722.30	Schwarz criterion	8.563712	
Log likelihood	-734.5959	F-statistic	39.90030	
Durbin-Watson stat	2.160346	Prob(F-statistic)	0.000000	



A partir da análise estatística da Equação 2, pode-se verificar que o modelo construído a partir da variável DBRASIL aumenta um pouco o nível de explicação, quando comparado com a equação anterior. Os testes estatísticos e a análise dos resíduos continuam provendo resultados que sustentam a validade do modelo. Percebe-se que, na Equação 2, a variável DBRASIL possui o sinal esperado e coeficiente estatisticamente significativo a um nível de 0%, discriminando as empresas brasileiras em relação às demais empresas aqui analisadas.

De a Equação 1 para a Equação 2, destacam-se os seguintes pontos: i) a Equação 2 possui um poder de explicação um pouco maior; ii) o coeficiente da variável DBRASIL, na Equação 2, é estatisticamente mais significativo que o coeficiente da variável CRISK, na Equação 1; e iii) o valor do coeficiente da variável DBRASIL, na Equação 2, explica uma parte maior do prêmio do que explica o valor do coeficiente da variável CRISK, na Equação 1. A partir disto, pode-se especular que, apesar de já possuir um forte elemento de risco-país, a variável DBRASIL explica algo a mais que este risco país, ou seja, explica parte do prêmio, acima do risco país, que as empresas brasileiras estariam pagando.

6.3 A análise do *rating*

Com o intuito de se analisar o impacto do *rating* que as empresas recebem nos prêmios que pagam, criou-se uma variável para diferenciar empresas com boa classificação de crédito (*Investment Grade*) das empresas com má classificação de crédito (*Speculative Grade*). A partir da base de dados trabalhada não foi possível saber exatamente o *rating* de cada captação na data de emissão, porém, foi possível identificar se a empresa estava classificada como *Investment Grade* ou *Speculative Grade*, o que permitiu a construção de uma variável *Dummy*, a DSPEGC, mas não uma diferenciação mais detalhada entre os *ratings* das empresas e emissões. No caso das empresas brasileiras, observou-se que, considerando as classificações de Standard & Poor's e Moody's, em nenhum momento uma captação brasileira obteve um *rating* maior que o do Brasil, sempre *Speculative Grade*, caracterizando um exemplo de “Teto Soberano”.

A Equação 3 apresenta este novo modelo. Ao invés de se utilizar as variáveis CRISK e DBRASIL, utilizou-se a variável DSPEGC, que representou as emissões ou empresas classificadas como *Speculative Grade* segundo as agências S&P e Moody's. Esta variável assumiu valor 1 para *Speculative Grade* e 0 para as demais. Abaixo, encontra-se esta nova equação, os resultados estimados para seus coeficientes e os testes estatísticos.

Equação 3

$$NPRERCT = \alpha + \beta_1 \cdot DSPEGC + \beta_2 \cdot NVENDAS + \beta_3 \cdot NROI_OP + \beta_4 \cdot NSB_P + \beta_5 \cdot NZ + \beta_6 \cdot NCD_O + \beta_7 \cdot DCUR + \beta_8 \cdot DMAR + u_i$$

Os valores encontrados para os coeficientes das variáveis da equação acima e os testes estatísticos estão apresentados abaixo:

Equação 3

Dependent Variable: NPRERCT

Method: Least Squares

Date: 09/18/99 Time: 17:49

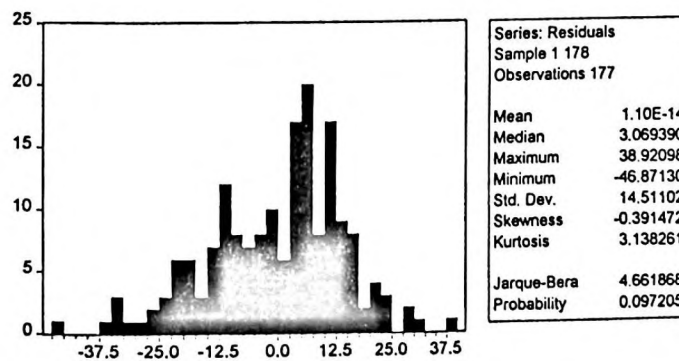
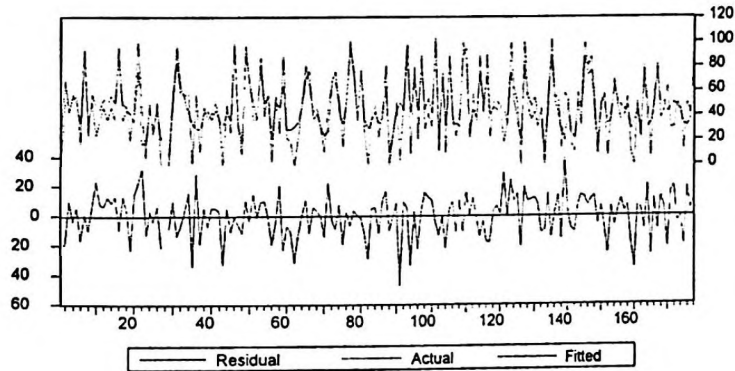
Sample: 1 178

Included observations: 177

Excluded observations: 1

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	60.69644	5.617329	10.80521	0.0000
DSPEGC	22.95004	3.360961	6.828418	0.0000
NVENDAS	-0.095743	0.048474	-1.975148	0.0499
NROI_OP	-0.182513	0.049387	-3.695532	0.0003
NSB_P	-0.049410	0.045848	-1.077685	0.2827
NZ	0.167294	0.049068	3.409442	0.0008
NCD_O	-0.210858	0.042502	-4.961125	0.0000
DCUR	-39.41294	7.402333	-5.324395	0.0000
DMAR	5.308086	2.558592	2.074612	0.0395
R-squared	0.693705	Mean dependent var	47.13882	
Adjusted R-squared	0.679119	S.D. dependent var	26.21971	
S.E. of regression	14.85250	Akaike info criterion	8.283723	
Sum squared resid	37060.28	Schwarz criterion	8.445222	
Log likelihood	-724.1095	F-statistic	47.56129	
Durbin-Watson stat	2.276839	Prob(F-statistic)	0.000000	



Apesar do coeficiente da variável DSPEGC ser estatisticamente significativo ao nível de 0% e o poder de explicação do modelo ter aumentado sensivelmente ($R^2 = 0.69$), a inclusão desta variável comprometeu o nível de significância de outras variáveis e o teste *Jarque-Bera* evidencia que há problemas na distribuição dos resíduos, cuja hipótese de normalidade pode ser rejeitada num nível de significância de 10%. Para evitar a manutenção de variáveis irrelevantes neste novo modelo, retirou-se a variável NSB_P, o que permitiu obter a Equação 3A.

Equação 3A

$$NPRERCT = \alpha + \beta_1 \cdot DSPEGC + \beta_2 \cdot NVENDAS + \beta_3 \cdot NROI_OP + \\ + \beta_4 \cdot NZ + \beta_5 \cdot NCD_O + \beta_6 \cdot DCUR + \beta_7 \cdot DMAR + u_i$$

Os valores encontrados para os coeficientes das variáveis da equação acima e os testes estatísticos estão apresentados abaixo:

Equação 3A

Dependent Variable: NPRERCT

Method: Least Squares

Date: 09/18/99 Time: 19:44

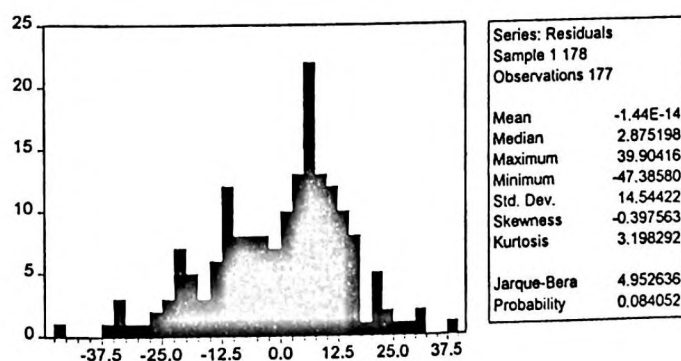
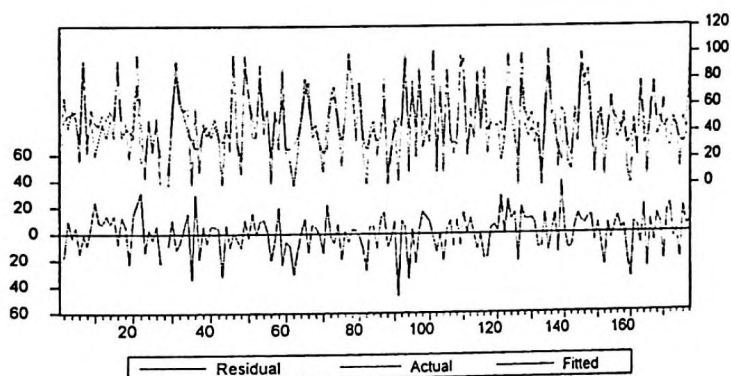
Sample: 1 178

Included observations: 177

Excluded observations: 1

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	57.41592	4.828796	11.89032	0.0000
DSPEGC	24.31977	3.259700	7.460738	0.0000
NVENDAS	-0.071564	0.043032	-1.663042	0.0982
NROI_OP	-0.188424	0.048163	-3.912229	0.0001
NZ	0.172523	0.049175	3.508369	0.0006
NCD_O	-0.222667	0.041466	-5.369821	0.0000
DCUR	-38.46731	7.419116	-5.184892	0.0000
DMAR	5.494236	2.536523	2.166050	0.0317
R-squared	0.692302	Mean dependent var	47.13882	
Adjusted R-squared	0.679557	S.D. dependent var	26.21971	
S.E. of regression	14.84238	Akaike info criterion	8.276994	
Sum squared resid	37230.05	Schwarz criterion	8.420549	
Log likelihood	-724.5140	F-statistic	54.31988	
Durbin-Watson stat	2.296342	Prob(F-statistic)	0.000000	



A exclusão da variável NSB_P da Equação 3 – que gerou a Equação 3A – não comprometeu o poder de explicação do modelo ($R^2 = 0.69$) e manteve apenas variáveis com coeficientes estatisticamente significativos, ao nível de 0% para a maioria das variáveis, 3% para DMAR e 10% para NVENDAS. No entanto, não resolveu o problema verificado pelo teste *Jarque-Bera*. Com a devida cautela na afirmação, as equações 3 e 3A dão indício que a variável DSPEGC também possui poder de explicação do prêmio que as empresas pagam para captar recursos nos mercados financeiros internacionais, evidenciando o poder do *rating* que as empresas brasileiras herdaram do Brasil. O valor do coeficiente desta variável explica, inclusive, uma parte maior do prêmio comparativamente aos valores dos coeficientes das variáveis DBRASIL e CRISK nas Equações 2 e 1, respectivamente.

Em termos conclusivos, pode-se afirmar que as equações 1, 2 e 3 sustentam a tese aqui defendida. A Equação 1 sustenta que o prêmio pago é função das variáveis que caracterizam as empresas e o risco-país. Assim, por não serem empresas “*top*” segundo uma série de indicadores analisados – como pôde ser visto no capítulo 4 – as empresas brasileiras pagam um adicional explicado pelas variáveis de performance incluídas no modelo. Adicionalmente a isto, as empresas brasileiras pagam pelo risco-país que carregam, o que está expresso na variável representativa do risco-país. Por último, as equações 2 e 3 dão fortes indícios de que, além dos elementos anteriores, as empresas brasileiras pagam mais por serem “brasileiras” – o que ficou expresso na variável *dummy* construída para as emissões brasileiras – e pagam por terem recebido um *rating Speculative Grade*, como herança do “teto soberano”, de acordo com uma *dummy* que isolou esta característica. A análise conjunta das três variáveis, CRISK, DBRASIL e DSPEGC, a partir desta amostra, não foi possível devido ao alto grau de correlação entre elas. Apesar de haver muitas outras captações que possuem CRISK diferente do valor 1 (“AAA”) e muitas outras que possuem DSPEGC igual a 1, a participação das empresas brasileiras nestas variáveis é muito forte, o que compromete sua análise conjunta.

Conclusão

Esta tese, estruturada em seis capítulos, teve o propósito de analisar o custo de captação das maiores empresas do Setor Papel & Celulose nos mercados internacionais de dívida. Foram estudadas as captações realizadas no mercado americano de *bonds* e no mercado internacional de *eurobonds* durante o período 1991 a 1997. As pesquisas iniciais se deram a partir das 100 maiores empresas do setor, pelo critério de vendas, em 1995, de acordo com a lista publicada pela PPI (*Pulp and Paper International*), em setembro de 1996. Desta amostra de empresas, identificaram-se nas bases de dados Bondware-Capital Data e Moody's Bond Record 178 emissões, com informações completas, efetuadas por 45 empresas de 10 diferentes países.

O primeiro objetivo foi, a partir do estudo destas empresas, inferir algumas conclusões/observações sobre as condições relativas de captação das empresas brasileiras *vis-à-vis* as suas congêneres internacionais. A afirmação que esta tese pretendeu sustentar foi a de que a empresa brasileira tem um alto custo de captação no mercado financeiro internacional, o que permitiria indagar sobre a viabilidade deste mercado como uma fonte relevante para os investimentos produtivos no Brasil. O segundo objetivo foi trazer elementos que ajudassem a explicar o custo de captação das empresas nos segmentos dos mercados financeiros internacionais aqui estudados.

Os seis capítulos da tese foram estruturados da seguinte forma. O primeiro cuidou da revisão bibliográfica, cobrindo trabalhos que procuraram, direta ou indiretamente, tratar do custo de captação em diversos mercados de dívida, enquanto o segundo capítulo tratou de questões relacionadas ao conteúdo informacional de informações contábeis e da apresentação dos indicadores utilizados para a análise das empresas da pesquisa. O terceiro capítulo analisou as emissões de dívidas cobertas na pesquisa, o quarto, as próprias empresas e o quinto os *ratings* das emissões, empresas e países da pesquisa. Finalmente, o sexto capítulo trabalhou a análise estatística dos dados pesquisados.

Em relação aos estudos cobertos na revisão bibliográfica, capítulo 1, separaram-se os trabalhos em dois grupos de estudos. Primeiramente, os estudos que analisaram ações e *bonds* americanos a partir de variáveis que incluíram variáveis financeiras das empresas analisadas, como os estudos de Ederington, Yawitz &

Roberts (1987), Ziebart & Reiter (1992) e Fama & French (1993). Em segundo lugar, os estudos nos quais as condições dos *bonds* de tomadores dos chamados mercados emergentes foram explicadas a partir de variáveis que não incluíram as variáveis contábil-financeiras das empresas. Dentre os estudos desta linha destacaram-se os de Cline (1995), Eichengrren & Mody (1998), Kamin & Kleist (1999) e Aronovich (1997). A tese combinou duas características que apareceram separadas em cada um destes grupos de estudos: a origem dos tomadores (tomadores de países industrializados e de países em desenvolvimento) e a natureza das variáveis explicativas (variáveis macro e microeconômicas).

No capítulo 2, além da apresentação dos indicadores utilizados na análise das empresas, decidiu-se pelo uso dos demonstrativos contábeis conforme originalmente publicados pelas empresas. O uso destes demonstrativos, ao invés do uso de demonstrativos ajustados com o objetivo de minimizar as diferenças decorrentes dos distintos conjuntos de práticas contábeis dos vários países analisados, se justificou por quatro motivos: i) pela inexistência de um número significativo de empresas que “traduziram” os seus demonstrativos para um conjunto comum de práticas contábeis, por exemplo, para os GAAP americanos; ii) pela impossibilidade de se conhecer o ajuste que o “investidor médio” estaria fazendo, o que, por consequência, não garantiria que qualquer informação ajustada representasse aquela utilizada pelo investidor; iii) pelo apoio de referências bibliográficas que sustentam que os demonstrativos contábeis originais transmitem informação muitas vezes perdida na reconciliação para um outro conjunto de práticas contábeis; e iv) pelas próprias evidências empíricas desta tese, quando mostrou que os indicadores contábil-financeiros calculados a partir de demonstrações originais explicam parte do custo de captação das empresas.

As análises efetuadas no capítulo 3 – “Análise das Captações” – mostraram indubitavelmente o custo superior de captação das empresas brasileiras quando comparados ao custo das outras empresas do setor de Papel & Celulose no período de 1991 a 1998. Enfatiza-se que o rendimento médio das captações brasileiras foi de 399 pontos enquanto o das canadenses, 260 pontos, e o das americanas, 167 pontos. As empresas brasileiras pagaram mais do que as empresas canadenses do grupo alto custo, empresas *Speculative Grade*, pagaram em média. Das 10 captações brasileiras, 3 pagaram próximo e 2 pagaram bem mais do que as empresas americanas do grupo alto custo em média pagaram.

Analisando-se anualmente as captações, pode-se destacar os seguintes pontos. Em 1993, a Aracruz, que captou em melhores condições entre as brasileiras, ofereceu um rendimento 50% maior que o custo médio de captação do período, enquanto Suzano pagou praticamente o dobro e Klabin mais do que o dobro do rendimento médio do período. Naquele mesmo ano, a empresa chilena da amostra pagou menos da metade do que pagou a Suzano e a Klabin. Em 1994, as captações brasileiras foram aquelas que mais pagaram no período. Comparando-as com a média do período, que foi fortemente influenciado pelas empresas americanas do grupo alto custo, a Aracruz pagou aproximadamente 160 pontos acima e a Klabin, 180 pontos. As empresas brasileiras – que captaram por 8 anos, com *put* em 3 anos – pagaram aproximadamente 3.5 vezes mais que a empresa da Nova Zelândia, que captou, em média, por 20 anos. Em 1995, a Aracruz pagou o dobro do rendimento médio do período e mais do que o dobro do que pagou a empresa chilena da amostra. Em 1996, a Klabin pagou a maior taxa do período, o que representou mais de 2.5 vezes a média paga no período. Finalmente, em 1997, a Aracruz captou pagando o dobro do rendimento médio do período e praticamente três vezes o que pagou a Celulosa Arauco y Constitution do Chile e a Voto-Votorantim, apesar de captar em condições melhores, também pagou um preço mais elevado, cerca de duas vezes o que pagou a chilena.

Os principais resultados obtidos a partir da análise geral das empresas, realizada no capítulo 4, devem também ser recuperados. Em relação à primeira parte daquele capítulo, no qual as empresas foram classificadas por uma série de indicadores, enfatiza-se o fato de que todas as empresas bem classificadas (entre as 10 primeiras) segundo qualquer um dos indicadores escolhidos captaram recursos com um baixo custo no mercado americano e internacional de *bonds*. Em segundo lugar, todas as empresas brasileiras estudadas estiveram, por todos os indicadores exceto um, mal classificadas. As empresas brasileiras apresentaram baixa rentabilidade (PL histórico), baixos índices de cobertura, pequeno tamanho, alto coeficiente de variação do fluxo de caixa, entre outros. O único critério que mostra as empresas brasileiras bem classificadas foi o endividamento (PL histórico), se isto quer dizer algo positivo ou, se não, apenas confirmar a falta de recursos de terceiros da qual padecem as empresas brasileiras.

Na segunda parte do capítulo 4, analisou-se comparativamente as empresas dos grupos alto custo (*speculative grade*) e baixo custo (*investment grade*) e as empresas brasileiras. As principais diferenças identificadas entre as empresas dos

grupos de alto e baixo custos foram o maior tamanho, o menor endividamento, o maior índice de cobertura e a maior compatibilidade entre o ROI e o CD das empresas dos grupos de baixo custo relativamente aos grupos de alto custo. Em relação às brasileiras, pelos indicadores econômicos e financeiros estudados, verificou-se que não se encaixam entre as empresas dos grupos de baixo custo, mas também se verificou que não se encaixam entre as empresas dos grupos de alto custo.

Por último, as análises específicas das empresas dos grupos americano e canadense de alto custo de captação permitiram confirmar que realmente as empresas brasileiras não possuem semelhança qualquer com estas empresas. Da amostra, além das brasileiras, quem pagou caro nos mercados financeiros americano e internacional foram exclusivamente empresas que estavam “quebrando”. Com exceção da Domtar, que se recuperou, todas as outras seis empresas que pagaram caro para captar recursos foram empresas que acumularam enormes prejuízos (sendo que três delas chegaram a apresentar PL negativo), enormes dívidas e acabaram, cinco delas até à conclusão da pesquisa, sendo vendidas para (ou fundidas com) os seus concorrentes.

O capítulo 5, por sua vez, além de ter tratado da discussão a respeito de *ratings*, do seu impacto no custo de captação de recursos nos mercados financeiros e de capitais e do fenômeno “teto soberano”, comparou o custo de captação das empresas brasileiras da amostra com o custo de captação de empresas que possuíam, na época da emissão, *ratings* equivalentes. Estas análises evidenciaram que as empresas brasileiras, com *ratings* limitados ao *speculative grade* do Brasil, pagaram prêmios iguais ou superiores aos que pagaram as empresas americanas e canadenses classificadas em tal categoria de *rating*.

A análise estatística corroborou a argumentação traçada nos capítulos precedentes. As equações estimadas e apresentadas no capítulo 6 aportaram elementos que sustentam a tese defendida. As equações formuladas sustentaram que o prêmio pago é função das variáveis que caracterizam o desempenho econômico e financeiro das empresas e o risco-país. Adicionalmente, encontraram-se indícios de que as empresas brasileiras pagaram mais por serem “brasileiras” e por terem recebido um *rating Speculative Grade*, como herança do “teto soberano”.

Os resultados da atual pesquisa evidenciam o maior prêmio pago pelas empresas brasileiras desta amostra e sinalizam para os elementos que o explicam, a saber, risco-empresa, risco-país e/ou “teto soberano” e efeito “Brazil”, que pode

representar a margem de arbitragem colocada no capítulo 5. Estudos adicionais, com amostras maiores e envolvendo outros setores, certamente trarão elementos complementares a esta análise.

O maior prêmio pago pelas empresas brasileiras, quando comparado aos prêmios pagos pelas suas concorrentes nos mercados de papel e celulose, permite questionar a utilidade ou a viabilidade do mercado internacional de dívida como uma fonte relevante de financiamento para o investimento industrial produtivo. Neste caso, cumpre indagar sobre o que estaria determinando a ida das empresas brasileiras a este mercado. Apesar de não se ter a intenção de tratar esta questão nesta tese, pode-se sinalizar a direção da sua resposta em dois rumos. Em primeiro lugar, apesar do alto custo, a inexistência de um mercado de dívidas desenvolvido no Brasil faz do mercado externo uma das poucas alternativas – para as empresas capazes de acessá-lo – de financiamento de longo prazo para o setor industrial brasileiro. Em segundo lugar, o diferencial entre os juros externos e internos pode ter motivado uma série de captações não direcionadas ao financiamento de atividades industrial produtivas. A estratégia de “gerenciamento de risco” da empresa brasileira mais ativa neste mercado entre as empresas aqui pesquisadas pode corroborar esta afirmação.

“A companhia opera internacionalmente e está exposta a riscos de mercado advindos de mudanças de cotações de moedas estrangeiras e de taxas de juros. Considerando que os financiamentos captados pela companhia estão denominados, principalmente, em dólares norte-americanos, durante o exercício de 1997 a administração da companhia resolveu aplicar a totalidade de seus recursos financeiros em títulos com paridade cambial em dólares norte-americanos a fim de minimizar a exposição ao risco de desvalorização da moeda. (...)”

Diante do exposto acima, a administração adquiriu títulos públicos federais representados por Notas do Banco Central (NBC-E) e Notas do Tesouro Nacional (NTN-D), indexados pela variação do dólar norte-americano, com a intenção de mantê-los em carteira até os seus vencimentos, razão pela qual em 31 de dezembro de 1997 encontravam-se classificados no realizável a longo prazo”.

(Aracruz, Notas Explicativas da Administração às Demonstrações Financeiras, Nota 10a, Relatório Anual, 1998).

Referências Bibliográficas

- ALFORD, Andrew; JONES, Jennifer; LEFTWICH, Richard; ZMIJEWSKI, Mark, *The Relative Informativeness of Accounting Disclosures in Different Countries*. Journal of Accounting Research, Vol. 31 supplement 1993.
- ALTMAN, Edward I., *Measuring Corporate Bond Mortality and Performance*. The Journal of Finance, set 1989.
- ARACRUZ, Relatório Anual. Brasil: Aracruz Celulose S.A., vários anos.
- ARONOVICH, Selmo, *O Custo de Captação Externa por meio de Bonds: Considerações sobre as Recentes Experiências de Argentina, Brasil e México*. Revista BNDES nº 7, jun 1997.
- ASSAF NETO, Alexandre, *Estrutura e Análise de Balanços*, quarta edição. São Paulo: Atlas, 1998.
- BACIC, M. J., *Fragilidade Financeira e Alavancagem: Uma Aplicação no Segmento das Maiores Empresas Brasileiras (1980-1987)*, Dissertação de Mestrado. Campinas: IE/UNICAMP, 1990.
- BARROS, O. de, *Oportunidades Abertas para o Brasil face aos Fluxos Globais de Investimento de Risco e de Capitais Financeiros nos Anos 90*, Nota Técnica do Estudo da Competitividade de Indústria Brasileira. Campinas: IE/UNICAMP, 1993.
- BAUMOL, W.; MALKIEL, B., *Redundant Regulation of Foreign Security Trading and U.S. Competitiveness*. Journal of Applied Corporate Finance 5, 1993.
- BEAUBOUEF, Bruce, *Fitch IBCA Announces New Definitions for Credit Ratings*. Denver: Oil & Gas Investor, feb 1998.
- BEERS, David T.; CAVANAUGH, Marie, *Sovereign Credit Ratings: A Primer, in Global Ratings Criteria – Latin America*. New York: Standard & Poor's, sd.
- BENZIE, R., *The Development of the International Bond Market*. BIS Economic Papers 32, Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, jan 1992.
- BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A.J., *Investments*. Boston: Irwin, 1989.
- BREALEY, R.A.; MYERS, S.C., *Principles of Corporate Finance*, Fourth Edition. McGraw-Hill, Inc., 1991.

- CANTOR, Richard; PACKER, Frank, *Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings*. Economic Policy Review, Federal Reserve Bank of New York, out 1996.
- CANTOR, Richard; PACKER, Frank, *Sovereign Credit Ratings*. Current Issues in Economics and Finance, Federal Reserve Bank of New York, jun 1995.
- CANTOR, Richard; PACKER, Frank, *The Credit Rating Industry*. Quarterly Review, Federal Reserve Bank of New York, summer-fall 1994
- CHAMBERS, William J., *Understanding Sovereign Risk*, in Global Ratings Criteria – Latin America. New York: Standard & Poor's, sd.
- CHAN, Kam C.; SEOW, Gim S., *The Association between Stock Returns and Foreign GAAP Earnings versus Earnings Adjusted to U.S. GAAP*. Journal of Accountings and Economics 21, 1996.
- CHANDRA, Ramesh, *Discussion of Bond Ratings, Bond Yields and Financial Information*. Mississauga: Contemporary Accounting Research, fall 1992.
- CHOI, Frederick D.S.; LEVICH, Richard M., *Behavioral Effects of International Accounting Diversity*. Accounting Horizons, jun 1991.
- CLINE, William, R., *International Debt Reexamined*. Washington, DC: Institute for International Economics, 1995.
- COUTINHO, L.G.; FERRAZ, J.C. (coordenadores), *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas-SP: Papyrus e Editora da UNICAMP, 1994.
- EDERINGTON, Louis H.; YAWITZ, Jess B.; ROBERTS, Brian E., *The Information Content of Bond Ratings*. The Journal of Financial Research, fall 1987.
- EICHENGREEN, Barry; MODY, Ashoka, *What Explains Changing Spreads on Emerging-Market Debt: Fundamentals or Market Sentiment?* Working Paper Series, National Bureau of Economic Research, fev 1998.
- EUROMONEY, *How the Banks View Borrowers*. London, Euromoney Publications, supplement sep 1992, p. 36.
- FABOZZI, F.J., *Bond Markets, Analysis and Strategies*, Second Edition. Prentice-Hall International, Inc., 1993.
- FAMA, Eugene F.; FRENCH, Kenneth R., *Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds*. Elsevier Science Publishers B.V., 1993.

- FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras, *Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações: aplicável também às demais sociedades*, terceira edição. São Paulo, Atlas, 1997.
- FLEURIET, M., *A Dinâmica Financeira das Empresas Brasileiras*, segunda edição. Belo Horizonte: Ed. Fundação Dom Cabral, 1980.
- FRANCIS, J.C., *Investments, Analysis and Management*, Fifth Edition. New York: McGraw-Hill, Inc., 1991.
- FURTADO, João; VALLE, Maurício Ribeiro do, *Globalization, Stabilization and the Collapse of the National Company*, in 23rd Meeting of the Euro Working Group on Financial Modelling. Cracow, 1998.
- GRABBE, J.O., *International Financial Markets*, Second Edition. New York: Elsevier, 1991.
- GRAHAM, John (Ed.), *The International Handbook of Corporate and Personal Taxes*, 2^o Edition. Great Britain: TJ Press, 1994
- GUJARATI, Damodar, *Essentials of Econometrics*, second edition. Boston: Irwin/McGraw-Hill, 1999.
- HUSTED, Steven; MELVIN, Michael, *International Economics*, Fourth Edition. Addison Wesley, 1998.
- INSTITUTIONAL INVESTOR. New York: abr 1996.
- JACOB, N.L.; PETTIT, R.R., *Investments*, Second Edition. Illinois: Irwin, 1988.
- JAY, Nancy R; SHANK, Todd M., *Using Cash Flow Metrics to differentiate rated bonds*. Journal of Financial Management & Analysis, jul-dec 1997.
- KAMIN, Steven B.; KLEIST, Karsten von, *The Evolution and Determinants of Emerging Market Credit Spreads in the 1990s*. Basle – Switzerland: BIS Working Papers 68, Bank for International Settlements, may, 1999.
- MARTINS, Eliseu; ASSAF NETO, Alexandre, *Administração Financeira*. São Paulo: Atlas, 1993.
- MARTINS, Eliseu, *Análise da Correção Monetária das Demonstrações Financeiras*, segunda edição. São Paulo: Atlas, 1984.
- MEEK, G.K., *U.S. Securities Market Responses to Alternative Earnings Disclosures of Non-U.S. Multinational Corporations*. The Accounting Review 58, 1983.
- MINSKY, H., *Can it Happen Again?* New York: Mc Sharpe, Inc., 1982.

- MOODY'S INVESTORS SERVICE, *How to Use Moody's Ratings*, in <http://www.moody.com/ratings/ratuse.htm>. New York: Financial Communications Co, 23.set.98, pp.1-2.
- RAJAN, Raghuram G.; ZINGALES, Luigi, *What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data*. The Journal of Finance, dez 1995.
- REILLY, Frank K., *Investment Analysis and Portfolio Management*, Fourth Edition. The Dryden Press, 1994.
- RICHARDSON, Gordon D., *Discussion of Bond Ratings, Bond Yields and Financial Information*. Mississauga: Contemporary Accounting Research, fall 1992.
- SAPPI, Relatório Anual (Annual Report). África do Sul: Sappi limited, vários anos.
- SHAPIRO, A.C., *Multinational Financial Management*, fourth edition. Boston: Allyn and Bacon, 1992.
- STANDARD & POOR'S (a), *Issuer Credit Ratings Definitions*, in <http://www.ratings.com/definitions/issuer.htm>, New York: Standard & Poor's, 18/06/98 11:40, pp.1-5.
- STANDARD & POOR'S (b), *Issue Credit Ratings Definitions*, in <http://www.ratings.com/definitions/issue.htm>, New York: Standard & Poor's, 18/06/98 11:40, pp.1-5.
- THE WALL STREET JOURNAL - CHIPELLO, Christopher J, *Avenor shareholders turn down proposed acquisition of Repap*. New York: Dow Jones & Company Inc., 27 de Março de 1997.
- TOMIC, Igor M., *Managerial Economics: Tools and Concepts*. McGrall Hill, 1993.
- TONETO JR., Rudinei, *As Transformações no Sistema Financeiro Internacional e o Endividamento Externo Brasileiro nas Décadas de 70 e 90*. UFPR, Revista de Economia, nº. 19, 1995.
- VALLE, Mauricio Ribeiro do, *Eurobonds: Aspectos do Mercado e do Instrumento*, Dissertação de Mestrado. São Paulo: EAESP/FGV - Fundação Getúlio Vargas, 1995.
- VALLE, Mauricio Ribeiro do; PINHO, Marcelo, *Seleção de Uma Carteira de Ações do Setor Elétrico na Perspectiva de um Pequeno Investidor*, Mimeo. São Paulo, FIPE – USP, 1998.

VAN HORNE, J.C., *Financial Market Rates and Flows*, Fourth Edition. Prentice-Hall International, Inc., 1994.

ZIEBART, David A.; REITER, Sara A., *Bond Ratings, Bond Yields and Financial Information*. Mississauga: Contemporary Accounting Research, fall 1992.

Bases de Dados e Informações

ATLAS FINANCEIRO DO BRASIL, outubro de 1997.

BONDWARE-CAPITAL DATA. London: Capital Data Ltd, <http://www.capitaldata.com>, 1998-99.

CSA-SEDAR SYSTEM FOR ELECTRONIC DOCUMENT ANALYSIS AND RETRIEVAL. Canada: Canadian Securities Administrators (CSA), www.sedar.com, 1998-99.

DISCLOSURE INFO SERVICE-MICROFICHE. Bethesda – MD: Disclosure Incorporated, vários números.

DISCLOSURE SEC DATABASE. Bethesda – MD: Disclosure Incorporated, www.disclosure.com, 1998-99.

DISCLOSURE WORLDSCOPE DATABASE. Bethesda – MD: Disclosure Incorporated, www.worldscope.com, 1998-99.

ECONOMÁTICA. São Paulo: 1998-99.

ERNST & YOUNG DOING BUSINESS IN BRAZIL. São Paulo: Ernst & Young Brazil, 1997.

EUROMONEY. London: Euromoney Publications, vários números.

EUROWEEK. London: Euromoney Publications, vários números.

FEDERAL RESERVE STATISTICAL RELEASE. Washington, DC: Federal Reserve www.bog.frb.fed.us/releases/HIS/data.htm, 1998-99.

FINANCIAL INFORMATION SERVICES. New York: www.fisonline.com, 1998-99.

FINANCIAL TIMES. London: vários números.

FIPECAFI - MELHORES E MAIORES - ARQUIVO MELHORES E MAIORES REVISTA EXAME. São Paulo: Departamento de Contabilidade e Atuária – FEA/USP, 1998-99.

FMI INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS – YEARBOOK. Washington DC: International Monetary Fund, vários números.

GAZETA MERCANTIL. São Paulo: Gazeta Mercantil S.A., vários números.

HOOVER'S ON LINE. Austin – Texas: Hoover's Inc., www.hoovers.com, 1998-99.

- INTERNATIONAL SECURITIES IDENTIFICATION DIRECTORY. New York: Standard & Poor's & Telekurs (USA) Inc., vários anos.
- KPMG CORPORATE TAX RATE SURVEY. Amsterdam: KPMG International Tax and Legal Centre, vários números.
- KPMG SURVEY – OECD CORPORATE INCOME TAX RATES. Amsterdam: KPMG International Tax and Legal Centre, vários números.
- MOODY'S BOND RECORD - FINANCIAL INFORMATION SERVICES. New York: Financial Communications Co, vários números.
- MOODY'S HANDBOOK OF COMMON STOCKS. New York: Financial Communications Co, vários números.
- MOODY'S INDUSTRIAL MANUAL (microfiche). New York: Financial Communications Co, vários números.
- MOODY'S INTERNATIONAL MANUAL (microfiche). New York: Financial Communications Co, vários números.
- NEW YORK TIMES – NYT. New York: vários números.
- PRICE WATERHOUSE CORPORATE TAXES – A WORLDWIDE SUMMARY. New York: Price Waterhouse Center for Transnational Taxation, vários números.
- PRICE WATERHOUSE DOING BUSINESS IN (vários países). New York: Price Waterhouse, vários números.
- PULP & PAPER INTERNATIONAL – PPI. San Francisco: Miller Freeman Publications, www.pponline.com, vários números.
- REVISTA EXAME. São Paulo: Editora Abril, vários números.
- SEC-EDGAR ELECTRONIC DATA GATHERING, ANALYSIS, AND RETRIEVAL SYSTEM. Estados Unidos: U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), www.sec.gov, 1998-99.
- STANDARD & POOR'S BOND GUIDE. New York: Standard & Poor's, vários números.
- STANDARD & POOR'S COMPUSTAT (CD Rom). New York: Standard & Poor's, vários números.
- STANDARD & POOR'S CORPORATE RECORDS. New York: Standard & Poor's, www.netadvantage.standardpoor.com, 1998-99.

STANDARD & POOR'S CUSIP SERVICE BUREAU. 25 Broadway, New York - NY: Standard & Poor's.

STANDARD & POOR'S RATING DIRECT. New York: Standard & Poor's www.ratingsdirect.com, 1998-99.

STANDARD & POOR'S STOCK REPORTS. New York: Standard & Poor's, vários números.

THE WALL STREET JOURNAL – TWSJ. New York: Dow Jones & Company Inc., vários números.

WORLD BANK & IMF LIBRARIES. Washington, DC: World Bank & International Monetary Fund, <http://www.worldbank.org>, <http://jolis.worldbankimflib.org/external.htm>, 1998-99.

Anexo 1 – O efeito da inflação nos indicadores contábil-financeiros das empresas brasileiras, em 1997

No Capítulo 4, comparou-se o desempenho das empresas estudadas a partir de uma série de indicadores. As comparações foram realizadas para os anos de 1993, 1995 e 1997. Pelos motivos expostos no Capítulo 2, os indicadores foram elaborados considerando-se as demonstrações contábeis originalmente publicadas pelas empresas. Ou seja, não se efetuou qualquer ajuste com o intuito de se padronizar as demonstrações segundo uma determinada legislação.

Em relação às demonstrações das empresas brasileiras, em 1993 e 1995 elas incorporavam em sua metodologia de elaboração os efeitos inflacionários, o que não ocorreu com as demonstrações elaboradas em 1997, quando, por força de lei, o reconhecimento da inflação nas demonstrações contábeis estava extinto. Com exceção da Klabin que, além das demonstrações exigidas pela lei, também publicou as suas demonstrações segundo a metodologia correção monetária integral, as empresas brasileiras da amostra apenas apresentaram as informações que não incorporavam os efeitos inflacionários em suas diversas contas de resultado e patrimoniais.

Neste anexo, com o objetivo de se estimar os efeitos da inflação nas demonstrações financeiras de 1997, foram calculados, a partir de demonstrações financeiras ajustadas, os indicadores das três empresas brasileiras, Aracruz, Suzano e Votorantin CP. Na tabela abaixo, são apresentados quatro grupos de indicadores. No primeiro estão os indicadores calculados considerando-se os demonstrativos conforme publicados pelas empresas. No segundo e terceiro grupos estão os indicadores calculados a partir de informações ajustadas segundo metodologia própria. Finalmente, no quarto grupo estão os indicadores calculados a partir de informações ajustadas com a metodologia FIPECAFI-Melhores e Maiores¹. O índice de inflação utilizado foi o IGP-M cuja variação em 1997 foi de 7.74%.

A diferença entre os indicadores dos grupos 2 e 3 diz respeito ao IR (Imposto de Renda) utilizado. No Grupo 2 utilizou-se o IR apresentado pela empresa em seu DRE e, no Grupo 3, utilizou-se o IR calculado a partir do LAIR (Lucro antes do Imposto de Renda) ajustado e de uma alíquota de 30%, conforme é calculado no

¹ Esta metodologia foi desenvolvida e cedida pelo Professor Ariovaldo dos Santos, do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP.

Grupo 4, permitindo, assim, uma comparação entre as metodologias própria e FIPECAFI - Melhores e Maiores. Cabe alertar que as metodologias de ajuste não produzem o resultado que seria conseguido se os ajustes fossem realizados pela própria empresa com acesso a todas as informações necessárias. O ajuste realizado a partir de informações publicadas assume uma série de suposições, entre as quais a de que os fluxos ocorrem em meio de período. Independente destas suposições, os ajustes realizados conseguem refletir parcialmente os efeitos da inflação nas demonstrações contábeis e produzir informações com maior significado econômico.

Infelizmente, a metodologia FIPECAFI – Melhores e Maiores, por calcular o efeito conjunto da inflação sobre todo o resultado da empresa, não permite o cálculo dos indicadores ROI e CD. No entanto, tal metodologia permite o cálculo do RSPL, possibilitando a comparação com o mesmo indicador a partir de informações não ajustadas e informações ajustadas a partir da metodologia alternativa apresentada nos grupos 2 e 3, abaixo. A comparação entre o RSPL do Grupo 1 e do Grupo 4 da tabela abaixo mostra a grandeza da diferença provocada pelo reconhecimento ou não da inflação. Para a Suzano, o RSPL foi 100% maior quando se considerou o ajuste da inflação a partir da metodologia FIPECAFI – Melhores e Maiores, enquanto, para a Aracruz, foi 50% maior e, para a Votorantin, 17% menor.

Em relação à metodologia apresentada nos grupos 2 e 3, procurou-se reconhecer os efeitos da inflação a partir de perdas/ganhos inflacionários em ativos e passivos monetários, destacando-se os ganhos nos passivos monetários bancários. Tal metodologia permitiu o cálculo do Lajir (Lucro antes de Juros e Imposto de Renda) e das Despesas Financeiras líquidas dos efeitos inflacionários, o que, por sua vez, possibilitou o cálculo dos indicadores ROI e CD, conforme pode ser verificado na tabela abaixo. Cabe destacar a diferença entre o CD quando comparado ao CD do Grupo 1, calculado a partir dos demonstrativos contábeis legais. Com este indicador, as empresas brasileiras deixariam de ser empresas com alto custo de dívida e passariam a ser classificadas entre as empresas de mais baixo custo. Apesar destes resultados reveladores, algumas observações devem ser colocadas.

Favoravelmente a esta metodologia, tem-se a boa adesão destes resultados comparativamente à metodologia FIPECAFI – Melhores e Maiores, o que pode ser visto comparando o RSPL do Grupo 3 com o do Grupo 4, na tabela abaixo. No entanto, do ponto de vista técnico, a metodologia utilizada ainda deve ser reavaliada e testada mais cuidadosamente. Por outro lado, em termos comparativos, não há

como ajustar as demonstrações das empresas brasileiras e comparar com as demonstrações não ajustadas de empresas de outros países, o que também deverá ser realizado em trabalhos futuros.

Tabela Anexo 1.1 – O Efeito da Inflação

Data	Empresa	ROI (IRo, VP)	CD (IRo) B / S (VP)	RSPL (IRo, VP)	
1. Informações sem ajuste					
31/12/97	Aracruz	3.7%	-8.2%	0.60	1.0%
31/12/97	Suzano	4.0%	-7.8%	0.77	1.1%
31/12/97	Votorantim C P	4.7%	-12.2%	0.39	1.8%
2. Informações Ajustadas (Elaboração Própria - IR informado pela empresa)					
31/12/97	Aracruz	1.6%	-1.0%	0.62	2.0%
31/12/97	Suzano	3.4%	-1.5%	0.62	4.6%
31/12/97	Votorantim C P	2.6%	-3.6%	0.48	2.1%
3. Informações Ajustadas (Elaboração Própria - IR 30%)					
31/12/97	Aracruz	1.4%	-1.0%	0.62	1.7%
31/12/97	Suzano	2.2%	-1.5%	0.62	2.6%
31/12/97	Votorantim C P	2.6%	-3.6%	0.48	2.1%
4. Informações Ajustadas (Metodologia FIPECAFI – Melhores e Maiores)					
31/12/97	Aracruz	nd	nd	nd	1.5%
31/12/97	Suzano	nd	nd	nd	2.2%
31/12/97	Votorantim C P	nd	nd	nd	1.5%

Notas: 1) nd: não disponível; e 2) a metodologia "FIPECAFI – Melhores e Maiores" refere-se à metodologia desenvolvida pelo Professor Ariovaldo dos Santos e utilizada pela FIPECAFI para ajustar os efeitos da inflação e calcular uma série de indicadores para a publicação Melhores e Maiores da Revista Exame.

Fonte: FIPECAFI – Melhores e Maiores e elaboração própria a partir de Economática.

Anexo 2 – Análise das empresas e regressões considerando-se os balanços de final de exercício

Os indicadores ROI, CD, B/S e V/I apresentados no capítulo 4 e utilizados nas regressões do capítulo 6 foram elaborados considerando-se os dados médios de balanço. Por exemplo, quando para se calcular o indicador era necessário o uso do ativo, utilizou-se o ativo médio, resultado da média aritmética dos balanços inicial e final. Neste anexo, estão apresentados os mesmos indicadores calculados com base em números de balanço de final de exercício. Adicionalmente, para o caso das empresas brasileiras, por haver informação disponível, reclassificaram-se as contas duplicatas e cambiais descontadas do ativo circulante para o passivo circulante. Finalmente, para a estrutura "SEC Database", a conta *Mortgage*, apesar de não apresentar valores para as empresas da amostra pesquisada, foi reclassificada para o grupo "Dívida de Longo Prazo". Como pode ser conferido nas tabelas abaixo e nas regressões elaborados a partir destes novos indicadores, não há mudança significativa que venha a alterar as conclusões tiradas ao longo da tese.

Estão reproduzidos neste anexo apenas as tabelas que sofreram alterações, a saber, as Tabelas 4.1 a 4.7, e as regressões. Diferentemente das tabelas inseridas ao longo do trabalho, estão apresentadas as tabelas completas, com todas as empresas estudadas.

Tabela 4.1' – Análise da rentabilidade, PL a valor de livro – 1993, 1995 e 1997

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	ROI (Iro, VP)	CD (Iro)	B / S (VP)	Clas.	RSPL (Iro, VP)	V / I (VP)	Laj / V (Iro)
31/12/93	US	FORT HOWARD CORP	1	28,0%	-10,6%	-			1,03	27,2%
31/12/93	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	2	14,3%	-4,2%	0,64	1	20,9%	1,68	8,5%
31/12/93	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	3	-10,1%	-3,6%	0,65	2	14,3%	1,49	6,8%
30/09/93	US	ROCK TENN CO	4	9,5%	-4,1%	0,25	4	10,8%	2,21	4,3%
31/12/93	Canada	NORANDA FOREST INC.	5	7,8%	-6,8%	1,05	5	8,9%	0,76	10,3%
26/12/93	US	WEYERHAEUSER COMPANY	6	7,2%	-3,1%	1,38	3	12,9%	0,99	7,3%
31/12/93	Finland	METSA-SERLA OYJ	7	7,1%	-8,1%	1,63	11	5,5%	0,75	9,4%
31/12/93	Finland	ENSO GUTZEIT	8	7,0%	-7,2%	2,91	10	6,4%	0,56	12,6%
31/12/93	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	9	6,5%	-3,7%	0,83	6	8,8%	1,14	5,7%
31/12/93	US	MEAD CORPORATION (THE)	10	6,1%	-4,2%	0,88	7	7,9%	1,62	3,8%
31/12/93	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	11	6,0%	-1,1%	0,34	8	7,6%	0,80	7,5%
31/12/93	US	TEMPLE-INLAND INC.	12	5,9%	-8,8%	0,67	14	4,0%	0,96	6,2%
31/12/93	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	13	5,4%	-3,4%	0,62	9	6,6%	0,41	13,0%
31/12/93	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	14	5,1%	-7,4%	3,39	28	-2,6%	0,87	5,9%
31/12/93	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	15	5,1%	-9,5%	1,49	27	-1,5%	1,77	2,9%
31/10/93	US	WESTVACO CORPORATION	16	4,8%	-3,8%	0,71	12	5,5%	0,75	6,4%
31/12/93	US	REPAP WISCONSIN	17	4,6%	-6,9%	1,08	21	2,1%	0,75	6,1%
31/12/93	US	CHESAPEAKE CORPORATION	18	4,2%	-5,7%	0,91	17	2,8%	1,26	3,3%
31/12/93	Brazil	Aracruz	19	4,1%	-17,0%	0,62	31	-4,0%	0,15	27,2%
31/12/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	20	4,1%	-7,1%	0,52	19	2,5%	0,24	16,6%
31/12/93	US	POTLATCH CORPORATION	21	4,0%	-3,9%	0,78	13	4,2%	0,84	4,8%
31/12/93	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	22	4,0%	-4,6%	1,25	16	3,3%	1,03	3,9%
31/12/93	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	23	3,9%	-6,1%	2,10	26	-0,7%	1,66	2,4%
31/12/93	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	24	3,9%	-3,8%	0,77	15	3,9%	1,04	3,7%
31/12/93	US	RIVERWOOD INTERNATIONAL CORP	25	3,5%	-4,9%	2,15	23	0,6%	0,71	5,0%
31/12/93	US	UNION CAMP CORPORATION	26	3,5%	-4,4%	0,95	18	2,8%	0,88	4,0%
28/02/94	South Africa	SAPPI LIMITED	27	2,7%	-3,7%	0,40	20	2,3%	0,64	4,2%
31/12/93	Brazil	Papel Simao SA	28	2,3%	-9,4%	0,34	24	-0,1%	0,36	6,5%
31/03/94	Japan	DAJO PAPER CORPORATION	29	2,1%	-2,6%	3,11	22	0,7%	0,76	2,8%
31/12/93	US	STONE CONTAINER CORPORATION	30	2,1%	-9,3%	5,18	38	-35,2%	0,93	2,3%
26/12/93	US	JAMES RIVER CORP	31	2,0%	-4,0%	1,04	25	-0,1%	1,16	1,7%
31/12/93	Brazil	Klabin	32	1,4%	-8,5%	0,66	29	-3,2%	0,38	3,8%
31/12/93	US	BOISE CASCADE CORPORATION	33	1,4%	-6,9%	1,34	33	-6,1%	1,12	1,2%
31/12/93	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	34	1,2%	-5,9%	1,06	30	-3,8%	0,75	1,6%
31/12/93	US	BOWATER INCORPORATED	35	1,2%	-8,8%	1,18	34	-7,8%	0,65	1,8%
31/12/93	Canada	DOMTAR INC.	36	0,5%	-9,2%	1,61	36	-13,6%	0,92	0,6%
31/12/93	Brazil	Suzano	37	-0,3%	-7,3%	0,71	32	-5,8%	0,23	-1,5%
31/12/93	Canada	ABITIBI PRICE	38	-1,7%	-8,3%	0,67	35	-8,4%	1,54	-1,1%
30/09/93	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	39	-2,9%	-6,1%	12,61	39	-116,0%	1,01	-2,9%
31/12/93	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	40	-3,9%	-7,5%	14,62	40	-171,3%	0,45	-8,8%
31/12/93	Switzerland	BIBER HOLDING AG	41	-6,0%	-6,4%	2,00	37	-30,7%	0,48	-12,4%

Tabela 4.1' – Análise da rentabilidade, PL a valor de livro – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	ROI (IRo, VP)	CD (IRo)	B / S (VP)	Clas.	RSPL (IRo, VP)	V / I (VP)	Laj / V (IRo)
31/12/95	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	24,7%	-5,3%	0,72	4	38,7%	2,06	12,0%
30/09/95	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	2	23,9%	-7,5%	6,07	1	123,3%	1,31	18,2%
31/12/95	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	3	20,1%	-4,6%	0,50	8	27,9%	1,40	14,4%
31/12/95	US	FORT HOWARD CORP	4	19,5%	-6,3%	-			1,44	13,5%
31/12/95	Canada	ABITIBI PRICE	5	18,5%	-6,8%	0,65	9	26,1%	1,65	11,3%
31/12/95	US	BOWATER INCORPORATED	6	17,0%	-5,9%	0,63	12	24,0%	0,95	18,0%
31/12/95	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	7	16,5%	-5,4%	1,94	5	37,9%	1,20	13,7%
31/12/95	Canada	DOMTAR INC.	8	16,2%	-6,7%	1,03	10	25,9%	1,16	13,9%
31/12/95	US	BOISE CASCADE CORPORATION	9	15,8%	-5,0%	0,92	11	25,7%	1,50	10,5%
31/12/95	US	GLATFELTER (P H.) COMPANY	10	15,5%	-4,1%	0,48	15	20,9%	1,34	11,5%
31/12/95	US	STONE CONTAINER CORPORATION	11	15,2%	-7,0%	3,92	3	47,1%	1,49	10,2%
31/12/95	US	UNION CAMP CORPORATION	12	15,0%	-5,1%	0,61	14	21,0%	1,19	12,6%
31/12/95	Finland	ENSO GUTZEIT	13	14,6%	-6,1%	1,66	7	28,8%	0,94	15,6%
31/12/95	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	14	14,3%	-4,5%	1,49	6	28,9%	1,63	8,8%
31/12/95	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	15	13,4%	-8,2%	0,68	23	17,0%	2,58	5,2%
31/12/95	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	16	13,1%	-4,4%	0,81	17	20,2%	1,02	12,8%
31/12/95	US	MEAD CORPORATION (THE)	17	13,1%	-5,4%	0,36	24	15,9%	1,77	7,4%
31/12/95	US	WEYERHAEUSER COMPANY	18	13,0%	-3,6%	1,14	13	23,7%	1,20	10,8%
31/12/95	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	19	12,9%	-6,2%	12,37	2	95,7%	0,68	18,9%
31/12/95	US	RAYONIER, INC.	20	12,7%	-4,5%	0,57	21	17,4%	1,02	12,5%
31/12/95	US	CHESAPEAKE CORPORATION	21	12,7%	-4,5%	0,89	18	19,9%	1,40	9,1%
31/12/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	22	12,6%	-6,0%	0,36	25	15,1%	0,31	41,2%
31/12/95	Finland	METSA-SERLA OYJ	23	12,4%	-6,1%	0,99	19	18,5%	0,86	14,4%
31/12/95	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	24	11,9%	-3,8%	0,75	20	17,9%	1,69	7,1%
31/12/95	Canada	NORANDA FOREST INC.	25	11,0%	-4,7%	0,61	27	14,9%	1,04	10,7%
30/09/95	South Africa	SAPPI LIMITED	26	10,8%	-4,8%	1,05	22	17,1%	0,79	13,6%
31/10/95	US	WESTVACO CORPORATION	27	10,5%	-5,1%	0,57	30	13,6%	1,00	10,5%
30/09/95	US	ROCK TENN CO	28	9,9%	-3,1%	0,53	31	13,5%	1,92	5,1%
31/12/95	Brazil	Aracruz	29	9,8%	-2,4%	0,69	26	14,9%	0,20	48,6%
31/12/95	US	REPAP WISCONSIN	30	9,3%	-5,7%	3,12	16	20,3%	0,93	9,9%
31/12/95	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	31	8,8%	-4,2%	1,14	29	14,0%	1,23	7,1%
31/12/95	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	32	8,7%	-3,5%	0,81	32	12,8%	1,07	8,1%
31/12/95	US	POTLATCH CORPORATION	33	8,1%	-3,9%	0,77	33	11,3%	0,94	8,6%
31/12/95	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	34	7,4%	-3,0%	0,45	35	9,4%	0,40	18,8%
31/12/95	Brazil	Klabin	35	7,3%	-4,6%	0,53	36	8,7%	0,50	14,5%
30/06/96	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	36	7,0%	-4,6%	0,69	37	8,7%	0,79	8,9%
31/12/95	US	JAMES RIVER CORP	37	6,4%	-5,3%	1,05	38	7,4%	1,37	4,6%
31/12/95	US	TEMPLE-INLAND INC.	38	6,1%	-1,3%	1,70	28	14,2%	0,65	9,4%
31/12/95	Brazil	Suzano	39	4,7%	-3,8%	0,49	39	5,2%	0,27	17,2%
31/03/96	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	40	4,1%	-2,0%	2,63	34	9,7%	0,87	4,7%
31/12/95	Brazil	Votorantim C P	41	1,9%	-4,4%	0,21	40	1,4%	0,32	6,0%
31/12/95	Switzerland	BIBER HOLDING AG	42	-2,9%	-5,6%	1,99	41	-19,7%	0,98	-2,9%

Tabela 4.1' – Análise da rentabilidade, PL a valor de livro – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas	ROI (IRo, VP)	CD (IRo)	B / S (VP)	Clas.	RSPL (IRo, VP)	V / I (VP)	Laj / V (IRo)
31/12/97	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	22,1%	-4,0%	0,58	2	32,5%	1,86	11,9%
31/12/97	US	FORT JAMES CORPORATION	2	16,2%	-5,0%	7,17	1	96,3%	1,52	10,7%
31/12/97	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	3	16,0%	-4,3%	0,94	3	27,0%	1,73	9,2%
31/12/97	US	CHESAPEAKE CORPORATION	4	12,1%	-5,0%	0,63	6	16,5%	1,49	8,1%
31/12/97	US	RAYONIER, INC.	5	12,1%	-4,0%	0,66	5	17,4%	1,03	11,8%
31/12/97	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	6	10,0%	-7,1%	0,60	9	11,7%	3,28	3,0%
31/12/97	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	7	9,6%	-4,0%	1,12	7	15,8%	0,90	10,7%
31/12/97	Finland	ENSO OY	8	9,5%	-4,4%	1,70	4	18,1%	1,04	9,1%
31/12/97	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	9	8,8%	-7,0%	1,06	10	10,7%	0,87	10,1%
31/12/97	US	GLATFELTER (P H.) COMPANY	10	8,2%	-3,2%	1,02	8	13,3%	0,82	10,0%
31/12/97	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	11	6,4%	-7,5%	0,88	16	5,3%	1,61	3,9%
31/10/97	US	WESTVACO CORPORATION	12	5,7%	-3,6%	0,68	12	7,1%	0,78	7,3%
31/12/97	US	MEAD CORPORATION (THE)	13	5,6%	-4,1%	0,62	14	6,6%	1,37	4,1%
28/12/97	US	WEYERHAEUSER COMPANY	14	5,6%	-3,7%	1,00	11	7,4%	1,17	4,8%
31/12/97	Brazil	Suzano	15	5,4%	-10,9%	0,71	30	1,5%	0,46	11,7%
30/09/97	South Africa	SAPPI LIMITED	16	5,0%	-5,6%	0,97	18	4,4%	0,83	6,0%
31/12/97	US	BOWATER INCORPORATED	17	4,8%	-5,3%	0,59	19	4,4%	0,78	6,1%
31/12/97	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	18	4,7%	-3,6%	0,41	17	5,2%	0,44	10,8%
31/12/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	19	4,7%	-6,4%	0,47	23	3,9%	0,19	24,2%
31/12/97	Brazil	Votorantim C P	20	4,6%	-9,9%	0,52	28	1,9%	0,24	19,7%
31/12/97	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	21	4,5%	-3,1%	0,87	15	5,7%	1,00	4,5%
31/12/97	Finland	METSA-SERLA OYJ	22	4,4%	-4,4%	1,18	20	4,3%	0,86	5,1%
31/12/97	US	UNION CAMP CORPORATION	23	4,3%	-4,3%	0,76	21	4,3%	1,19	3,6%
31/12/97	Canada	NORANDA FOREST INC.	24	4,0%	-4,4%	0,64	25	3,8%	1,04	3,8%
31/12/97	Brazil	Aracruz	25	3,9%	-7,9%	0,68	31	1,1%	0,14	27,6%
31/12/97	US	POTLATCH CORPORATION	26	3,6%	-3,4%	0,86	24	3,8%	0,89	4,1%
31/12/97	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	27	3,5%	-3,4%	1,03	26	3,7%	0,85	4,2%
30/09/97	US	ROCK TENN CO	28	3,5%	-3,0%	1,39	22	4,2%	1,21	2,9%
31/12/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	29	3,4%	-6,6%	0,55	29	1,7%	0,76	4,5%
30/06/97	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	30	3,3%	-6,0%	1,18	32	0,0%	0,68	4,8%
31/03/97	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	31	3,2%	-1,7%	2,41	13	6,9%	0,88	3,6%
31/12/97	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	32	3,1%	-5,1%	1,58	33	0,0%	1,46	2,1%
31/12/97	US	TEMPLE-INLAND INC.	33	2,0%	-1,9%	1,62	27	2,3%	0,63	3,2%
31/12/97	US	BOISE CASCADE CORPORATION	34	1,9%	-4,5%	1,18	36	-1,1%	1,47	1,3%
31/12/97	Brazil	Klabin	35	1,9%	-4,9%	0,67	34	-0,1%	0,39	4,9%
31/12/97	Canada	DOMTAR INC.	36	1,4%	-3,6%	0,70	35	-0,2%	0,87	1,6%
31/12/97	US	STONE CONTAINER CORPORATION	37	1,1%	-10,5%	15,71	37	-146,0%	1,05	1,1%
30/09/97	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	38	0,9%	-11,3%	20,70	38	-214,7%	1,01	0,8%
31/12/97	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	39	0,8%	-9,5%	-	-	-	0,54	1,6%

NOTAS referentes a 1993: 1) Os dados utilizados para SAPPI e DAIO são de 28.02.94 e 31.03.94, respectivamente; 2) Não há informação para FLETCHER e RAYONIER; 3) Não há informação de Coeficiente de Variação CV para UPM; 4) Não há informação de *Market Value* para as seguintes empresas: FORT HOWARD, ROCK TENN, UPM-KYMMENE, BIBER HOLDING, REPAP NEW BRUNSWICK, ARAUCO & CONSTITUTION PULP e REPAP WISCONSIN; 5) FORT HOWARD teve as informações de RSPL e B / S (VP) retiradas pois apresentava PL negativo; e 6) As seguintes empresas tiveram as informações de CV retiradas pois apresentavam FC negativo: ABITIBI PRICE e REPAP NEW BRUNSWICK.

NOTAS referentes a 1995: 1) Os dados utilizados para DAIO e FLETCHER são de 31.03.96 e 30.06.96, respectivamente. Para FLETCHER, por haver apenas dois anos de informação, colocou-se as informações de 1996 para representar o ano 1995 e as de 1997 para 1997. Apesar da arbitrariedade, julgou-se que as informações de 30.06.96 refletem os altos preços de Papel & Celulose em 95 e, como os preços de 1996 e 1997 não foram muito diferentes, 30.06.97 representa bem a empresa em 1997; 2) Não há informação para RIVERWOOD; 3) Não há informação de Coeficiente de Variação para FLETCHER; 4) Não há informação de *Market Value* para as seguintes empresas: ARAUCO & CONSTITUTION PULP, UPM-KYMMENE, REPAP NEW BRUNSWICK e REPAP WISCONSIN; 5) FORT HOWARD teve as informações de RSPL e B / S (VP) retiradas pois apresentava PL negativo.

NOTAS referentes a 1997: 1) Não há informação para BIBER HOLDING, FORT HOWARD (in FORT JAMES), INTER LAKE WISCONSIN e RIVERWOOD; 2) Seguindo o mesmo critério anterior, deveria ser utilizado, para 1997, as informações de 31.03.98 para DAIO e 30.06.98 para FLETCHER. Para FLETCHER, ver NOTA (1) referente a 1995. Para DAIO, como os preços de Papel & Celulose de 1996 e 1997 não foram muito diferentes, 31.03.97 representa bem a situação da empresa em 1997, em relação ao fator preço, que foi o critério utilizado para a escolha destes anos; 3) Não há informação de *Market Value* para ARAUCO & CONSTITUTION PULP; e 4) Retirou-se a informação de RSPL e B / S de REPAP NEW BRUNSWICK pois apresentava PL negativo.

FONTES: Disclosure-Primark e Econômica, principalmente. SEC-EDGAR (Estados Unidos), CSA-SEDAR (Canadá), FIPECAFI-MELHORES E MAIORES e sites e relatórios financeiros das empresas, subsidiariamente.

Tabela 4.2' – Análise da rentabilidade, PL a valor de mercado – 1993, 1995 e 1997

Annual Report Date	Country	Company	Cla s.	ROI (IRo, VM)	CD (IRo)	B / S (VM)	Cla s.	RSPL (IRo, VM)	V / I (VM)	Laj / V (IRo)
31/12/93	Finland	ENSO GUTZEIT	1	6,5%	-7,2%	2,27	6	5,0%	0,52	12,6%
31/12/93	Canada	NORANDA FOREST INC.	2	6,1%	-6,8%	0,66	4	5,6%	0,59	10,3%
31/12/93	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	3	6,0%	-4,2%	0,19	1	6,3%	0,70	8,5%
31/12/93	Finland	METSA-SERLA OYJ	4	5,9%	-8,1%	1,07	11	3,6%	0,63	9,4%
31/12/93	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	5	5,4%	-3,6%	0,27	2	5,9%	0,80	6,8%
26/12/93	US	WEYERHAEUSER COMPANY	6	4,7%	-3,1%	0,61	3	5,8%	0,65	7,3%
31/12/93	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	7	4,7%	-3,4%	0,51	5	5,4%	0,36	13,0%
31/12/93	US	MEAD CORPORATION (THE)	8	4,5%	-4,2%	0,52	7	4,7%	1,18	3,8%
31/12/93	Brazil	Papel Simao SA	9	4,4%	-9,4%	0,91	22	-0,2%	0,68	6,5%
31/12/93	US	TEMPLE-INLAND INC.	10	4,3%	-8,8%	0,41	15	2,4%	0,69	6,2%
31/10/93	US	WESTVACO CORPORATION	11	4,1%	-3,8%	0,54	8	4,2%	0,64	6,4%
31/12/93	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	12	4,0%	-3,7%	0,38	10	4,1%	0,70	5,7%
31/12/93	Brazil	Aracruz	13	3,9%	-17,0%	0,58	25	-3,8%	0,14	27,2%
31/12/93	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	14	3,8%	-9,5%	0,80	24	-0,8%	1,32	2,9%
31/12/93	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	15	3,6%	-1,1%	0,18	9	4,1%	0,49	7,5%
31/12/93	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	16	3,6%	-3,8%	0,68	12	3,4%	0,97	3,7%
31/12/93	US	CHESAPEAKE CORPORATION	17	3,2%	-5,7%	0,56	17	1,7%	0,95	3,3%
31/12/93	US	POTLATCH CORPORATION	18	3,2%	-3,9%	0,52	13	2,8%	0,65	4,8%
31/12/93	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	19	3,1%	-4,6%	0,77	16	2,0%	0,81	3,9%
28/02/94	South Africa	SAPPI LIMITED	20	3,0%	-3,7%	0,47	14	2,7%	0,72	4,2%
31/12/93	US	RIVERWOOD INTERNATIONAL CORP	21	2,7%	-4,9%	1,13	20	0,3%	0,55	5,0%
31/12/93	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	22	2,6%	-6,1%	0,81	23	-0,3%	1,10	2,4%
31/12/93	US	UNION CAMP CORPORATION	23	2,5%	-4,4%	0,52	18	1,5%	0,62	4,0%
26/12/93	US	JAMES RIVER CORP	24	2,2%	-4,0%	1,30	21	-0,1%	1,29	1,7%
31/12/93	US	STONE CONTAINER CORPORATION	25	2,2%	-9,3%	6,69	34	-45,4%	0,96	2,3%
31/03/94	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	26	2,1%	-2,6%	2,80	19	0,6%	0,74	2,8%
31/12/93	Brazil	Klabin	27	1,9%	-8,5%	1,10	28	-5,4%	0,50	3,8%
31/12/93	US	BOISE CASCADE CORPORATION	28	1,7%	-6,9%	2,26	30	-10,2%	1,36	1,2%
31/12/93	US	BOWATER INCORPORATED	29	1,2%	-8,8%	1,34	29	-8,8%	0,69	1,8%
31/12/93	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	30	1,2%	-5,9%	1,09	26	-4,0%	0,76	1,6%
31/12/93	Canada	DOMTAR INC.	31	0,5%	-9,2%	1,24	31	-10,4%	0,83	0,6%
31/12/93	Brazil	Suzano	32	-0,5%	-7,3%	1,70	32	-13,9%	0,34	-1,5%
31/12/93	Canada	ABITIBI PRICE	33	-1,2%	-8,3%	0,41	27	-5,2%	1,11	-1,1%
30/09/93	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	34	-2,3%	-6,1%	2,77	33	-25,5%	0,80	-2,9%
31/12/93	US	FORT HOWARD CORP			-10,6%	-			-	27,2%
30/09/93	US	ROCK TENN CO			-4,1%	-			-	4,3%
31/12/93	Finland	LPM-KYMMENE OYJ			-7,4%	-			-	5,9%
31/12/93	US	REPAP WISCONSIN			-6,9%	-			-	6,1%
31/12/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC			-7,1%	-			-	16,6%
31/12/93	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC			-7,5%	-			-	-8,8%
31/12/93	Switzerland	BIBER HOLDING AG			-6,4%	-			-	-12,4%

Tabela 4.2' – Análise da rentabilidade, PL a valor de mercado – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	ROI (IRo, VM)	CD (IRo)	B/S (VM)	Clas.	RSPL (IRo, VM)	V/I (VM)	Laj/V (IRo)
30/09/95	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	1	17,0%	-7,5%	1,58	4	32,0%	0,94	18,2%
31/12/95	Finland	METSA-SERLA OYJ	2	16,7%	-6,1%	2,06	1	38,5%	1,16	14,4%
31/12/95	US	BOISE CASCADE CORPORATION	3	16,3%	-5,0%	0,98	5	27,4%	1,55	10,5%
31/12/95	US	BOWATER INCORPORATED	4	16,3%	-5,9%	0,59	7	22,4%	0,91	18,0%
31/12/95	Finland	ENSO GUTZEIT	5	15,6%	-6,1%	2,00	2	34,5%	1,00	15,6%
31/12/95	Canada	DOMTAR INC.	6	15,1%	-6,7%	0,90	6	22,6%	1,08	13,9%
31/12/95	US	STONE CONTAINER CORPORATION	7	14,0%	-7,0%	2,77	3	33,3%	1,37	10,2%
31/12/95	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	8	13,8%	-4,6%	0,30	11	16,6%	0,96	14,4%
31/12/95	Canada	ABITIBI PRICE	9	13,1%	-6,8%	0,39	14	15,5%	1,16	11,3%
31/12/95	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	10	12,7%	-4,4%	0,76	10	18,9%	0,99	12,8%
31/12/95	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	11	11,9%	-8,2%	0,57	16	14,1%	2,30	5,2%
31/12/95	Brazil	Aracruz	12	11,8%	-2,4%	0,96	8	20,8%	0,24	48,6%
31/12/95	Brazil	Klabin	13	11,5%	-4,6%	1,21	9	19,8%	0,79	14,5%
31/12/95	US	UNION CAMP CORPORATION	14	11,4%	-5,1%	0,41	17	14,0%	0,91	12,6%
31/12/95	Canada	NORANDA FOREST INC.	15	11,3%	-4,7%	0,63	15	15,4%	1,06	10,7%
31/12/95	US	RAYONIER, INC.	16	11,0%	-4,5%	0,45	18	13,9%	0,88	12,5%
31/12/95	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	17	10,9%	-4,5%	0,84	12	16,2%	1,24	8,8%
31/12/95	US	MEAD CORPORATION (THE)	18	10,9%	-5,4%	0,28	23	12,4%	1,47	7,4%
31/12/95	US	CHESAPEAKE CORPORATION	19	10,0%	-4,5%	0,59	20	13,2%	1,10	9,1%
30/06/96	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	20	9,5%	-4,6%	1,25	13	15,8%	1,07	8,9%
31/12/95	US	WEYERHAEUSER COMPANY	21	9,2%	-3,6%	0,61	22	12,7%	0,85	10,8%
30/09/95	South Africa	SAPPI LIMITED	22	9,0%	-4,8%	0,75	24	12,2%	0,66	13,6%
31/12/95	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	23	8,8%	-3,5%	0,83	21	13,2%	1,09	8,1%
31/10/95	US	WESTVACO CORPORATION	24	8,6%	-5,1%	0,42	27	10,1%	0,82	10,5%
31/12/95	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	25	8,6%	-4,2%	1,08	19	13,3%	1,20	7,1%
31/12/95	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	26	8,1%	-4,1%	0,20	29	8,8%	0,70	11,5%
31/12/95	Brazil	Suzano	27	7,3%	-3,8%	1,05	26	11,0%	0,43	17,2%
31/12/95	US	POTLATCH CORPORATION	28	7,2%	-3,9%	0,64	28	9,4%	0,85	8,6%
31/12/95	US	JAMES RIVER CORP	29	6,9%	-5,3%	1,24	30	8,8%	1,48	4,6%
30/09/95	US	ROCK TENN CO	30	6,7%	-3,1%	0,31	31	7,9%	1,31	5,1%
31/12/95	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	31	6,4%	-3,0%	0,36	32	7,6%	0,34	18,8%
31/12/95	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	32	6,3%	-5,3%	0,12	34	6,5%	0,53	12,0%
31/12/95	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	33	6,2%	-3,8%	0,29	33	6,9%	0,88	7,1%
31/12/95	US	TEMPLE-INLAND INC.	34	5,6%	-1,3%	1,38	25	11,5%	0,60	9,4%
31/12/95	US	FORT HOWARD CORP	35	5,0%	-6,3%	2,08	37	2,3%	0,37	13,5%
31/12/95	Brazil	Votorantim C P	36	4,4%	-4,4%	0,71	36	4,5%	0,74	6,0%
31/03/96	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	37	3,6%	-2,0%	1,69	35	6,2%	0,76	4,7%
31/12/95	Switzerland	BIBER HOLDING AG	38	-3,0%	-5,6%	2,33	38	-23,1%	1,03	-2,9%
31/12/95	Finland	UPM-KYMMENE OYJ			-5,4%	-			-	13,7%
31/12/95	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC			-6,2%	-			-	18,9%
31/12/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC			-6,0%	-			-	41,2%
31/12/95	US	REPAP WISCONSIN			-5,7%	-			-	9,9%

Tabela 4.2' – Análise da rentabilidade, PL a valor de mercado – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	ROI s.	CD (IRo, VM)	B / S (VM)	Clas.	RSPL s.	V / I (IRo, VM)	Laj / V (IRo)
31/12/97	Brazil	Suzano	1	9,4%	-10,9%	2,69	13	5,5%	0,81	11,7%
31/12/97	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	2	9,1%	-4,0%	1,01	2	14,3%	0,85	10,7%
31/12/97	Finland	ENSO OY	3	8,7%	-4,4%	1,35	1	14,4%	0,95	9,1%
31/12/97	US	CHESAPEAKE CORPORATION	4	8,3%	-5,0%	0,36	3	9,5%	1,02	8,1%
31/12/97	US	RAYONIER, INC.	5	8,0%	-4,0%	0,35	4	9,4%	0,68	11,8%
31/12/97	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	6	7,5%	-7,0%	0,78	5	7,9%	0,74	10,1%
31/12/97	Brazil	Votorantim C P	7	7,4%	-9,9%	1,20	19	4,4%	0,38	19,7%
31/12/97	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	8	7,2%	-7,1%	0,37	8	7,3%	2,38	3,0%
31/12/97	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	9	6,4%	-4,3%	0,24	10	6,9%	0,69	9,2%
31/12/97	US	FORT JAMES CORPORATION	10	6,3%	-5,0%	0,52	9	7,0%	0,60	10,7%
30/09/97	South Africa	SAPPI LIMITED	11	6,3%	-5,6%	1,62	7	7,4%	1,05	6,0%
31/12/97	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	12	5,6%	-7,5%	0,71	20	4,3%	1,43	3,9%
31/12/97	Finland	METSA-SERLA OYJ	13	5,4%	-4,4%	2,05	6	7,5%	1,07	5,1%
31/12/97	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	14	5,0%	-4,0%	0,09	16	5,1%	0,42	11,9%
31/12/97	US	GLATFELTER (P H) COMPANY	15	5,0%	-3,2%	0,44	12	5,8%	0,50	10,0%
31/12/97	US	MEAD CORPORATION (THE)	16	4,8%	-4,1%	0,49	14	5,2%	1,17	4,1%
31/12/97	Brazil	Aracruz	17	4,6%	-7,9%	0,93	29	1,5%	0,17	27,6%
31/10/97	US	WESTVACO CORPORATION	18	4,6%	-3,6%	0,48	15	5,1%	0,63	7,3%
31/12/97	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	19	4,4%	-3,6%	0,37	18	4,7%	0,41	10,8%
31/12/97	Canada	NORANDA FOREST INC.	20	4,3%	-4,4%	0,71	21	4,2%	1,11	3,8%
31/12/97	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	21	4,1%	-3,1%	0,72	17	4,7%	0,90	4,5%
31/12/97	US	BOWATER INCORPORATED	22	3,8%	-5,3%	0,42	23	3,1%	0,63	6,1%
28/12/97	US	WEYERHAEUSER COMPANY	23	3,7%	-3,7%	0,49	22	3,6%	0,77	4,8%
31/12/97	Brazil	Klabin	24	3,5%	-4,9%	2,94	34	-0,6%	0,72	4,9%
30/06/97	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	25	3,4%	-6,0%	1,28	31	0,0%	0,70	4,8%
31/03/97	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	26	3,1%	-1,7%	2,21	11	6,3%	0,86	3,6%
31/12/97	US	POTLATCH CORPORATION	27	3,1%	-3,4%	0,66	24	2,9%	0,76	4,1%
31/12/97	US	UNION CAMP CORPORATION	28	3,0%	-4,3%	0,44	26	2,5%	0,84	3,6%
31/12/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	29	3,0%	-6,6%	0,45	30	1,4%	0,67	4,5%
30/09/97	US	ROCK TENN CO	30	2,8%	-3,0%	0,86	25	2,6%	0,96	2,9%
31/12/97	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	31	2,5%	-3,4%	0,57	27	2,0%	0,61	4,2%
31/12/97	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	32	2,5%	-5,1%	0,98	32	0,0%	1,18	2,1%
31/12/97	US	BOISE CASCADE CORPORATION	33	1,9%	-4,5%	1,19	35	-1,2%	1,47	1,3%
31/12/97	US	TEMPLE-INLAND INC.	34	1,8%	-1,9%	1,21	28	1,7%	0,56	3,2%
31/12/97	Canada	DONITAR INC.	35	1,3%	-3,6%	0,61	33	-0,1%	0,81	1,6%
31/12/97	US	STONE CONTAINER CORPORATION	36	1,0%	-10,5%	4,03	37	-37,4%	0,89	1,1%
31/12/97	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	37	0,7%	-9,5%	7,74	38	-67,0%	0,45	1,6%
30/09/97	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	38	0,6%	-11,3%	2,37	36	-24,6%	0,75	0,8%
31/12/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC			-6,4%	-			-	24,2%

Notas e Fonte: ver Tabela 4.1'.

Tabela 4.3' – Análise do Fluxo de Caixa – 1993, 1995 e 1997

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	FC / dFin	Clas.	CD (IRo)	Clas.	B / S (VM)	Clas.	B / S (VP)
31/12/93	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	1	31,72	1	-1,1%	1	0,18	2	0,34
30/09/93	US	ROCK TENN CO	2	18,68	12	-4,1%		-	1	0,25
31/12/93	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	3	10,83	13	-4,2%	2	0,19	8	0,64
31/12/93	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	4	10,12	5	-3,6%	3	0,27	9	0,65
31/12/93	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	5	7,06	6	-3,7%	4	0,38	17	0,83
31/12/93	US	MEAD CORPORATION (THE)	6	6,39	14	-4,2%	10	0,52	18	0,88
26/12/93	US	WEYERHAEUSER COMPANY	7	5,51	3	-3,1%	15	0,61	28	1,38
31/12/93	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	8	5,30	4	-3,4%	8	0,51	7	0,62
31/12/93	US	POTLATCH CORPORATION	9	5,08	10	-3,9%	11	0,52	16	0,78
31/10/93	US	WESTVACO CORPORATION	10	5,01	9	-3,8%	12	0,54	13	0,71
31/12/93	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	11	4,88	8	-3,8%	17	0,68	15	0,77
28/02/94	South Africa	SAPPI LIMITED	12	4,13	7	-3,7%	7	0,47	4	0,40
31/12/93	US	CHESAPEAKE CORPORATION	13	3,91	18	-5,7%	13	0,56	19	0,91
31/12/93	US	UNION CAMP CORPORATION	14	3,90	15	-4,4%	9	0,52	20	0,95
26/12/93	US	JAMES RIVER CORP	15	3,84	11	-4,0%	27	1,30	21	1,04
31/12/93	Canada	NORANDA FOREST INC.	16	3,58	23	-6,8%	16	0,66	22	1,05
31/12/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	17	2,86	26	-7,1%		-	5	0,52
31/12/93	US	TEMPLE-INLAND INC.	18	2,82	35	-8,8%	6	0,41	12	0,67
31/12/93	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	19	2,66	16	-4,6%	18	0,77	26	1,25
31/12/93	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	20	2,65	21	-6,1%	20	0,81	33	2,10
31/03/94	Japan	DAJO PAPER CORPORATION	21	2,29	2	-2,6%	33	2,80	36	3,11
31/12/93	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	22	2,17	39	-9,5%	19	0,80	29	1,49
31/12/93	US	REPAP WISCONSIN	23	2,15	25	-6,9%		-	24	1,08
31/12/93	Finland	METSA-SERLA OYJ	24	2,12	31	-8,1%	22	1,07	31	1,63
31/12/93	US	RIVERWOOD INTERNATIONAL CORP	25	2,09	17	-4,9%	25	1,13	34	2,15
31/12/93	US	BOISE CASCADE CORPORATION	26	1,94	24	-6,9%	30	2,26	27	1,34
31/12/93	Brazil	Papel Simao SA	27	1,91	38	-9,4%	21	0,91	3	0,34
31/12/93	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	28	1,90	19	-5,9%	23	1,09	23	1,06
31/12/93	Finland	ENSO GUTZEIT	29	1,89	27	-7,2%	31	2,27	35	2,91
31/12/93	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	30	1,80	29	-7,4%		-	37	3,39
31/12/93	Brazil	Suzano	31	1,68	28	-7,3%	29	1,70	14	0,71
31/12/93	Brazil	Klabin	32	1,60	33	-8,5%	24	1,10	10	0,66
31/12/93	US	BOWATER INCORPORATED	33	1,55	34	-8,8%	28	1,34	25	1,18
31/12/93	US	FORT HOWARD CORP	34	1,27	40	-10,6%		-		-
31/12/93	Switzerland	BIBER HOLDING AG	35	1,23	22	-6,4%		-	32	2,00
31/12/93	Brazil	Aracruz	36	1,15	41	-17,0%	14	0,58	6	0,62
30/09/93	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	37	0,98	20	-6,1%	32	2,77	39	12,61
31/12/93	Canada	DOMTAR INC.	38	0,95	36	-9,2%	26	1,24	30	1,61
31/12/93	US	STONE CONTAINER CORPORATION	39	0,74	37	-9,3%	34	6,69	38	5,18
31/12/93	Canada	ABITIBI PRICE	40	0,52	32	-8,3%	5	0,41	11	0,67
31/12/93	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	41	0,09	30	-7,5%		-	40	14,62

Tabela 4.3' – Análise do Fluxo de Caixa – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	FC/ dFin	Clas.	CD (IRo)	Clas.	B / S (VM)	Clas.	B / S (VP)
31/12/95	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	1	16,10	20	-4,6%	5	0,30	7	0,50
31/12/95	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	2	14,66	11	-4,1%	2	0,20	5	0,48
30/09/95	US	ROCK TENN CO	3	14,25	5	-3,1%	6	0,31	8	0,53
31/12/95	US	MEAD CORPORATION (THE)	4	12,00	29	-5,4%	3	0,28	2	0,36
31/12/95	Brazil	Votorantim C P	5	11,91	13	-4,4%	18	0,71	1	0,21
31/12/95	Brazil	Aracruz	6	11,44	3	-2,4%	24	0,96	18	0,69
31/12/95	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	7	10,12	26	-5,3%	1	0,12	19	0,72
31/12/95	US	TEMPLE-INLAND INC.	8	10,11	1	-1,3%	31	1,38	34	1,70
31/12/95	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	9	10,02	9	-3,8%	4	0,29	20	0,75
31/12/95	US	UNION CAMP CORPORATION	10	9,96	25	-5,1%	9	0,41	13	0,61
31/12/95	US	RAYONIER, INC.	11	9,90	16	-4,5%	11	0,45	10	0,57
31/12/95	US	BOWATER INCORPORATED	12	9,31	32	-5,9%	14	0,59	14	0,63
31/12/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	13	9,10	33	-6,0%	-	-	3	0,36
31/12/95	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	14	8,76	4	-3,0%	7	0,36	4	0,45
31/12/95	Canada	ABITIBI PRICE	15	8,53	39	-6,8%	8	0,39	15	0,65
31/12/95	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	16	8,50	14	-4,4%	20	0,76	23	0,81
31/12/95	Canada	NORANDA FOREST INC.	17	8,17	21	-4,7%	16	0,63	12	0,61
31/12/95	US	BOISE CASCADE CORPORATION	18	8,08	23	-5,0%	25	0,98	25	0,92
31/12/95	US	CHESAPEAKE CORPORATION	19	8,06	15	-4,5%	13	0,59	24	0,89
31/10/95	US	WESTVACO CORPORATION	20	7,99	24	-5,1%	10	0,42	11	0,57
31/12/95	US	WEYERHAEUSER COMPANY	21	7,84	7	-3,6%	15	0,61	30	1,14
31/12/95	Brazil	Klabin	22	7,44	18	-4,6%	28	1,21	9	0,53
31/12/95	US	POTLATCH CORPORATION	23	7,42	10	-3,9%	17	0,64	21	0,77
31/12/95	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	24	7,37	17	-4,5%	22	0,84	32	1,49
31/12/95	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	25	7,32	6	-3,5%	21	0,83	22	0,81
31/12/95	Brazil	Suzano	26	6,70	8	-3,8%	26	1,05	6	0,49
31/12/95	Canada	DOMTAR INC.	27	5,75	38	-6,7%	23	0,90	27	1,03
30/06/96	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	28	5,69	19	-4,6%	30	1,25	17	0,69
31/12/95	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	29	5,54	28	-5,4%	-	-	35	1,94
31/12/95	Finland	METSA-SERLA OYJ	30	5,39	34	-6,1%	35	2,06	26	0,99
31/12/95	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	31	5,38	12	-4,2%	27	1,08	31	1,14
31/12/95	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	32	5,23	42	-8,2%	12	0,57	16	0,68
31/12/95	Finland	ENSO GUTZEIT	33	4,45	35	-6,1%	34	2,00	33	1,66
31/12/95	US	JAMES RIVER CORP	34	4,42	27	-5,3%	29	1,24	29	1,05
30/09/95	South Africa	SAPPI LIMITED	35	4,30	22	-4,8%	19	0,75	28	1,05
31/03/96	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	36	4,14	2	-2,0%	33	1,69	37	2,63
31/12/95	US	STONE CONTAINER CORPORATION	37	3,53	40	-7,0%	38	2,77	39	3,92
30/09/95	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	38	3,09	41	-7,5%	32	1,58	40	6,07
31/12/95	US	REPAP WISCONSIN	39	2,48	31	-5,7%	-	-	38	3,12
31/12/95	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	40	2,29	36	-6,2%	-	-	41	12,37
31/12/95	US	FORT HOWARD CORP	41	1,49	37	-6,3%	36	2,08	-	-
31/12/95	Switzerland	BIBER HOLDING AG	42	0,88	30	-5,6%	37	2,33	36	1,99

Tabela 4.3' – Análise do Fluxo de Caixa – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	FC / dFin	Clas.	CD (IRo)	Clas.	B / S (VM)	Clas.	B / S (VP)
31/12/97	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	15,06	13	-4,0%	1	0,09	5	0,58
31/12/97	US	RAYONIER, INC.	2	9,66	12	-4,0%	3	0,35	11	0,66
31/12/97	US	CHESAPEAKE CORPORATION	3	9,18	23	-5,0%	4	0,36	9	0,63
31/12/97	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	4	8,74	16	-4,3%	2	0,24	21	0,94
31/12/97	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	5	6,85	5	-3,2%	9	0,44	24	1,02
31/10/97	US	WESTVACO CORPORATION	6	6,53	10	-3,6%	11	0,48	13	0,68
31/12/97	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	7	6,30	14	-4,0%	25	1,01	27	1,12
31/12/97	US	MEAD CORPORATION (THE)	8	6,29	15	-4,1%	13	0,49	8	0,62
31/12/97	Netherlands	NY KONINKLIJKE KNP BT	9	6,27	32	-7,1%	5	0,37	7	0,60
31/12/97	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	10	5,79	8	-3,6%	6	0,37	1	0,41
31/12/97	US	POTLATCH CORPORATION	11	5,43	6	-3,4%	17	0,66	18	0,86
31/12/97	Finland	ENSO OY	12	5,05	20	-4,4%	30	1,35	34	1,70
31/12/97	Canada	NORANDA FOREST INC.	13	5,02	19	-4,4%	18	0,71	10	0,64
28/12/97	US	WEYERHAEUSER COMPANY	14	4,97	11	-3,7%	12	0,49	23	1,00
30/06/97	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	15	4,97	28	-6,0%	29	1,28	29	1,18
31/12/97	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	16	4,91	4	-3,1%	20	0,72	19	0,87
31/12/97	US	UNION CAMP CORPORATION	17	4,87	17	-4,3%	8	0,44	17	0,76
31/12/97	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	18	4,85	7	-3,4%	15	0,57	25	1,03
31/12/97	US	BOWATER INCORPORATED	19	4,84	26	-5,3%	7	0,42	6	0,59
30/09/97	US	ROCK TENN CO	20	4,73	3	-3,0%	22	0,86	31	1,39
31/12/97	US	TEMPLE-INLAND INC.	21	4,56	2	-1,9%	28	1,21	33	1,62
31/12/97	US	FORT JAMES CORPORATION	22	4,47	24	-5,0%	14	0,52	36	7,17
31/03/97	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	23	4,45	1	-1,7%	33	2,21	35	2,41
31/12/97	Finland	METSA-SERLA OYJ	24	4,25	18	-4,4%	32	2,05	28	1,18
31/12/97	Canada	DOMTAR INC.	25	3,94	9	-3,6%	16	0,61	15	0,70
31/12/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	26	3,86	30	-6,6%	10	0,45	4	0,55
31/12/97	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	27	3,71	33	-7,5%	19	0,71	20	0,88
31/12/97	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	28	3,13	31	-7,0%	21	0,78	26	1,06
31/12/97	Brazil	Klabin	29	3,06	22	-4,9%	36	2,94	12	0,67
31/12/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	30	3,06	29	-6,4%	-	-	2	0,47
31/12/97	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	31	3,05	25	-5,1%	24	0,98	32	1,58
30/09/97	South Africa	SAPPI LIMITED	32	2,87	27	-5,6%	31	1,62	22	0,97
31/12/97	US	BOISE CASCADE CORPORATION	33	2,66	21	-4,5%	26	1,19	30	1,18
31/12/97	Brazil	Aracruz	34	2,17	34	-7,9%	23	0,93	14	0,68
31/12/97	Brazil	Votorantim C P	35	2,15	36	-9,9%	27	1,20	3	0,52
31/12/97	Brazil	Suzano	36	1,77	38	-10,9%	35	2,69	16	0,71
31/12/97	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	37	0,67	35	-9,5%	38	7,74	-	-
31/12/97	US	STONE CONTAINER CORPORATION	38	0,34	37	-10,5%	37	4,03	37	15,71
30/09/97	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	39	0,30	39	-11,3%	34	2,37	38	20,70

Notas e Fonte: ver Tabela 4.1'.

Tabela 4.4¹ – Análise do Custo da Dívida – 1993, 1995 e 1997

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	CD (IRo)	Clas.	B / S (VP)	Clas.	B / S (VM)	CD (IRn)
31/12/93	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	1	-1,1%	2	0,34	1	0,18	-1,9%
31/03/94	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	2	-2,6%	36	3,11	33	2,80	-5,3%
26/12/93	US	WEYERHAEUSER COMPANY	3	-3,1%	28	1,38	15	0,61	-5,1%
31/12/93	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	4	-3,4%	7	0,62	8	0,51	-5,1%
31/12/93	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	5	-3,6%	9	0,65	3	0,27	-6,0%
31/12/93	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	6	-3,7%	17	0,83	4	0,38	-6,1%
28/02/94	South Africa	SAPPI LIMITED	7	-3,7%	4	0,40	7	0,47	-6,1%
31/12/93	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	8	-3,8%	15	0,77	17	0,68	-6,3%
31/10/93	US	WESTVACO CORPORATION	9	-3,8%	13	0,71	12	0,54	-6,4%
31/12/93	US	POTLATCH CORPORATION	10	-3,9%	16	0,78	11	0,52	-6,5%
26/12/93	US	JAMES RIVER CORP	11	-4,0%	21	1,04	27	1,30	-6,7%
30/09/93	US	ROCK TENN CO	12	-4,1%	1	0,25	-	-	-6,8%
31/12/93	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	13	-4,2%	8	0,64	2	0,19	-7,0%
31/12/93	US	MEAD CORPORATION (THE)	14	-4,2%	18	0,88	10	0,52	-7,0%
31/12/93	US	UNION CAMP CORPORATION	15	-4,4%	20	0,95	9	0,52	-7,3%
31/12/93	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	16	-4,6%	26	1,25	18	0,77	-7,2%
31/12/93	US	RIVERWOOD INTERNATIONAL CORP	17	-4,9%	34	2,15	25	1,13	-8,1%
31/12/93	US	CHESAPEAKE CORPORATION	18	-5,7%	19	0,91	13	0,56	-9,6%
31/12/93	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	19	-5,9%	23	1,06	23	1,09	-6,4%
30/09/93	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	20	-6,1%	39	12,61	32	2,77	-10,1%
31/12/93	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	21	-6,1%	33	2,10	20	0,81	-10,2%
31/12/93	Switzerland	BIBER HOLDING AG	22	-6,4%	32	2,00	-	-	-6,4%
31/12/93	Canada	NORANDA FOREST INC.	23	-6,8%	22	1,05	16	0,66	-6,8%
31/12/93	US	BOISE CASCADE CORPORATION	24	-6,9%	27	1,34	30	2,26	-7,4%
31/12/93	US	REPAP WISCONSIN	25	-6,9%	24	1,08	-	-	-10,3%
31/12/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	26	-7,1%	5	0,52	-	-	-8,4%
31/12/93	Finland	ENSO GUTZEIT	27	-7,2%	35	2,91	31	2,27	-9,5%
31/12/93	Brazil	Suzano	28	-7,3%	14	0,71	29	1,70	-10,5%
31/12/93	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	29	-7,4%	37	3,39	-	-	-9,9%
31/12/93	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	30	-7,5%	40	14,62	-	-	-7,5%
31/12/93	Finland	METSA-SERLA OYJ	31	-8,1%	31	1,63	22	1,07	-10,8%
31/12/93	Canada	ABITIBI PRICE	32	-8,3%	11	0,67	5	0,41	-8,3%
31/12/93	Brazil	Klabin	33	-8,5%	10	0,66	24	1,10	-10,9%
31/12/93	US	BOWATER INCORPORATED	34	-8,8%	25	1,18	28	1,34	-8,8%
31/12/93	US	TEMPLE-INLAND INC.	35	-8,8%	12	0,67	6	0,41	-14,7%
31/12/93	Canada	DOMTAR INC.	36	-9,2%	30	1,61	26	1,24	-9,2%
31/12/93	US	STONE CONTAINER CORPORATION	37	-9,3%	38	5,18	34	6,69	-9,3%
31/12/93	Brazil	Papel Simao SA	38	-9,4%	3	0,34	21	0,91	-15,3%
31/12/93	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	39	-9,5%	29	1,49	19	0,80	-10,0%
31/12/93	US	FORT HOWARD CORP	40	-10,6%	-	-	-	-	-10,6%
31/12/93	Brazil	Aracruz	41	-17,0%	6	0,62	14	0,58	-20,5%

Tabela 4.4' – Análise do Custo da Dívida – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	CD (IRo)	Clas.	B / S (VP)	Clas.	B / S (VM)	CD (IRn)
31/12/95	US	TEMPLE-INLAND INC.	1	-1,3%	34	1,70	31	1,38	-2,2%
31/03/96	Japan	DAJO PAPER CORPORATION	2	-2,0%	37	2,63	33	1,69	-4,2%
31/12/95	Brazil	Aracruz	3	-2,4%	18	0,69	24	0,96	-3,6%
31/12/95	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	4	-3,0%	4	0,45	7	0,36	-4,4%
30/09/95	US	ROCK TENN CO	5	-3,1%	8	0,53	6	0,31	-5,2%
31/12/95	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	6	-3,5%	22	0,81	21	0,83	-5,9%
31/12/95	US	WEYERHAEUSER COMPANY	7	-3,6%	30	1,14	15	0,61	-6,0%
31/12/95	Brazil	Suzano	8	-3,8%	6	0,49	26	1,05	-5,6%
31/12/95	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	9	-3,8%	20	0,75	4	0,29	-6,4%
31/12/95	US	POTLATCH CORPORATION	10	-3,9%	21	0,77	17	0,64	-6,5%
31/12/95	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	11	-4,1%	5	0,48	2	0,20	-6,8%
31/12/95	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	12	-4,2%	31	1,14	27	1,08	-6,5%
31/12/95	Brazil	Votorantim C P	13	-4,4%	1	0,21	18	0,71	-6,6%
31/12/95	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	14	-4,4%	23	0,81	20	0,76	-7,4%
31/12/95	US	CHESAPEAKE CORPORATION	15	-4,5%	24	0,89	13	0,59	-7,4%
31/12/95	US	RAYONIER, INC.	16	-4,5%	10	0,57	11	0,45	-7,5%
31/12/95	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	17	-4,5%	32	1,49	22	0,84	-7,5%
31/12/95	Brazil	Klabin	18	-4,6%	9	0,53	28	1,21	-6,8%
30/06/96	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	19	-4,6%	17	0,69	30	1,25	-6,8%
31/12/95	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	20	-4,6%	7	0,50	5	0,30	-7,6%
31/12/95	Canada	NORANDA FOREST INC.	21	-4,7%	12	0,61	16	0,63	-7,3%
30/09/95	South Africa	SAPPI LIMITED	22	-4,8%	28	1,05	19	0,75	-7,3%
31/12/95	US	BOISE CASCADE CORPORATION	23	-5,0%	25	0,92	25	0,98	-8,4%
31/10/95	US	WESTVACO CORPORATION	24	-5,1%	11	0,57	10	0,42	-8,4%
31/12/95	US	UNION CAMP CORPORATION	25	-5,1%	13	0,61	9	0,41	-8,5%
31/12/95	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	26	-5,3%	19	0,72	1	0,12	-8,8%
31/12/95	US	JAMES RIVER CORP	27	-5,3%	29	1,05	29	1,24	-8,9%
31/12/95	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	28	-5,4%	35	1,94	-	-	-7,2%
31/12/95	US	MEAD CORPORATION (THE)	29	-5,4%	2	0,36	3	0,28	-9,0%
31/12/95	Switzerland	BIBER HOLDING AG	30	-5,6%	36	1,99	37	2,33	-5,6%
31/12/95	US	REPAP WISCONSIN	31	-5,7%	38	3,12	-	-	-9,5%
31/12/95	US	BOWATER INCORPORATED	32	-5,9%	14	0,63	14	0,59	-9,8%
31/12/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	33	-6,0%	3	0,36	-	-	-7,0%
31/12/95	Finland	METSA-SERLA OYJ	34	-6,1%	26	0,99	35	2,06	-8,1%
31/12/95	Finland	ENSO GUTZEIT	35	-6,1%	33	1,66	34	2,00	-8,2%
31/12/95	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	36	-6,2%	41	12,37	-	-	-9,6%
31/12/95	US	FORT HOWARD CORP	37	-6,3%	-	-	36	2,08	-10,4%
31/12/95	Canada	DOMTAR INC.	38	-6,7%	27	1,03	23	0,90	-10,4%
31/12/95	Canada	ABITIBI PRICE	39	-6,8%	15	0,65	8	0,39	-10,5%
31/12/95	US	STONE CONTAINER CORPORATION	40	-7,0%	39	3,92	38	2,77	-11,7%
30/09/95	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	41	-7,5%	40	6,07	32	1,58	-12,5%
31/12/95	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	42	-8,2%	16	0,68	12	0,57	-12,6%

Tabela 4.4' – Análise do Custo da Dívida – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	CD (IRo)	Clas.	B / S (VP)	Clas.	B / S (VM)	CD (IRn)
31/03/97	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	1	-1,7%	35	2,41	33	2,21	-3,5%
31/12/97	US	TEMPLE-INLAND INC.	2	-1,9%	33	1,62	28	1,21	-3,1%
30/09/97	US	ROCK TENN CO	3	-3,0%	31	1,39	22	0,86	-5,0%
31/12/97	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	4	-3,1%	19	0,87	20	0,72	-5,2%
31/12/97	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	5	-3,2%	24	1,02	9	0,44	-5,4%
31/12/97	US	POTLATCH CORPORATION	6	-3,4%	18	0,86	17	0,66	-5,6%
31/12/97	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	7	-3,4%	25	1,03	15	0,57	-5,7%
31/12/97	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	8	-3,6%	1	0,41	6	0,37	-5,3%
31/12/97	Canada	DOMTAR INC.	9	-3,6%	15	0,70	16	0,61	-5,6%
31/10/97	US	WESTVACO CORPORATION	10	-3,6%	13	0,68	11	0,48	-6,1%
28/12/97	US	WEYERHAEUSER COMPANY	11	-3,7%	23	1,00	12	0,49	-6,2%
31/12/97	US	RAYONIER, INC.	12	-4,0%	11	0,66	3	0,35	-6,7%
31/12/97	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	13	-4,0%	5	0,58	1	0,09	-6,7%
31/12/97	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	14	-4,0%	27	1,12	25	1,01	-5,6%
31/12/97	US	MEAD CORPORATION (THE)	15	-4,1%	8	0,62	13	0,49	-6,9%
31/12/97	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	16	-4,3%	21	0,94	2	0,24	-7,2%
31/12/97	US	UNION CAMP CORPORATION	17	-4,3%	17	0,76	8	0,44	-7,2%
31/12/97	Finland	METSA-SERLA OYJ	18	-4,4%	28	1,18	32	2,05	-6,1%
31/12/97	Canada	NORANDA FOREST INC.	19	-4,4%	10	0,64	18	0,71	-6,8%
31/12/97	Finland	ENSO OY	20	-4,4%	34	1,70	30	1,35	-6,2%
31/12/97	US	BOISE CASCADE CORPORATION	21	-4,5%	30	1,18	26	1,19	-6,8%
31/12/97	Brazil	Klabin	22	-4,9%	12	0,67	36	2,94	-6,9%
31/12/97	US	CHESAPEAKE CORPORATION	23	-5,0%	9	0,63	4	0,36	-8,3%
31/12/97	US	FORT JAMES CORPORATION	24	-5,0%	36	7,17	14	0,52	-8,4%
31/12/97	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	25	-5,1%	32	1,58	24	0,98	-8,5%
31/12/97	US	BOWATER INCORPORATED	26	-5,3%	6	0,59	7	0,42	-8,9%
30/09/97	South Africa	SAPPI LIMITED	27	-5,6%	22	0,97	31	1,62	-8,6%
30/06/97	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	28	-6,0%	29	1,18	29	1,28	-6,0%
31/12/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	29	-6,4%	2	0,47	-	-	-7,5%
31/12/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	30	-6,6%	4	0,55	10	0,45	-6,6%
31/12/97	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	31	-7,0%	26	1,06	21	0,78	-7,0%
31/12/97	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	32	-7,1%	7	0,60	5	0,37	-10,9%
31/12/97	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	33	-7,5%	20	0,88	19	0,71	-7,5%
31/12/97	Brazil	Aracruz	34	-7,9%	14	0,68	23	0,93	-11,8%
31/12/97	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	35	-9,5%	-	-	38	7,74	-10,0%
31/12/97	Brazil	Votorantim C P	36	-9,9%	3	0,52	27	1,20	-14,8%
31/12/97	US	STONE CONTAINER CORPORATION	37	-10,5%	37	15,71	37	4,03	-10,5%
31/12/97	Brazil	Suzano	38	-10,9%	16	0,71	35	2,69	-15,8%
30/09/97	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	39	-11,3%	38	20,70	34	2,37	-11,3%

Notas e Fonte: ver Tabela 4.1'.

Tabela 4.5' – Análise do Endividamento, PL a valor de livro – 1993, 1995 e 1997

Annual Report Date	Country	Company	Clas. B / S (VP)		Clas. B / S (VM)	
30/09/93	US	ROCK TENN CO	1	0,25	-	-
31/12/93	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	2	0,34	1	0,18
31/12/93	Brazil	Papel Simao SA	3	0,34	21	0,91
28/02/94	South Africa	SAPPI LIMITED	4	0,40	7	0,47
31/12/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	5	0,52	-	-
31/12/93	Brazil	Aracruz	6	0,62	14	0,58
31/12/93	New Zealand	CARTER HOLT HARVEY LTD.	7	0,62	8	0,51
31/12/93	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	8	0,64	2	0,19
31/12/93	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	9	0,65	3	0,27
31/12/93	Brazil	Klabin	10	0,66	24	1,10
31/12/93	Canada	ABITIBI PRICE	11	0,67	5	0,41
31/12/93	US	TEMPLE-INLAND INC.	12	0,67	6	0,41
31/10/93	US	WESTVACO CORPORATION	13	0,71	12	0,54
31/12/93	Brazil	Suzano	14	0,71	29	1,70
31/12/93	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	15	0,77	17	0,68
31/12/93	US	POTLATCH CORPORATION	16	0,78	11	0,52
31/12/93	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	17	0,83	4	0,38
31/12/93	US	MEAD CORPORATION (THE)	18	0,88	10	0,52
31/12/93	US	CHESAPEAKE CORPORATION	19	0,91	13	0,56
31/12/93	US	UNION CAMP CORPORATION	20	0,95	9	0,52
26/12/93	US	JAMES RIVER CORP	21	1,04	27	1,30
31/12/93	Canada	NORANDA FOREST INC.	22	1,05	16	0,66
31/12/93	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	23	1,06	23	1,09
31/12/93	US	REPAP WISCONSIN	24	1,08	-	-
31/12/93	US	BOWATER INCORPORATED	25	1,18	28	1,34
31/12/93	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	26	1,25	18	0,77
31/12/93	US	BOISE CASCADE CORPORATION	27	1,34	30	2,26
26/12/93	US	WEYERHAEUSER COMPANY	28	1,38	15	0,61
31/12/93	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	29	1,49	19	0,80
31/12/93	Canada	DOMTAR INC.	30	1,61	26	1,24
31/12/93	Finland	METSA-SERLA OYJ	31	1,63	22	1,07
31/12/93	Switzerland	BIBER HOLDING AG	32	2,00	-	-
31/12/93	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	33	2,10	20	0,81
31/12/93	US	RIVERWOOD INTERNATIONAL CORP	34	2,15	25	1,13
31/12/93	Finland	ENSO GUTZEIT	35	2,91	31	2,27
31/03/94	Japan	DAJO PAPER CORPORATION	36	3,11	33	2,80
31/12/93	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	37	3,39	-	-
31/12/93	US	STONE CONTAINER CORPORATION	38	5,18	34	6,69
30/09/93	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	39	12,61	32	2,77
31/12/93	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	40	14,62	-	-
31/12/93	US	FORT HOWARD CORP	-	-	-	-

Tabela 4.5' – Análise do Endividamento, PL a valor de livro – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas. B/S (VP)		Clas. B/S (VM)	
31/12/95	Brazil	Votorantim C P	1	0,21	18	0,71
31/12/95	US	MEAD CORPORATION (THE)	2	0,36	3	0,28
31/12/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	3	0,36	-	-
31/12/95	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	4	0,45	7	0,36
31/12/95	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	5	0,48	2	0,20
31/12/95	Brazil	Suzano	6	0,49	26	1,05
31/12/95	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	7	0,50	5	0,30
30/09/95	US	ROCK TENN CO	8	0,53	6	0,31
31/12/95	Brazil	Klabin	9	0,53	28	1,21
31/12/95	US	RAYONIER, INC.	10	0,57	11	0,45
31/10/95	US	WESTVACO CORPORATION	11	0,57	10	0,42
31/12/95	Canada	NORANDA FOREST INC.	12	0,61	16	0,63
31/12/95	US	UNION CAMP CORPORATION	13	0,61	9	0,41
31/12/95	US	BOWATER INCORPORATED	14	0,63	14	0,59
31/12/95	Canada	ABITIBI PRICE	15	0,65	8	0,39
31/12/95	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	16	0,68	12	0,57
30/06/96	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	17	0,69	30	1,25
31/12/95	Brazil	Aracruz	18	0,69	24	0,96
31/12/95	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	19	0,72	1	0,12
31/12/95	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	20	0,75	4	0,29
31/12/95	US	POTLATCH CORPORATION	21	0,77	17	0,64
31/12/95	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	22	0,81	21	0,83
31/12/95	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	23	0,81	20	0,76
31/12/95	US	CHESAPEAKE CORPORATION	24	0,89	13	0,59
31/12/95	US	BOISE CASCADE CORPORATION	25	0,92	25	0,98
31/12/95	Finland	METSA-SERLA OYJ	26	0,99	35	2,06
31/12/95	Canada	DOMTAR INC.	27	1,03	23	0,90
30/09/95	South Africa	SAPPI LIMITED	28	1,05	19	0,75
31/12/95	US	JAMES RIVER CORP	29	1,05	29	1,24
31/12/95	US	WEYERHAEUSER COMPANY	30	1,14	15	0,61
31/12/95	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	31	1,14	27	1,08
31/12/95	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	32	1,49	22	0,84
31/12/95	Finland	ENSO GUTZEIT	33	1,66	34	2,00
31/12/95	US	TEMPLE-INLAND INC	34	1,70	31	1,38
31/12/95	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	35	1,94	-	-
31/12/95	Switzerland	BIBER HOLDING AG	36	1,99	37	2,33
31/03/96	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	37	2,63	33	1,69
31/12/95	US	REPAP WISCONSIN	38	3,12	-	-
31/12/95	US	STONE CONTAINER CORPORATION	39	3,92	38	2,77
30/09/95	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	40	6,07	32	1,58
31/12/95	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	41	12,37	-	-
31/12/95	US	FORT HOWARD CORP	-	-	36	2,08

Tabela 4.5' – Análise do Endividamento, PL a valor de livro – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas. B / S (VP)		Clas. B / S (VM)	
31/12/97	New Zealand	CARTER HOLT HARVEY LTD.	1	0,41	6	0,37
31/12/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	2	0,47	-	-
31/12/97	Brazil	Votorantim C P	3	0,52	27	1,20
31/12/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	4	0,55	10	0,45
31/12/97	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	5	0,58	1	0,09
31/12/97	US	BOWATER INCORPORATED	6	0,59	7	0,42
31/12/97	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	7	0,60	5	0,37
31/12/97	US	MEAD CORPORATION (THE)	8	0,62	13	0,49
31/12/97	US	CHESAPEAKE CORPORATION	9	0,63	4	0,36
31/12/97	Canada	NORANDA FOREST INC.	10	0,64	18	0,71
31/12/97	US	RAYONIER, INC.	11	0,66	3	0,35
31/12/97	Brazil	Klabin	12	0,67	36	2,94
31/10/97	US	WESTVACO CORPORATION	13	0,68	11	0,48
31/12/97	Brazil	Aracruz	14	0,68	23	0,93
31/12/97	Canada	DOMTAR INC.	15	0,70	16	0,61
31/12/97	Brazil	Suzano	16	0,71	35	2,69
31/12/97	US	UNION CAMP CORPORATION	17	0,76	8	0,44
31/12/97	US	POTLATCH CORPORATION	18	0,86	17	0,66
31/12/97	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	19	0,87	20	0,72
31/12/97	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	20	0,88	19	0,71
31/12/97	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	21	0,94	2	0,24
30/09/97	South Africa	SAPPI LIMITED	22	0,97	31	1,62
28/12/97	US	WEYERHAEUSER COMPANY	23	1,00	12	0,49
31/12/97	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	24	1,02	9	0,44
31/12/97	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	25	1,03	15	0,57
31/12/97	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	26	1,06	21	0,78
31/12/97	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	27	1,12	25	1,01
31/12/97	Finland	METSA-SERLA OYJ	28	1,18	32	2,05
30/06/97	New Zealand	FLETCHER CHALLENGE PAPER	29	1,18	29	1,28
31/12/97	US	BOISE CASCADE CORPORATION	30	1,18	26	1,19
30/09/97	US	ROCK TENN CO	31	1,39	22	0,86
31/12/97	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	32	1,58	24	0,98
31/12/97	US	TEMPLE-INLAND INC.	33	1,62	28	1,21
31/12/97	Finland	ENSO OY	34	1,70	30	1,35
31/03/97	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	35	2,41	33	2,21
31/12/97	US	FORT JAMES CORPORATION	36	7,17	14	0,52
31/12/97	US	STONE CONTAINER CORPORATION	37	15,71	37	4,03
30/09/97	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	38	20,70	34	2,37
31/12/97	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	-	-	38	7,74

Notas e Fonte: ver Tabela 4.1'.

Tabela 4.6' – Análise do Endividamento, PL a valor de mercado – 1993, 1995 e 1997

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	B / S (VM)	Clas.	B / S (VP)
31/12/93	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	1	0,18	2	0,34
31/12/93	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	2	0,19	8	0,64
31/12/93	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	3	0,27	9	0,65
31/12/93	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	4	0,38	17	0,83
31/12/93	Canada	ABITIBI PRICE	5	0,41	11	0,67
31/12/93	US	TEMPLE-INLAND INC.	6	0,41	12	0,67
28/02/94	South Africa	SAPPI LIMITED	7	0,47	4	0,40
31/12/93	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	8	0,51	7	0,62
31/12/93	US	UNION CAMP CORPORATION	9	0,52	20	0,95
31/12/93	US	MEAD CORPORATION (THE)	10	0,52	18	0,88
31/12/93	US	POTLATCH CORPORATION	11	0,52	16	0,78
31/10/93	US	WESTVACO CORPORATION	12	0,54	13	0,71
31/12/93	US	CHESAPEAKE CORPORATION	13	0,56	19	0,91
31/12/93	Brazil	Aracruz	14	0,58	6	0,62
26/12/93	US	WEYERHAEUSER COMPANY	15	0,61	28	1,38
31/12/93	Canada	NORANDA FOREST INC.	16	0,66	22	1,05
31/12/93	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	17	0,68	15	0,77
31/12/93	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	18	0,77	26	1,25
31/12/93	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	19	0,80	29	1,49
31/12/93	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	20	0,81	33	2,10
31/12/93	Brazil	Papel Simao SA	21	0,91	3	0,34
31/12/93	Finland	METSA-SERLA OYJ	22	1,07	31	1,63
31/12/93	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	23	1,09	23	1,06
31/12/93	Brazil	Klabin	24	1,10	10	0,66
31/12/93	US	RIVERWOOD INTERNATIONAL CORP	25	1,13	34	2,15
31/12/93	Canada	DOMTAR INC.	26	1,24	30	1,61
26/12/93	US	JAMES RIVER CORP	27	1,30	21	1,04
31/12/93	US	BOWATER INCORPORATED	28	1,34	25	1,18
31/12/93	Brazil	Suzano	29	1,70	14	0,71
31/12/93	US	BOISE CASCADE CORPORATION	30	2,26	27	1,34
31/12/93	Finland	ENSO GUTZEIT	31	2,27	35	2,91
30/09/93	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	32	2,77	39	12,61
31/03/94	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	33	2,80	36	3,11
31/12/93	US	STONE CONTAINER CORPORATION	34	6,69	38	5,18
30/09/93	US	ROCK TENN CO	-	-	1	0,25
31/12/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	-	-	5	0,52
31/12/93	US	REPAP WISCONSIN	-	-	24	1,08
31/12/93	Switzerland	BIBER HOLDING AG	-	-	32	2,00
31/12/93	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	-	-	37	3,39
31/12/93	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	-	-	40	14,62
31/12/93	US	FORT HOWARD CORP	-	-	-	-

Tabela 4.6' – Análise do Endividamento, PL a valor de mercado – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	B / S (VM)	Clas.	B / S (VP)
31/12/95	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	0,12	19	0,72
31/12/95	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	2	0,20	5	0,48
31/12/95	US	MEAD CORPORATION (THE)	3	0,28	2	0,36
31/12/95	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	4	0,29	20	0,75
31/12/95	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	5	0,30	7	0,50
30/09/95	US	ROCK TENN CO	6	0,31	8	0,53
31/12/95	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	7	0,36	4	0,45
31/12/95	Canada	ABITIBI PRICE	8	0,39	15	0,65
31/12/95	US	UNION CAMP CORPORATION	9	0,41	13	0,61
31/10/95	US	WESTVACO CORPORATION	10	0,42	11	0,57
31/12/95	US	RAYONIER, INC.	11	0,45	10	0,57
31/12/95	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	12	0,57	16	0,68
31/12/95	US	CHESAPEAKE CORPORATION	13	0,59	24	0,89
31/12/95	US	BOWATER INCORPORATED	14	0,59	14	0,63
31/12/95	US	WEYERHAEUSER COMPANY	15	0,61	30	1,14
31/12/95	Canada	NORANDA FOREST INC.	16	0,63	12	0,61
31/12/95	US	POTLATCH CORPORATION	17	0,64	21	0,77
31/12/95	Brazil	Votorantim C P	18	0,71	1	0,21
30/09/95	South Africa	SAPPI LIMITED	19	0,75	28	1,05
31/12/95	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	20	0,76	23	0,81
31/12/95	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	21	0,83	22	0,81
31/12/95	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	22	0,84	32	1,49
31/12/95	Canada	DONTAR INC	23	0,90	27	1,03
31/12/95	Brazil	Aracruz	24	0,96	18	0,69
31/12/95	US	BOISE CASCADE CORPORATION	25	0,98	25	0,92
31/12/95	Brazil	Suzano	26	1,05	6	0,49
31/12/95	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	27	1,08	31	1,14
31/12/95	Brazil	Klabin	28	1,21	9	0,53
31/12/95	US	JAMES RIVER CORP	29	1,24	29	1,05
30/06/96	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	30	1,25	17	0,69
31/12/95	US	TEMPLE-INLAND INC.	31	1,38	34	1,70
30/09/95	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	32	1,58	40	6,07
31/03/96	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	33	1,69	37	2,63
31/12/95	Finland	ENSO GUTZEIT	34	2,00	33	1,66
31/12/95	Finland	METSA-SERLA OYJ	35	2,06	26	0,99
31/12/95	US	FORT HOWARD CORP	36	2,08	-	-
31/12/95	Switzerland	BIBER HOLDING AG	37	2,33	36	1,99
31/12/95	US	STONE CONTAINER CORPORATION	38	2,77	39	3,92
31/12/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	-	-	3	0,36
31/12/95	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	-	-	35	1,94
31/12/95	US	REPAP WISCONSIN	-	-	38	3,12
31/12/95	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	-	-	41	12,37

Tabela 4.6' – Análise do Endividamento, PL a valor de mercado – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	B / S (VM)	Clas.	B / S (VP)
31/12/97	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	1	0,09	5	0,58
31/12/97	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	2	0,24	21	0,94
31/12/97	US	RAYONIER, INC.	3	0,35	11	0,66
31/12/97	US	CHESAPEAKE CORPORATION	4	0,36	9	0,63
31/12/97	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	5	0,37	7	0,60
31/12/97	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	6	0,37	1	0,41
31/12/97	US	BOWATER INCORPORATED	7	0,42	6	0,59
31/12/97	US	UNION CAMP CORPORATION	8	0,44	17	0,76
31/12/97	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	9	0,44	24	1,02
31/12/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	10	0,45	4	0,55
31/10/97	US	WESTVACO CORPORATION	11	0,48	13	0,68
28/12/97	US	WEYERHAEUSER COMPANY	12	0,49	23	1,00
31/12/97	US	MEAD CORPORATION (THE)	13	0,49	8	0,62
31/12/97	US	FORT JAMES CORPORATION	14	0,52	36	7,17
31/12/97	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	15	0,57	25	1,03
31/12/97	Canada	DOMTAR INC.	16	0,61	15	0,70
31/12/97	US	POTLATCH CORPORATION	17	0,66	18	0,86
31/12/97	Canada	NORANDA FOREST INC.	18	0,71	10	0,64
31/12/97	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	19	0,71	20	0,88
31/12/97	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	20	0,72	19	0,87
31/12/97	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	21	0,78	26	1,06
30/09/97	US	ROCK TENN CO	22	0,86	31	1,39
31/12/97	Brazil	Aracruz	23	0,93	14	0,68
31/12/97	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	24	0,98	32	1,58
31/12/97	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	25	1,01	27	1,12
31/12/97	US	BOISE CASCADE CORPORATION	26	1,19	30	1,18
31/12/97	Brazil	Votorantim C P	27	1,20	3	0,52
31/12/97	US	TEMPLE-INLAND INC.	28	1,21	33	1,62
30/06/97	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	29	1,28	29	1,18
31/12/97	Finland	ENSO OY	30	1,35	34	1,70
30/09/97	South Africa	SAPPI LIMITED	31	1,62	22	0,97
31/12/97	Finland	METSA-SERLA OYJ	32	2,05	28	1,18
31/03/97	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	33	2,21	35	2,41
30/09/97	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	34	2,37	38	20,70
31/12/97	Brazil	Suzano	35	2,69	16	0,71
31/12/97	Brazil	Klabin	36	2,94	12	0,67
31/12/97	US	STONE CONTAINER CORPORATION	37	4,03	37	15,71
31/12/97	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	38	7,74	-	-
31/12/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	-	-	2	0,47

Notas e Fonte: ver Tabela 4.1'.

Tabela 4.7' – Análise do Tamanho, por Vendas – 1993, 1995 e 1997

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	V (dm)	Clas.	ROI (Ro, VM)	V / I (VM)	Laj / V (Ro)
31/12/93	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	1	13.685.000	16	3,6%	0,97	3,7%
31/12/93	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	2	12.330.000	22	2,6%	1,10	2,4%
26/12/93	US	WEYERHAEUSER COMPANY	3	9.544.792	6	4,7%	0,65	7,3%
31/12/93	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	4	7.696.147			-	5,9%
31/12/93	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	5	6.972.900	3	6,0%	0,70	8,5%
31/12/93	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	6	6.018.414	14	3,8%	1,32	2,9%
31/12/93	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	7	5.068.833	30	1,2%	0,76	1,6%
31/12/93	US	STONE CONTAINER CORPORATION	8	5.059.600	25	2,2%	0,96	2,3%
31/12/93	US	MEAD CORPORATION (THE)	9	4.790.300	8	4,5%	1,18	3,8%
26/12/93	US	JAMES RIVER CORP	10	4.650.195	24	2,2%	1,29	1,7%
31/12/93	US	BOISE CASCADE CORPORATION	11	3.958.300	28	1,7%	1,36	1,2%
31/12/93	US	UNION CAMP CORPORATION	12	3.120.421	23	2,5%	0,62	4,0%
31/12/93	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	13	2.916.053	19	3,1%	0,81	3,9%
31/12/93	US	TEMPLE-INLAND INC.	14	2.735.858	10	4,3%	0,69	6,2%
31/12/93	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	15	2.622.237	12	4,0%	0,70	5,7%
31/03/94	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	16	2.359.222	26	2,1%	0,74	2,8%
31/10/93	US	WESTVACO CORPORATION	17	2.344.560	11	4,1%	0,64	6,4%
31/12/93	Finland	ENSO GUTZEIT	18	2.286.365	1	6,5%	0,52	12,6%
31/12/93	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	19	1.947.224	5	5,4%	0,80	6,8%
28/02/94	South Africa	SAPPI LIMITED	20	1.663.166	20	3,0%	0,72	4,2%
31/12/93	Canada	DOMTAR INC.	21	1.525.463	31	0,5%	0,83	0,6%
31/12/93	Finland	METSA-SERLA OYJ	22	1.442.344	4	5,9%	0,63	9,4%
31/12/93	Canada	ABITIBI PRICE	23	1.409.974	33	-1,2%	1,11	-1,1%
31/12/93	US	POTLATCH CORPORATION	24	1.368.854	18	3,2%	0,65	4,8%
31/12/93	US	BOWATER INCORPORATED	25	1.353.684	29	1,2%	0,69	1,8%
31/12/93	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	26	1.294.978	7	4,7%	0,36	13,0%
31/12/93	Canada	NORANDA FOREST INC.	27	1.216.960	2	6,1%	0,59	10,3%
31/12/93	US	FORT HOWARD CORP	28	1.187.387			-	27,2%
31/12/93	US	RIVERWOOD INTERNATIONAL CORP	29	1.120.366	21	2,7%	0,55	5,0%
31/12/93	US	CHESAPEAKE CORPORATION	30	885.000	17	3,2%	0,95	3,3%
30/09/93	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	31	733.500	34	-2,3%	0,80	-2,9%
30/09/93	US	ROCK TENN CO	32	650.673			-	4,3%
31/12/93	Brazil	Klabin	33	606.213	27	1,9%	0,50	3,8%
31/12/93	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	34	589.925			-	16,6%
31/12/93	Brazil	Suzano	35	576.538	32	-0,5%	0,34	-1,5%
31/12/93	Switzerland	BIBER HOLDING AG	36	516.634	39	0,0%	-	-12,4%
31/12/93	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	37	473.509	15	3,6%	0,49	7,5%
31/12/93	US	REPAP WISCONSIN	38	364.325			-	6,1%
31/12/93	Brazil	Aracruz	39	310.728	13	3,9%	0,14	27,2%
31/12/93	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	40	298.093			-	-8,8%
31/12/93	Brazil	Papel Simao SA	41	239.366	9	4,4%	0,68	6,5%

Tabela 4.7' – Análise do Tamanho, por Vendas – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	V (dm)	Clas.	ROI (IRo, VM)	V / I (VM)	Laj / V (IRo)
31/12/95	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	1	19.797.000	23	8,8%	1,09	8,1%
31/12/95	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	2	14.292.000	17	10,9%	1,24	8,8%
31/12/95	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	3	13.788.600	32	6,3%	0,53	12,0%
31/12/95	Finland	UPM-KYMMENE OYJ	4	12.535.324			-	13,7%
31/12/95	US	WEYERHAEUSER COMPANY	5	11.788.000	21	9,2%	0,85	10,8%
31/12/95	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	6	9.363.517	11	11,9%	2,30	5,2%
31/12/95	US	STONE CONTAINER CORPORATION	7	7.351.200	7	14,0%	1,37	10,2%
31/12/95	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	8	6.972.038	10	12,7%	0,99	12,8%
31/12/95	US	JAMES RIVER CORP	9	6.799.500	29	6,9%	1,48	4,6%
31/12/95	US	MEAD CORPORATION (THE)	10	5.179.400	18	10,9%	1,47	7,4%
31/12/95	US	BOISE CASCADE CORPORATION	11	5.074.230	3	16,3%	1,55	10,5%
31/12/95	Finland	ENSO GUTZEIT	12	4.823.643	5	15,6%	1,00	15,6%
31/12/95	US	UNION CAMP CORPORATION	13	4.211.709	14	11,4%	0,91	12,6%
31/12/95	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	14	3.873.575	8	13,8%	0,96	14,4%
31/12/95	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	15	3.828.330	25	8,6%	1,20	7,1%
30/09/95	South Africa	SAPPI LIMITED	16	3.500.609	22	9,0%	0,66	13,6%
31/12/95	US	TEMPLE-INLAND INC.	17	3.460.000	34	5,6%	0,60	9,4%
31/10/95	US	WESTVACO CORPORATION	18	3.272.447	24	8,6%	0,82	10,5%
31/03/96	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	19	3.158.015	37	3,6%	0,76	4,7%
31/12/95	Finland	METSA-SERLA OYJ	20	3.005.153	2	16,7%	1,16	14,4%
30/06/96	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	21	2.903.919	20	9,5%	1,07	8,9%
31/12/95	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	22	2.706.173	33	6,2%	0,88	7,1%
31/12/95	Canada	ABITIBI PRICE	23	2.037.259	9	13,1%	1,16	11,3%
31/12/95	Canada	DOMTAR INC.	24	2.036.578	6	15,1%	1,08	13,9%
31/12/95	US	BOWATER INCORPORATED	25	2.001.141	4	16,3%	0,91	18,0%
31/12/95	Canada	NORANDA FOREST INC.	26	1.753.862	15	11,3%	1,06	10,7%
31/12/95	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	27	1.679.996	31	6,4%	0,34	18,8%
31/12/95	US	FORT HOWARD CORP	28	1.620.903	35	5,0%	0,37	13,5%
31/12/95	US	POTLATCH CORPORATION	29	1.605.206	28	7,2%	0,85	8,6%
31/12/95	Brazil	Klabin	30	1.284.813	13	11,5%	0,79	14,5%
31/12/95	US	RAYONIER, INC	31	1.260.492	16	11,0%	0,88	12,5%
31/12/95	US	CHESAPEAKE CORPORATION	32	1.233.700	19	10,0%	1,10	9,1%
30/09/95	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	33	1.051.400	1	17,0%	0,94	18,2%
31/12/95	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	34	1.020.878			-	41,2%
31/12/95	Brazil	Suzano	35	1.018.016	27	7,3%	0,43	17,2%
30/09/95	US	ROCK TENN CO	36	902.878	30	6,7%	1,31	5,1%
31/12/95	Brazil	Aracruz	37	801.115	12	11,8%	0,24	48,6%
31/12/95	Brazil	Votorantim C P	38	793.428	36	4,4%	0,74	6,0%
31/12/95	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	39	623.709	26	8,1%	0,70	11,5%
31/12/95	Switzerland	BIBER HOLDING AG	40	569.305	38	-3,0%	1,03	-2,9%
31/12/95	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	41	526.446			-	18,9%
31/12/95	US	REPAP WISCONSIN	42	509.475			-	9,9%

Tabela 4.7' – Análise do Tamanho, por Vendas – 1993, 1995 e 1997 (continuação)

Annual Report Date	Country	Company	Clas.	V (dm)	Clas.	ROI (IRo, VM)	V/I (VM)	Laj/V (IRo)
31/12/97	US	INTERNATIONAL PAPER COMPANY	1	20.096.000	21	4,1%	0,90	4,5%
31/12/97	US	GEORGIA-PACIFIC CORPORATION	2	13.094.000	32	2,5%	1,18	2,1%
31/12/97	US	KIMBERLY-CLARK CORPORATION	3	12.546.600	14	5,0%	0,42	11,9%
28/12/97	US	WEYERHAEUSER COMPANY	4	11.210.000	23	3,7%	0,77	4,8%
31/12/97	Finland	UPM-KYMINENE OYJ	5	9.709.520	2	9,1%	0,85	10,7%
31/12/97	Netherlands	NV KONINKLIJKE KNP BT	6	8.034.131	8	7,2%	2,38	3,0%
31/12/97	US	FORT JAMES CORPORATION	7	7.259.000	10	6,3%	0,60	10,7%
31/12/97	US	CHAMPION INTERNATIONAL CORPORATION	8	5.735.500	6	7,5%	0,74	10,1%
31/12/97	Finland	ENSO OY	9	5.636.996	3	8,7%	0,95	9,1%
31/12/97	US	BOISE CASCADE CORPORATION	10	5.493.820	33	1,9%	1,47	1,3%
31/12/97	US	MEAD CORPORATION (THE)	11	5.077.400	16	4,8%	1,17	4,1%
31/12/97	US	STONE CONTAINER CORPORATION	12	4.849.100	36	1,0%	0,89	1,1%
31/12/97	US	UNION CAMP CORPORATION	13	4.476.761	28	3,0%	0,84	3,6%
31/12/97	Finland	METSA-SERLA OYJ	14	3.694.957	13	5,4%	1,07	5,1%
31/12/97	US	TEMPLE-INLAND INC.	15	3.625.000	34	1,8%	0,56	3,2%
30/09/97	South Africa	SAPPI LIMITED	16	3.491.161	11	6,3%	1,05	6,0%
31/12/97	US	WILLAMETTE INDUSTRIES, INC	17	3.438.664	31	2,5%	0,61	4,2%
31/12/97	Canada	MACMILLAN BLOEDEL LIMITED	18	3.265.203	12	5,6%	1,43	3,9%
31/10/97	US	WESTVACO CORPORATION	19	2.982.288	18	4,6%	0,63	7,3%
31/12/97	US	SONOCO PRODUCTS COMPANY	20	2.847.831	9	6,4%	0,69	9,2%
31/03/97	Japan	DAIO PAPER CORPORATION	21	2.801.476	26	3,1%	0,86	3,6%
30/06/97	New Zeland	FLETCHER CHALLENGE PAPER	22	2.637.616	25	3,4%	0,70	4,8%
31/12/97	Canada	ABITIBI-CONSOLIDATED INC	23	2.620.280	29	3,0%	0,67	4,5%
31/12/97	New Zeland	CARTER HOLT HARVEY LTD.	24	2.049.986	19	4,4%	0,41	10,8%
31/12/97	Canada	NORANDA FOREST INC.	25	1.640.907	20	4,3%	1,11	3,8%
31/12/97	US	BOWATER INCORPORATED	26	1.598.943	22	3,8%	0,63	6,1%
31/12/97	US	POTLATCH CORPORATION	27	1.568.870	27	3,1%	0,76	4,1%
31/12/97	Canada	DOMTAR INC.	28	1.399.682	35	1,3%	0,81	1,6%
31/12/97	Brazil	Suzano	29	1.284.678	1	9,4%	0,81	11,7%
30/09/97	US	ROCK TENN CO	30	1.109.693	30	2,8%	0,96	2,9%
31/12/97	US	RAYONIER, INC	31	1.104.228	5	8,0%	0,68	11,8%
31/12/97	Brazil	Klabin	32	1.052.008	24	3,5%	0,72	4,9%
31/12/97	US	CHESAPEAKE CORPORATION	33	1.021.000	4	8,3%	1,02	8,1%
31/12/97	Chile	ARAUCO & CONSTITUTION PULP INC	34	856.430	-	-	-	24,2%
30/09/97	US	GAYLORD CONTAINER CORPORATION	35	759.300	38	0,6%	0,75	0,8%
31/12/97	Brazil	Votorantim C P	36	634.655	7	7,4%	0,38	19,7%
31/12/97	US	GLATFELTER (P.H.) COMPANY	37	567.072	15	5,0%	0,50	10,0%
31/12/97	Brazil	Aracruz	38	497.988	17	4,6%	0,17	27,6%
31/12/97	Canada	REPAP NEW BRUNSWICK INC	39	382.429	37	0,7%	0,45	1,6%

Notas e Fonte: ver Tabela 4.1'.

Equação 1'

Dependent Variable: NPRERCT

Method: Least Squares

Date: 11/26/99 Time: 10:58

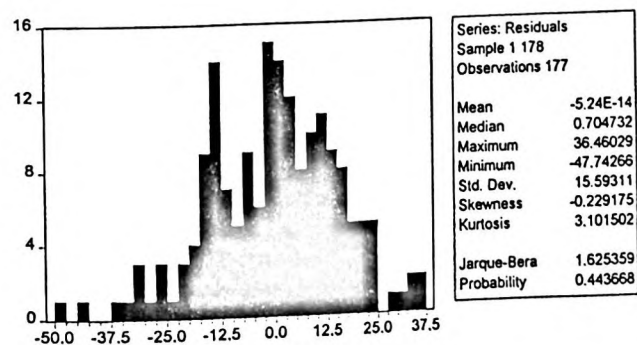
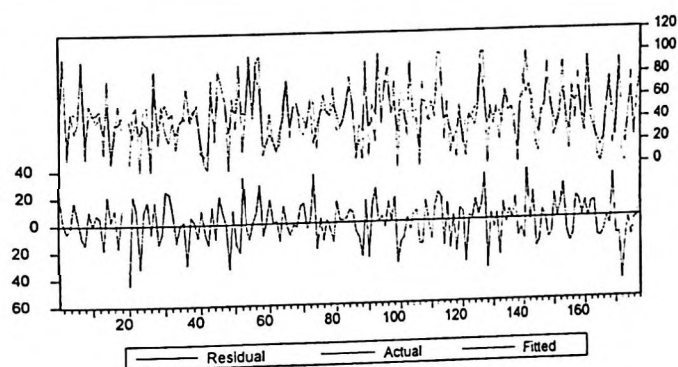
Sample: 1 178

Included observations: 177

Excluded observations: 1

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	72.03927	5.260208	13.69514	0.0000
CRISK	1.080456	0.419810	2.573679	0.0109
NVENDAS	-0.208027	0.046865	-4.438829	0.0000
NROI_OP	-0.150320	0.054399	-2.763295	0.0064
NSB_P	-0.257574	0.056193	-4.583760	0.0000
NZ	0.238502	0.048455	4.922116	0.0000
NCD_O	-0.193865	0.045649	-4.246847	0.0000
DCUR	-49.05999	8.314383	-5.900617	0.0000
DMAR	7.451378	2.882284	2.585234	0.0106
R-squared	0.646321	Mean dependent var	47.13882	
Adjusted R-squared	0.629479	S.D. dependent var	26.21971	
S.E. of regression	15.96006	Akaike info criterion	8.427565	
Sum squared resid	42793.54	Schwarz criterion	8.589064	
Log likelihood	-736.8395	F-statistic	38.37580	
Durbin-Watson stat	2.253676	Prob(F-statistic)	0.000000	



Equação 2'

Dependent Variable: NPRERCT

Method: Least Squares

Date: 11/26/99 Time: 11:03

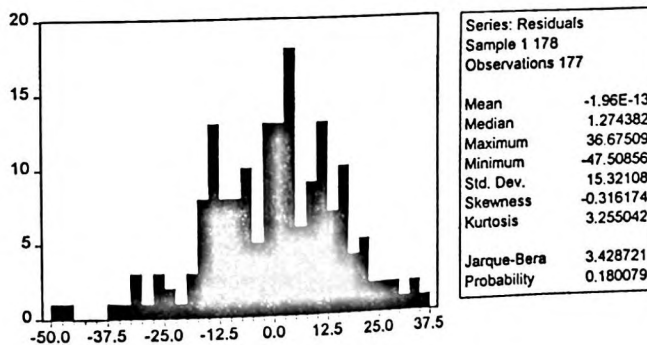
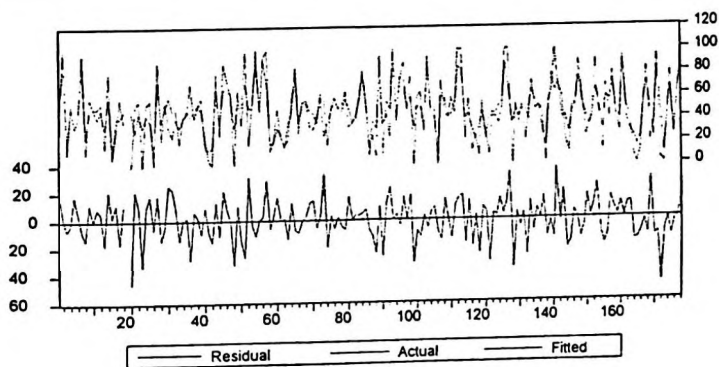
Sample: 1 178

Included observations: 177

Excluded observations: 1

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	75.62764	5.168760	14.63168	0.0000
DBRASIL	20.88368	5.158264	4.048587	0.0001
NVENDAS	-0.209228	0.045379	-4.610693	0.0000
NROI_OP	-0.146505	0.052852	-2.771989	0.0062
NSB_P	-0.261668	0.052426	-4.991207	0.0000
NZ	0.215758	0.049108	4.393552	0.0000
NCD_O	-0.211472	0.043374	-4.875565	0.0000
DCUR	-46.79172	7.917100	-5.910209	0.0000
DMAR	6.869355	2.811534	2.443277	0.0156
R-squared	0.658553	Mean dependent var	47.13882	
Adjusted R-squared	0.642294	S.D. dependent var	26.21971	
S.E. of regression	15.68162	Akaike info criterion	8.392365	
Sum squared resid	41313.43	Schwarz criterion	8.553864	
Log likelihood	-733.7243	F-statistic	40.50302	
Durbin-Watson stat	2.309585	Prob(F-statistic)	0.000000	



Equação 3'

Dependent Variable: NPRERCT

Method: Least Squares

Date: 11/26/99 Time: 11:01

Sample: 1 178

Included observations: 177

Excluded observations: 1

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	62.44552	5.648448	11.05534	0.0000
DSPEGC	21.79115	3.475012	6.270811	0.0000
NVENDAS	-0.124126	0.049243	-2.520659	0.0126
NROI_OP	-0.156274	0.052741	-2.963051	0.0035
NSB_P	-0.096594	0.048397	-1.995867	0.0476
NZ	0.170626	0.049347	3.457651	0.0007
NCD_O	-0.194597	0.043220	-4.502427	0.0000
DCUR	-39.82800	7.387123	-5.391543	0.0000
DMAR	5.217376	2.566008	2.033266	0.0436
R-squared	0.687418	Mean dependent var	47.13882	
Adjusted R-squared	0.672533	S.D. dependent var	26.21971	
S.E. of regression	15.00416	Akaike info criterion	8.304041	
Sum squared resid	37820.97	Schwarz criterion	8.465540	
Log likelihood	-725.9076	F-statistic	46.18232	
Durbin-Watson stat	2.158063	Prob(F-statistic)	0.000000	

