

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO

ANÁLISE DO SETOR DE CELULOSE E AVALIAÇÃO DA
VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL

Matias Frederico Dieterich

Trabalho de Conclusão de Curso
Especialização em Mercado de Capitais

PORTO ALEGRE, 2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO

**ANÁLISE DO SETOR DE CELULOSE E AVALIAÇÃO
DA VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL**

POR

Matias Frederico Dieterich

Orientador: Oscar Claudino Galli

Trabalho de Conclusão de Curso
Especialização em Mercado de Capitais

PORTO ALEGRE, 2007

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho é resultado de meses de esforço, nos quais tive muitas vezes de abrir mão da companhia de amigos e parentes queridos. Para eles, que sempre me acompanharam e me incentivaram, meus agradecimentos, especialmente aos meus pais.

Ainda, ao meu professor orientador, Oscar Claudino Galli, pela disposição e ajuda em mais esta etapa que acabo de trilhar.

Por fim, não poderia deixar de citar meus colegas da Solidus, que sempre me ajudaram em momentos de dificuldades, especialmente neste ano de muitos desafios e trabalho.

Muitos são os que querem
mas poucos são os que acreditam.

Sem crença, é difícil agir
na realização das metas.

RESUMO

Esse trabalho visa a fazer um estudo do setor de celulose. As empresas brasileiras serão contextualizadas dentro desse cenário e serão abordadas as vantagens competitivas delas em relação às demais companhias mundiais.

Por fim será feita uma avaliação da empresa Votorantim Celulose e Papel, a qual possui um grande projeto de crescimento. Para fazer essa avaliação será usado o método de fluxo de caixa descontado.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 A ORGANIZAÇÃO.....	9
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA.....	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1 AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS	15
3.1.1 FLUXO DE CAIXA DESCONTADO (FDC)	18
3.1.2 AVALIAÇÃO RELATIVA (POR MÚLTIPLOS)	23
3.1.3 AVALIAÇÃO POR DIREITOS CONTINGENTES.....	28
3.2 RISCO E RETORNO	29
3.2.1 O CAPM.....	30
3.2.2 BETA.....	32
3.2.3 TAXA LIVRE DE RISCO	34
3.2.4 PRÊMIO PELO RISCO	34
3.2.5 CUSTO DE CAPITAL.....	35
3.2.6 VALOR RESIDUAL (VALOR DA PERPETUIDADE).....	37
4 ANÁLISE DA EMPRESA E DO SETOR	38
4.1 A VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL S.A.	38
4.1.1 ESTRUTURA ACIONÁRIA	40
4.1.2 EVENTOS RECENTES E O FUTURO DA VCP.....	40
4.1.3 RESULTADOS DE 2006.....	45
4.2 O SETOR DE CELULOSE.....	51
4.3 PRINCIPAIS PONTOS POSITIVOS DA VCP E DO SETOR.....	60
4.4 PRINCIPAIS PONTOS NEGATIVOS DA VCP E DO SETOR	65
4.5 PROJEÇÕES DA VCP.....	68
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
7 ANEXOS	78

1 INTRODUÇÃO

Desde o final do ano de 2002 o mercado acionário brasileiro vem vivenciando um ciclo extremamente favorável. Sustentado por uma economia mundial crescendo a taxas extremamente elevadas, o Ibovespa apresentou uma seqüência de 4 anos seguidos de valorização no período 2003-2006.

Com um cenário mundial positivo e com uma abundância enorme de recursos, os investidores internacionais voltaram a aplicar em ativos de maior risco e retorno. Esses ativos são encontrados principalmente nos países emergentes, que nesse período receberam um fluxo de investimentos muito alto. Na Bovespa, por exemplo, o saldo de investimentos estrangeiros foi de US\$ 2,421 bi, US\$ 0,270 bi, US\$ 0,707 bi e US\$ 10,201 bilhões nos anos de 2003, 2004, 2005 e 2006, respectivamente. No mesmo período pode ser constatada uma significativa queda nas taxas de juros no Brasil, especialmente em 2006 (veja anexo A). Com a queda dos retornos dos fundos de renda fixa, o aplicador local também teve incentivo para buscar aplicações de renda variável, visando um maior retorno.

A soma de maiores investidores do exterior e do mercado local trouxe como conseqüência um significativo incremento no volume transacionado na Bolsa de Valores de São Paulo. Ao passo que no ano de 2001 o volume negociado na Bovespa girava em torno de R\$ 500 milhões/dia, em 2006 esse montante situava-se ao redor de R\$ 2 bilhões/dia.

Observando-se a participação por tipo de investidor no volume total da bolsa, percebe-se um importante aumento de peso da pessoa física. Enquanto que em 2001 ele representava 19,9%, em 2006 ele movimentou 23,9% (veja anexo B). Esse

investidor até há algum tempo não era tão visado pelas corretoras. Porém, nesses últimos anos, essa situação mudou. Há uma forte competição entre as instituições para captar esse tipo de cliente. No entanto, para atraí-lo e mantê-lo é preciso oferecer produtos diferenciados para ele.

Um dos métodos para as corretoras se sobressaírem perante as outras pode ser, por exemplo, com um bom departamento de análise. Ele deve desenvolver estudos sobre setores ou empresas que possuam ações listadas a fim de identificar boas oportunidades de investimento. Além de elaborar esse tipo de relatório, ele deve ter credibilidade.

Esse trabalho visa a desenvolver um estudo aprofundado do setor de papel e celulose para os clientes. Além disso, será feita uma avaliação da Votorantim Celulose e Papel (VCP). O método que será utilizado para avaliá-la é o Fluxo de Caixa Descontado. Feita a análise, se chegará ao valor justo da companhia e em função disso será dada uma recomendação para sua ação.

1.1 A ORGANIZAÇÃO

A Solidus S/A CCVM foi fundada no ano de 1986, tendo iniciado suas atividades como Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários (DTVM). Em 1993 passou a ser Corretora de Câmbio e Valores Mobiliários (CCVM). Atualmente localiza-se na Avenida Carlos Gomes, 111/801, em Porto Alegre.

A empresa tem como missão “Administrar ativos financeiros com agilidade, sigilo e solidez, dentro da ética vigente, buscando a satisfação dos investidores nos mercados interno e externo”.

Seus princípios são: “Cliente em primeiro lugar, sigilo é ponto de honra, transparência e credibilidade, sucesso compartilhado por todos os níveis, inovação significa visão de futuro, o lucro garante a nossa perpetuação e a solidez fornece segurança a todos”.

A corretora possui em seu quadro 27 colaboradores, 25 agentes autônomos, além de 5 diretores. Os sócios são:

- Shan Ban Chun: controlador do Grupo Avipal e da Solidus;
- Elio Lee: Bacharel em Química (USP), Pós-graduação em Organização Industrial (FGV-SP);
- Tarso Pádua Dutra: Bacharel em economia (PUC-RS), Pós-graduação em Administração e Planejamento Financeiro (FGV-RJ) e em Gestão Integrada de Empresas pela Universidade de Madri, Mestrado em Economia (UFRGS);
- Débora de Souza Morsch: Engenharia Civil e Administração de Empresas (UFRGS), Especialização em Engenharia Civil (UFRGS), Especialização em Mercado de Capitais (APIMEC - UFRGS);
- Élvio Carlos Furlanetto: Bacharel em Administração de Empresas (Universidade Estácio de Sá-RJ);
- Guilherme Ernesto Sand: Bacharel em Administração de Empresas (UFRGS), Especialização em Mercado de Capitais (APIMEC - UFRGS);
- Emerson Augusto Lambrecht: Acadêmico de Economia (PUC-RS)

- Fernando Rodriguez Cruz: Bacharel em Ciências Contábeis (ULBRA), Especialização em Controladoria (UNISINOS).

Atualmente a Solidus possui mais de 6.600 clientes cadastrados, sendo que aproximadamente 5.100 estão ativos. Embora seu foco seja o cliente pessoa física, também tem clientes pessoa jurídica. No ranking de custódia da ANBID aparecia na 20ª posição em novembro de 2007.

Administra carteiras individuais, um Fundo e 176 Clubes de Investimento. Destaca-se a nível nacional nessa última categoria, possuindo 9% dos 2.052 Clubes registrados na Bovespa (outubro/07). Ministra cursos de introdução ao mercado de capitais para clientes, estudantes e demais interessados. Oferece ainda a seus clientes produtos de renda fixa, como Tesouro Direto, Fundos DI e Fundos referenciados em IGP-M.

No site www.solidus.com.br encontram-se inúmeras informações disponíveis para o público em geral. Em um ambiente restrito do site, os clientes podem ter acesso ao Home Broker e ao conteúdo gerado pelo departamento de análise, como boletins diários, relatórios, guia do investidor, análise de artigos, entre outros.

1.2 SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA

Ao longo dos últimos anos houve uma maior competição entre as corretoras. Muitas delas adotavam como principal estratégia oferecer grandes descontos de corretagem para manter ou atrair clientes. Isso é principalmente válido para as operações no Home Broker, onde em muitos casos são cobrados valores fixos baixos, independente do valor operado. No entanto, não há nenhum tipo de auxílio ou aconselhamento para o cliente em suas operações. A corretora Solidus tem se diferenciado por seu forte relacionamento com os clientes. Um dos principais produtos que oferece é um departamento de análise que ajuda os investidores na tomada de decisão.

O departamento de análise desenvolve atualmente um material bastante amplo. O produto mais acessado são os relatórios de empresas. Há ainda estudos de dividendos, carteira sugerida, guia de investimentos, análise de artigos, boletins diário e semanal, entre outros. Porém o que se tem percebido é que além de uma análise de empresas, seria muito interessante fazer estudos setoriais, a fim de contextualizar a(s) empresa(s) dentro do seu setor. Percebeu-se que esse tipo de estudo seria mais uma forma de destacar a corretora perante suas concorrentes.

Além de uma análise mais aprofundada de um setor, os clientes também desejam saber o potencial de valorização da ação. A avaliação necessita ter credibilidade e por isso será usado o método de fluxo de caixa descontado. Ao final será estabelecido um preço alvo para a VCP e a recomendação.

O setor escolhido para se fazer a análise é o de papel e celulose, pelo fato do Brasil apresentar um grande diferencial competitivo na área florestal. Isso pode ser

visto nos grandes investimentos que as empresas nacionais e estrangeiras vêm fazendo no país. Esse setor possui 3 ações que estão listadas na carteira teórica do Ibovespa (setembro a dezembro de 2007): Aracruz (0,9%), VCP (0,8%) e Klabin (0,6%). Optou-se pela VCP em virtude do seu forte crescimento que apresentará nos próximos anos. Além disso, a companhia se focará cada vez mais em celulose em detrimento ao papel. E na produção de celulose é onde o Brasil possui a principal vantagem competitiva.

Além de representar uma fonte de informação para os clientes, o setor de administração de carteiras da Solidus também poderá usufruir desse trabalho. Visto que o perfil da gestão é de longo prazo e com base na análise fundamentalista, esse estudo se enquadra muito bem para a tomada de decisão dos gestores.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um estudo do setor de papel e celulose, a fim de avaliar o valor da VCP, que possui ações negociadas na Bovespa, através de fluxo de caixa descontado, para auxiliar investidores e gestores na tomada de decisão nos seus investimentos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcançar o objetivo geral, terá-se os seguintes objetivos específicos:

- estudar o setor de papel e celulose a nível mundial;
- contextualizar as empresas brasileiras nesse cenário e verificar seus diferenciais competitivos;
- projetar os fluxos de caixa futuros da VCP;
- através do método de fluxo de caixa descontado, chegar a um preço-alvo para as ações da VCP e verificar seu potencial de valorização;
- dar uma recomendação para sua ação em função do preço-alvo encontrado.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS

Qualquer ativo, seja ele financeiro ou real, possui um valor. Entretanto, em muitos casos é difícil estabelecer qual é o valor de um ativo. Precificar um carro, por exemplo, em princípio é muito mais fácil do que precificar uma grande empresa. A quantidade de informações necessárias para fazer a avaliação desses ativos é muito diferente. Se o comprador souber o modelo, ano e acessórios de um veículo, já vai saber um valor aproximado para ele. Basta para isso compará-lo com o preço de um carro equivalente em um anúncio de jornal, por exemplo. Entretanto, ao tentar obter-se o valor para uma empresa, as variáveis a serem observadas são inúmeras. Podemos citar o setor de atuação, a tecnologia empregada, a concorrência, a legislação, os riscos da companhia, a situação financeira, perspectivas, entre outros.

Aqui cabe discutirmos rapidamente o que é valor. Sob o ponto de vista da contabilidade, valor é a expressão monetária da estática patrimonial. No entanto esse conceito não parece se adequar ao valor que pretendemos encontrar para empresas nesse trabalho. Para avaliar uma empresa sob esse enfoque bastaria olhar apenas para o Patrimônio Líquido da companhia. Com o objetivo de fazer uma avaliação de uma empresa, a definição de Schmidt et al (2006, p.2) nos parece mais apropriada. Segundo eles, o valor de um ativo é a soma dos fluxos de caixa gerados pelo ativo ao longo de sua vida útil.

A importância da avaliação de investimentos é de verificar se não estamos pagando um valor acima do justo por um ativo. Segundo Damodaran (2006, p.1) muitos investidores seguem a teoria do “idiota maior”, para os quais o preço do ativo

é irrelevante, desde que no momento da venda do mesmo haja um “idiota maior” que esteja disposto a comprar o ativo. A avaliação é importante justamente porque não se tem a garantia de que existirá esse investidor no momento em que se deseja vender o ativo.

É importante quebrar alguns mitos com relação a avaliação, que segundo Damodaran (2006, p.2-4) foram surgindo ao longo dos anos.

1ª – Pelo fato dos modelos de avaliação serem quantitativos, a avaliação é objetiva.

Apesar de os modelos poderem ser quantitativos, existem dados de entrada que são subjetivos, como taxa de crescimento da empresa, do PIB, da inflação, de juros, etc.

2ª – Uma avaliação bem feita é eterna.

Na verdade o mundo e as circunstâncias estão em constante transformação. Premissas adotadas hoje podem ser rapidamente defasadas. Só para fins de ilustração, na pesquisa Focus realizada pelo Banco Central do Brasil com diversas instituições financeiras, quase toda semana mudam as perspectivas para o câmbio, balança comercial, taxa Selic, etc.

3ª – A avaliação oferece uma estimativa precisa de valor.

Embora ao final de uma avaliação se chegue a determinado valor para o ativo, é necessário compreender que ele está baseado em diversas pressuposições que podem não se confirmar.

4ª - Quanto mais quantitativo o modelo, melhor é a avaliação.

De nada adianta procurar uma enormidade de variáveis para fazer uma projeção se os dados não estão corretos ou não sejam necessários. É importante despende tempo para entender a empresa.

5ª – O mercado geralmente está errado.

Ao se chegar ao preço justo de uma ação, por exemplo, ele pode ser bem diferente do valor negociado em bolsa. Num primeiro momento, poderia-se dizer que o valor de mercado é que está errado. Porém o contrário também pode ser verdadeiro, a análise pode estar errada. Nesse caso, a atenção na avaliação precisa ser redobrada.

6ª – O que importa é o valor encontrado, não o método de avaliação.

Ao se olhar apenas o valor final, pode-se ignorar algumas informações úteis que podem ser adquiridas conforme o modelo. Por exemplo, qual o valor de grandes taxas de crescimento? De uma marca?

A avaliação pode ter várias finalidades. Pode ser utilizada para uma aquisição, em finanças corporativas ou na gestão de carteiras. No primeiro caso, um comprador precisa fazer uma proposta para a empresa a ser adquirida. Ela não deve ser nem muito alta, para não haver perda de valor para os acionistas da companhia adquirente, nem muito baixo, para não ser recusada. Em finanças corporativas, a decisão de projetos, de como serão financiados, etc., são baseados para maximizar o valor da empresa. No caso de gestão de carteiras, que é o foco desse trabalho, o objetivo da avaliação é tentar constatar se o preço de mercado do ativo está sub ou super-avaliado. Com base nisso será definida uma estratégia de compra ou não desse ativo.

3.1.1 FLUXO DE CAIXA DESCONTADO (FDC)

A metodologia do FCD é o mais utilizado na avaliação de empresas em processos de compra e venda, abertura ou fechamento de capital e determinação de preço justo de ações.

Conforme Damodaran (2006, p.12), segundo essa metodologia, o valor de um ativo é o valor presente dos fluxos de caixa futuros dele esperados. Cavalcante et al (2005, p.11) tem uma definição parecida para esse método: o valor da empresa é determinado pelo fluxo de caixa projetado, descontado por uma taxa que reflita o risco associado ao investimento.

Conforme Cavalcante et al (2005, p.17) existem duas formas de se avaliar uma empresa pelo método de FCD: uma consiste em avaliar a participação do acionista (Fluxo de Caixa Livre do Sócio – FCLS) e a outra implica avaliar a empresa como um todo (Fluxo de Caixa Livre da empresa – FCLE). Apesar das duas abordagens descontarem fluxos de caixa esperados, os fluxos de caixa e as taxas de desconto são diferentes.

No caso do FCLS o valor da companhia é obtido ao se descontar os fluxos de caixa residuais das dívidas após dedução de todas as despesas e pagamentos de juros do principal, descontados.

Já no FCLE o valor da empresa obtém-se descontando os fluxos de caixa residuais após a realização de todas as despesas operacionais e impostos, mas antes do pagamento das dívidas, pelo custo médio ponderado de capital. Como esse método avalia a empresa como um todo (capital próprio e de terceiros) e é o mais utilizado pelo mercado, esse método será utilizado no trabalho.

A fórmula abaixo é usada para o cálculo do valor presente do fluxo de caixa livre para a empresa:

$$VP(FCLE) = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCLE_t}{(1 + WACC)^t}$$

Onde:

VP = valor presente da empresa

FCLE_t = fluxo de caixa livre da empresa no ano t

WACC (CMPC) = custo médio ponderado de capital

Já o FCLE é obtido da seguinte fórmula:

$$FCLE = EBIT (1 - IR) + D - I - \Delta CG$$

Onde:

EBIT = lucro operacional antes do resultado financeiro

IR = alíquota de imposto de renda

D = depreciação

I = investimentos

ΔCG = variação do capital de giro

Embora o EBITDA muitas vezes seja confundido com fluxo de caixa e o seu conceito seja parecido com o FCLE, há uma diferença relevante entre ambos que

precisa ser destacada. O FCLE leva em consideração o imposto de renda sobre os lucros e as despesas de capital (investimentos) e as necessidades de capital de giro.

Existem dois modelos para o fluxo de caixa descontado da empresa, o de crescimento estável e a versão geral (no qual a empresa tem um crescimento acelerado antes de atingir um crescimento estável).

O valor presente de uma empresa com FCLE crescendo de forma estável pode ser calculado conforme a fórmula a seguir:

$$VP = FCLE1 / (WACC - gn)$$

Onde:

VP = valor presente da empresa

FCLE1 = FCLE esperado para o próximo ano

WACC = custo médio ponderado de capital

gn = taxa perpétua de crescimento do FCLE

Alguns fatores merecem ser observados ao se utilizar o modelo com crescimento estável. Primeiro, deve-se ser o mais preciso possível ao se estabelecer a taxa de crescimento, pois o valor da empresa será muito sensível a essa taxa. Outro fator é com relação aos investimentos efetuados pela companhia. O montante de investimentos tem de ser próximo ao valor da depreciação visto que o crescimento é estável.

Já o modelo geral pressupõe que exista uma fase de crescimento mais acelerado e num segundo momento a empresa alcança uma taxa de crescimento estável. A fórmula para o cálculo segundo esse modelo é a seguinte:

$$VP = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCLE_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCLE_{n+1}/(WACC - g_n)}{(1+WACC)^n}$$

Onde:

VP = valor presente da empresa

FCLE_t = fluxo de caixa da empresa no período t

FCLE_{n+1} = fluxo de caixa da empresa no período n+1 quando ela alcança uma taxa de crescimento estável

WACC = custo médio ponderado de capital

g_n = taxa perpétua de crescimento do FCLE

Embora o modelo de fluxo de caixa tenha inúmeras vantagens e seja muito utilizado, segundo Damodaran (2006, p.15), em alguns casos a avaliação por esse método será difícil e poderá precisar de adaptações:

Empresas em dificuldade: empresas nessa situação geralmente possuem fluxos de caixa negativos e existe chance de ela vir a falir. Para as empresas que não venham a falir, é necessário se projetar os fluxos até que se tornem positivos, pois caso o valor presente dos fluxos de caixa sejam negativos, a empresa terá valor negativo.

Empresas cíclicas: os fluxos de caixa apresentados por empresas cíclicas tendem a acompanhar o movimento da economia. Portanto, em momentos de aquecimento econômico, os fluxos tendem a ser altos e em recessões a ser baixos ou negativos. Como são difíceis de prever esses períodos muito para frente, os analistas costumam uniformizar os fluxos futuros em um ponto intermediário entre períodos de booms e recessões.

Empresas com ativos não utilizados: se a empresa possui alguns ativos que não gerem, ou gerem pouco fluxo de caixa, seu valor estará sendo mal avaliado pelo método de Fluxo de caixa descontado. Nesse caso uma solução para o problema é precificar esse ativo específico e somá-lo ao valor da empresa.

Empresas com patentes ou opções de produtos: esse é um caso semelhante ao item anterior. Uma patente pode não gerar caixa no presente ou num futuro próximo, mas mesmo assim possuir valor. A melhor forma de solucionar o problema é avaliar esse ativo pelo modelo de precificação de opções e somá-lo ao valor encontrado para a empresa.

Empresas em processo de reestruturação: empresas em reestruturação geralmente costumam ter mudanças significativas em sua estrutura de capital e frequentemente vendem ativos. Nesse caso as mudanças previstas precisam ser todas levadas em conta e também o novo grau de risco da companhia. A utilização de dados históricos dessas empresas pode levar a grandes distorções.

Empresas envolvidas em aquisições: duas questões são importantes ao se avaliar empresas que têm potencial para serem adquiridas. A primeira são possíveis sinergias que podem ser alcançadas com a aquisição. A segunda é que após a

aquisição a nova administração pode implementar mudanças que alterem significativamente os fluxos de caixa futuros.

Empresas de capital fechado: um dos grandes problemas de empresas de capital fechado é estabelecer o risco dessas companhias. Como elas não possuem ativos negociados, não se tem um histórico de cotações para calcular seu beta. A solução é encontrar o risco de empresas semelhantes que possuam ações negociadas.

3.1.2 AVALIAÇÃO RELATIVA (POR MÚLTIPLOS)

Conforme Damodaran (2006, p.17), na avaliação relativa o valor de um ativo deriva da precificação de uma variável comum. Ela pode ser o lucro, fluxo de caixa, valores contábeis ou receitas. Há alguns métodos bem conhecidos de avaliação relativa, ou também conhecidos como avaliação por múltiplos. O índice P/L (preço/lucro) e o FV/EBITDA (Firm Value) são dois exemplos amplamente utilizados no mercado. Outros dois índices de avaliação que também serão abordados são o Preço/Vendas e P/BV (preço/valor contábil). Na avaliação relativa pressupõe-se que empresas de um mesmo setor de atuação são comparáveis e deveriam ter múltiplos iguais.

Conforme Cavalcante et al (2005, p.197), as principais vantagens da avaliação por múltiplos são a simplicidade, a rapidez na precificação de novas informações e a necessidade de poucas informações. A simplicidade consiste no fato de serem necessários apenas dois dados para efetivar a avaliação: um que indique o valor de uma companhia semelhante e o outro que aponte o valor de

referência (lucro, Ebitda, etc). No método de Fluxo de Caixa Descontado, como será visto ao longo do trabalho, precisam-se fazer diversas projeções, como receita, custos, depreciação, impostos, etc.

Em contrapartida, a avaliação relativa tem uma série de desvantagens. Primeiramente, empresas que em um primeiro momento parecem ser comparáveis, na verdade podem não o ser. Segundo, se o mercado estiver precificando um setor de forma equivocada, automaticamente estará se cometendo o mesmo erro com a empresa a ser avaliada. Além disso, a variável que está sendo utilizada na avaliação pode estar distorcida (lucro impactado por um resultado não-recorrente ou vendas atípicas em determinado período).

Um fato muito importante destacado por Cavalcante et al (2005, p.196) é com relação à definição de como chegar ao múltiplo de referência. Um erro frequentemente cometido é, depois de escolhidas as empresas comparáveis, fazer uma média de seus múltiplos. Ao fazer isso se pode estar incorrendo em um grave erro. Pelo fato do lucro, ou do Ebitda estar atipicamente baixo (por um problema passageiro), por exemplo, o múltiplo P/L ou FV/Ebitda fica extremamente elevado. Quando então se for calcular a média, ela estará distorcida para cima. Como então resolver esse problema? Ao invés de utilizar a média da amostra, deve-se fazer uso da mediana. Com isso, o efeito de alguns extremos será eliminado. Para ilustrar essa questão, fizemos um quadro do P/L médio e mediano das ações que compreendiam o Ibovespa em setembro de 2007. A tabela completa está no anexo C. Pode-se verificar claramente que o P/L de algumas ações, como ALL, Tim e Pão de Açúcar elevam em muito a média (38,4), ao passo que o valor da mediana (13,7) parece ser mais correto.

3.1.2.1 ÍNDICE PREÇO/LUCRO (P/L)

Esse índice, amplamente conhecido no mercado acionário, é a divisão do preço da ação pelo lucro por ação. Seu resultado indica o tempo necessário para obter o retorno do investimento. Pressupõe-se que o lucro será constante ao longo desse tempo. Se uma empresa tem um lucro anual de R\$ 5,00/ação e sua cotação em bolsa estiver em R\$ 40/ação, seu P/L será de 8 (40/5). A interpretação desse número é que serão necessários 8 anos de lucro (ele permanecendo constante) para recuperar o valor pago hoje pela ação.

Conforme Damodaran (2006, p.375) os índices P/L variam entre setores e entre empresas, devido a diferenças nos dados básicos. Para empresas com maior taxa de crescimento se aceita índices P/L maiores. Para estimar o índice P/L da companhia, deve se escolher uma amostra de empresas comparáveis, obter o índice P/L mediano e ajustar subjetivamente essa mediana para as diferenças entre a empresa a ser avaliada e as da amostra. O problema é a subjetividade na escolha de empresas “comparáveis”. Segundo Damodaran (2006, p.379) outra dificuldade ocorre quando ao invés de lucro a empresa tem prejuízo. Nesse caso teria que utilizar lucros normalizados ou médios. Há ainda a questão da volatilidade nos resultados. Principalmente em empresas cíclicas, é bastante comum uma diferença acentuada do lucro de um ano para o outro. Em função disso pode-se obter um índice P/L extremamente alto ou baixo, distorcendo a análise.

3.1.2.2 ÍNDICE FV/EBITDA

O índice FV/EBITDA é a relação do valor da empresa e o Ebitda da companhia. O valor da empresa (FV – Firm Value) consiste no valor de mercado da empresa (VM) mais o seu endividamento (D) menos o seu caixa (C), conforme a fórmula a seguir:

$$FV = VM + D - C$$

Conforme Cavalcante et al (2005, p. 206), uma vantagem desse múltiplo é que ao contrário do lucro, raramente o seu valor é negativo, o que impediria de se fazer a avaliação. Além disso, o Ebitda é menos suscetível que o lucro a itens não recorrentes, como variações cambiais e alíquotas distorcidas de imposto de renda.

Um problema é que o Ebitda não leva em consideração os investimentos necessários para gerar determinado Ebitda. Se o múltiplo FV/EBITDA for calculado em função do Ebitda projetado, a projeção desse Ebitda pode estar levando em conta futuros investimentos que ainda não estão contemplados na dívida atual. Se for usado o endividamento líquido atual no cálculo do FV, haverá uma grande distorção.

3.1.2.3 ÍNDICE P/BV (PREÇO/VALOR CONTÁBIL)

O índice P/BV (em inglês price/book value) é a relação entre o valor de mercado da ação e o valor contábil da mesma. Muitos investidores selecionam ativos para a sua carteira em função dessa relação, acreditando que ações com índice muito abaixo de 1 são consideradas baratas. No Brasil, pela influência da inflação, este índice fica distorcido.

O valor contábil do patrimônio líquido é a diferença entre o valor contábil dos ativos e passivos. Muitos ativos sofrem o efeito da depreciação ao longo do tempo e, por isso, vão perdendo valor contábil. Já o valor de mercado de um ativo, segundo Damodaran (2006, p.394), reflete seu poder de gerar lucros ou fluxos de caixa. Por isso esse índice muitas vezes nos leva a conclusões equivocadas. Para tentar melhorá-lo, uma forma é levar em conta o retorno sobre o patrimônio líquido. Se duas empresas possuem o mesmo patrimônio líquido, mas a companhia A gera um fluxo de caixa 3 vezes superior a B, seu índice P/BV também deveria ser 3 vezes maior.

3.1.2.4 ÍNDICE P/S (PREÇO/VENDAS)

O índice P/S (em inglês price/sales) é a relação entre o valor de mercado da empresa e suas vendas (receitas). Embora não tão utilizado quanto os índices P/L e P/BV, em algumas circunstâncias o P/S pode ser mais atrativo; os índices P/L e P/BV podem ser negativos, ao passo que o P/S fornecerá uma medida independentemente da situação da companhia. Ao contrário do valor contábil e do lucro, que podem ser afetados por critérios diferentes de depreciação, estoques ou encargos, as vendas são muito mais difíceis de serem manipuladas. Por fim, as vendas são muito mais estáveis que os lucros, e, portanto, menos voláteis. No entanto, o índice P/S apresenta sérios problemas. Ele não leva em conta a parte operacional da empresa. Portanto, não identifica se uma empresa está realizando um esforço para reduzir seus custos ou se os administradores são incompetentes.

Um fator extremamente relevante ao se avaliar uma companhia pelo índice P/S é observar sua margem. Conforme Damodaran (2006, p.424), empresas

envolvidas em negócios que tenham alta margem podem apresentar índice P/S maiores. Por exemplo, se duas empresas geram a mesma receita, mas a margem líquida da companhia A é 5% e a da B é 30%, o índice P/S de B deveria ser 6 vezes superior.

3.1.3 AVALIAÇÃO POR DIREITOS CONTINGENTES

Segundo Damodaran (2006, p.19), um direito contingente ou opção “é um ativo que se paga apenas sob determinadas contingências – se o valor do ativo subjacente exceder um valor preestabelecido para uma opção de compra ou atingir um valor inferior a um valor menor que o preestabelecido para uma opção de venda”. Ao longo dos últimos anos tem-se trabalhado muito no desenvolvimento de modelos de precificação de opções, que podem ser utilizados para avaliar ativos com características de opções.

Uma opção pode ser avaliada como função das seguintes variáveis: o valor corrente e a variância em valor do ativo subjacente, o preço de exercício da opção e o prazo até o vencimento da opção e a taxa de juros livre de risco. O primeiro modelo surgido para esse cálculo foi o Black & Scholes no ano de 1972 e que vem sendo melhorado e é conhecido até hoje. Outro modelo bastante difundido é o modelo binomial.

E quais ativos podem ser considerados opções e conseqüentemente avaliados por esse método? Aqueles que têm seus pagamentos atrelados ao valor de um ativo subjacente. No caso de uma opção de compra, se o valor superar um preço x (preço de exercício), o ativo vale a diferença entre ambos; caso contrário seu valor é zero. Já com uma opção de venda, se o valor do ativo subjacente for

inferior ao preço de exercício, vale a diferença entre ambos, ao passo que se o ativo estiver acima do preço de exercício nada valerá.

Um exemplo interessante de um ativo que tem características de opções, embora não o seja, é uma patente. Ao iniciar o desenvolvimento de um produto novo a empresa tem um dispêndio inicial (o preço de exercício). O tempo de duração da patente é o prazo até o vencimento da opção. Durante esse período a empresa terá que ter um retorno maior que o desembolso para o projeto para que a opção alcance valor positivo.

Esse método de avaliação é pouco utilizado em função de sua complexidade e de algumas limitações. Essas limitações são mais perceptíveis em ativos não negociados e em opções de longo prazo. Conforme Damodaran (2006, p.21), “as pressuposições feitas em relação à variância constante e os rendimentos de dividendos que não são seriamente contestados nos casos de opções de curto prazo são muito mais difíceis de serem defendidas quando as opções têm vida longa”. Além disso, quando o ativo adjacente não é negociado, os dados de entrada para o valor daquele ativo e a variância daquele valor não são conseguidos no mercado financeiro e precisam ser estimados.

3.2 RISCO E RETORNO

Quando um investidor estiver analisando um investimento terá sempre de observar duas questões fundamentais: o risco e o retorno. Embora sempre se busque um maior retorno possível nos investimentos, nem sempre a opção com maior rentabilidade será a melhor decisão. Deve-se levar em conta o risco que se incorre em cada investimento.

Portanto, a questão de como o risco é medido e recompensado passa a ser fundamental. Muito tem sido debatido nessa área sobre qual o melhor método a ser utilizado. Apesar de sofrer algumas críticas, o modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) tem sido o mais utilizado pelo mercado financeiro nos últimos anos.

Antes de analisar o CAPM, cabe destacar alguns fatores que devem constar em um bom modelo. Ele deve:

- Ter uma medida de risco universal, ou seja, ser aplicável a todos os tipos de investimento, como ações, títulos, terrenos, etc;
- Identificar quais riscos são recompensados e quais não. Como nem sempre os riscos são recompensados, o modelo deve distinguir quais são e quais não são recompensados;
- Ser padronizado para permitir comparação. É importante que a medida de risco seja padronizada para permitir a comparação entre investimentos distintos;
- Traduzir a medida de risco em retorno esperado. O modelo não deve apenas indicar que investimentos mais arriscados exigem um maior retorno esperado, mas sim fornecer uma estimativa específica de prêmio de risco;

3.2.1 O CAPM

O Capital Asset Pricing Model é um modelo largamente utilizado para a medição risco e retorno. Sua grande vantagem é que é bastante simples. O CAPM parte da premissa de que a variância de retornos é a medida de risco correta, porém

apenas a porção de variância não-diversificável é recompensada. No modelo é o beta (β) quem mede essa variância não-diversificável. O modelo relaciona os retornos esperados ao beta.

Para Cavalcante (2005, p.135), o CAPM é baseado na idéia de que o risco tem duas partes: o risco diversificável e o risco não diversificável.

O risco diversificável, também conhecido como risco não sistemático, é aquele que está associado à empresa, e não ao mercado. Inadimplência, problemas de gestão, greves, legislação do setor de atuação, processos trabalhistas são exemplos de riscos que uma empresa incorre. Esse risco pode ser reduzido quando um gestor, ao compor sua carteira, faz um processo de diversificação, optando por ações de diversas empresas.

Já o risco não diversificável, ou risco sistemático, é atribuído a fatores de mercado que afetam as empresas de uma forma geral. Taxa de juros, inflação, câmbio e crises políticas são alguns exemplos de risco não diversificável. A política de diversificação de ativos da carteira não é capaz de eliminar o risco sistemático.

A fórmula do CAPM é a seguinte:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (E[R_m] - R_f)$$

Onde:

$E(R_i)$ = retorno esperado do ativo i

R_f = taxa livre de risco

β_i = beta do ativo i

$E[R_m]$ = retorno esperado sobre a carteira de mercado.

3.2.2 BETA

Segundo Cavalcante (2005, p.143), o beta é o coeficiente de risco específico da ação de uma empresa com relação a um índice de mercado. O beta da ação é calculado com a regressão de seus retornos em relação ao índice de mercado. No Brasil, costuma-se utilizar o Ibovespa como o índice de mercado e nos EUA o S&P 500. Normalmente utiliza-se a amostra dos últimos 60 meses para o cálculo do beta. O beta da carteira de mercado sempre será 1. Ativos mais arriscados (agressivos) que a média têm beta superior a 1, ao passo que ativos com beta inferiores a 1 têm perfil defensivo. É importante destacar que o beta pode assumir valor negativo. Nesse caso, seu movimento tende a ser contrário ao movimento do mercado. O ativo livre de risco possui beta zero.

A fórmula do beta segue abaixo:

$$\beta = \text{Cov}(E[R_i]; E[R_m]) / \delta m^2$$

Onde:

$\text{Cov}(E[R_i]; E[R_m])$ = covariância do retorno esperado do ativo i e do retorno esperado sobre a carteira de mercado

δm^2 = variância do retorno sobre a carteira de mercado

β = beta da ação.

Um fator que merece atenção é o endividamento da empresa. Quando esse sobe, o risco da companhia também sobe e a tendência é que o mesmo ocorra com

o beta. Portanto, se o analista visualizar uma mudança significativa na estrutura de capital da companhia, deverá fazer um ajuste do beta. Para isso o analista deve primeiro estabelecer qual é o atual beta e o nível de endividamento da empresa. Em seguida deve estimar o beta não alavancado, ou seja, o beta se a empresa não possuísse dívida.

A fórmula para obter o beta não alavancado é a seguinte (Damodaran, p.309):

$$\beta_u = \beta_{\text{atual}} / (1 + [1 - t] D/E)$$

Onde:

β_u = beta não alavancado para a empresa

β_{atual} = beta do patrimônio atual da empresa (com dívida)

t = percentual de imposto da empresa

D/E = coeficiente atual de endividamento/patrimônio.

Após calculado o beta não alavancado, deve-se reestimar o beta alavancado em função do novo patamar de endividamento da companhia, conforme a fórmula a seguir:

$$\beta_{\text{alavancado}} = \beta_u (1 + [1-t] D/E)$$

Onde:

$\beta_{\text{alavancado}}$ = beta patrimonial devido à nova alavancagem

D/E = coeficiente do novo patamar dívida/patrimônio

3.2.3 TAXA LIVRE DE RISCO

Um ativo livre de risco segundo Cavalcante et al (2005, p.137), é aquele que possui risco mínimo de default, ou seja, quase não há risco de a instituição emissora não honrar o compromisso.

Os ativos mais utilizados como referência para a taxa livre de risco são os títulos de longo prazo o Tesouro Norte-americano de 10 ou 30 anos (T-Bonds). O primeiro (T-Bonds de 10 anos) é o mais usual e tem a vantagem de geralmente ficar próximo da extensão temporal dos fluxos de caixa da empresa que está sendo avaliada.

3.2.4 PRÊMIO PELO RISCO

Conforme Cavalcante et al (2005, p. 138), o prêmio de risco é a diferença entre a taxa de retorno esperada da carteira de mercado e a taxa de retorno do ativo sem risco. Como o retorno da carteira de mercado é incerta, há um prêmio para o investidor por correr o risco ao invés de optar pelo ativo sem risco.

Segundo Damodaran (2006, p.60), o prêmio de risco utilizado no CAPM geralmente se baseia em dados históricos, e o prêmio é definido como a diferença entre os retornos médios sobre as ações e os retornos médios sobre títulos livres de risco. Damodaran sugere o uso da média geométrica do prêmio do S&P 500 sobre o Bônus do Tesouro americano. No período compreendido entre 1926 e 1990 esse prêmio foi de 5,5%.

Todavia, ao avaliar-se uma empresa de um país emergente, surge um problema. O risco de se investir nesse país é maior do que nos EUA, cujas ações

(S&P 500) foram utilizadas para calcular o prêmio de risco. Portanto esse prêmio precisa ser ajustado. Usualmente em mercados emergentes soma-se o spread do risco-país ao prêmio de risco americano. O banco JP Morgan criou o índice EMBI (Emerging Markets Bonds Index) para calcular o risco-país, e ele é utilizado para o ajuste do prêmio de risco.

3.2.5 CUSTO DE CAPITAL

O custo de capital é a taxa de desconto ou de valor do dinheiro no tempo usada para converter o valor esperado dos fluxos de caixa futuros em valor presente. Ela é a taxa mínima esperada em um investimento para que este seja realizado.

Conforme Damodaran (2006, p.77), o custo de capital é a média ponderada dos custos dos diversos componentes de financiamento, incluindo dívida, patrimônio líquido e títulos híbridos, utilizados por uma empresa para financiar suas necessidades financeiras.

O Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) em inglês denominado Weighted Average Cost of Capital (WACC) é uma medida ponderada do capital em função da estrutura financeira. Nessa estrutura tem-se o custo do capital próprio e o custo do capital de terceiros. Esse último é representado por títulos de dívida emitidos e empréstimos bancários. Cabe destacar que o capital de terceiros apresenta um benefício fiscal para a empresa tomadora de recursos, visto que incorrerá em uma despesa financeira. Essa despesa financeira pode ser abatida do lucro tributável, reduzindo o montante de imposto de renda a pagar.

A fórmula para o cálculo do WACC é apresentada abaixo:

$$\text{WACC} = K_e (E/[E + D + PS]) + K_d (D/[E + D + PS]) + K_{ps} (PS/[E + D + PS])$$

Onde:

K_e = custo do patrimônio líquido

K_d = custo da dívida após impostos

K_{ps} = custo das ações preferenciais

$(E/[E + D + PS])$ = proporção em valor de mercado do patrimônio líquido em relação ao mix de financiamento

$(D/[E + D + PS])$ = proporção em valor de mercado da dívida em relação ao valor do mix de financiamento

$(PS/[E + D + PS])$ = proporção em valor de mercado das ações preferenciais em relação ao valor do mix de financiamento.

Para o cálculo do custo do capital próprio (patrimônio líquido) deve-se utilizar o CAPM visto anteriormente.

Já o custo do capital de terceiros (dívida) pode ser calculado a partir de valores de mercado correspondentes à taxa que a empresa poderia captar em empréstimos de longo prazo. Para Damodaran (2006, p.78), o custo pode ser obtido através das seguintes variáveis: o nível corrente das taxas de juros, o risco de inadimplência da empresa e os benefícios fiscais associados aos empréstimos. Ao contrair uma dívida, a empresa poderá deduzir os juros pagos como uma despesa (despesa financeira) e com isso reduzir o Imposto de Renda a pagar.

3.2.6 VALOR RESIDUAL (VALOR DA PERPETUIDADE)

A maioria das empresas não tem uma vida útil definida e, portanto, pressupõe-se que elas existirão para sempre. No entanto, não é coerente e fácil projetar o fluxo de empresas para várias décadas. As avaliações geralmente variam entre 5-10 anos. Após esse período de projeção deve ser calculado o valor residual. Segundo Cavalcante et al (2005, p.44), o valor residual é o valor presente dos fluxos de caixa após o horizonte do projeto.

Abaixo segue a fórmula do cálculo do valor residual (perpetuidade).

$$VR = (FCh+1)/(WACC - g)$$

Onde:

VR = valor presente do valor residual

FCh+1 = fluxo de caixa livre no primeiro ano após o horizonte projetado

WACC = custo médio ponderado de capital

g = taxa de crescimento dos fluxos de caixa na perpetuidade.

Aqui cabe uma observação importante com relação à taxa de crescimento (g). Em muitas projeções, o valor residual representa grande parte do valor da empresa e o valor residual é muito sensível à taxa de crescimento. Por isso é extremamente importante definir um valor apropriado para g.

4 ANÁLISE DA EMPRESA E DO SETOR

4.1 A VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL S.A.

A Votorantim Celulose e Papel S.A. (VCP) atua no mercado de papel e celulose e está entre as principais empresas brasileiras desse setor. A história da VCP iniciou-se em 1988 e a companhia, desde então, vem mostrando um acelerado crescimento, fruto tanto de aquisições como de expansões. Em 1988 o grupo Votorantim comprou a Celpar Celulose e Papel Ltda., localizada no Estado de São Paulo. Após modernizações e expansões, a produção iniciou no ano de 1991, quando a capacidade de produção era de 350 mil toneladas/ano de celulose e 280 mil toneladas/ano de papel. Em 1992 foi adquirida a empresa Indústrias de Papel Simão S.A., que adicionou 220 mil toneladas/ano à capacidade de celulose e 250 mil toneladas/ano à de papel. No ano de 1996 a capacidade de celulose foi novamente elevada, dessa vez em 230 mil toneladas/ano com a planta de Jacareí. Com as novas linhas de papel revestido em Piracicaba (1996 e 1998) e Jacareí (1997), bem como projetos de otimização, a capacidade de produção de papel (revestido, não-revestido e especiais) encerrou o ano de 2006 em 640 mil toneladas/ano. Em 2000 o conselho de administração aprovou a expansão da unidade de Jacareí, que adicionou 570 mil toneladas/ano à produção de celulose. Em 2006 a capacidade de produção de celulose da VCP era de 1,48 milhão de toneladas/ano.

Em outubro de 2001 a VCP adquiriu uma participação de 28% do capital votante (12,35% do capital total) da Aracruz do grupo Mondi por US\$ 370 milhões. A Aracruz é atualmente a maior produtora mundial de celulose de eucalipto, com uma capacidade anual de 3 milhões de toneladas. A produção da Aracruz advém de 3 unidades: Barra do Riacho (ES), com 2,1 milhões de toneladas/ano; Guaíba (RS),

com 430 mil toneladas/ano; e a Veracel (BA), com 450 mil toneladas/ano. A Veracel é uma joint venture entre a Aracruz e a Stora Enzo e é considerada a planta mais moderna do mundo. A VCP participa do acordo de acionistas da Aracruz juntamente com o grupo Lorentzen, grupo Safra e BNDESPAR. O acordo de acionistas tem duração até 11 de maio de 2008. Os resultados da Aracruz são contabilizados no balanço da VCP via equivalência patrimonial.

Em março de 2005 a VCP e a Suzano firmaram uma joint venture e adquiriram 77,59% do capital votante e 46,06% do capital total da Ripasa. A VCP pagou US\$ 275 milhões por sua participação de 50% na joint venture.

Em setembro de 2006 a VCP e a International Paper (IP) fizeram uma troca de ativos na qual a VCP entregou à IP a sua planta de Luiz Antônio em troca de uma planta de celulose em Três Lagoas (MS). Os detalhes dessa operação serão abordados em seguida. Com essa troca de ativos a VCP perderá receita nos anos de 2007 e 2008 em função da entrega da planta de Luiz Antônio, mas em contrapartida terá um acréscimo substancial no seu faturamento com o início das operações de Três Lagoas em 2009. Além disso, essa troca demonstra o novo foco de longo prazo da VCP, que se voltará muito mais para a produção de celulose de mercado em detrimento ao papel.

4.1.1 ESTRUTURA ACIONÁRIA

A VCP é controlada pelo grupo Votorantim, da família Ermínio de Moraes. Através da Votorantim Participações S.A. e da Nova HPI Participações Ltda., o grupo possui 100% das ações ordinárias e 51,78% do capital total da VCP. A tabela abaixo apresenta os principais acionistas da VCP em dezembro/2006:

<u>Shareholders</u>	<u>Common</u>		<u>Preferred</u>		<u>Total</u>	
	<u>Shares</u>	<u>(%)</u>	<u>Shares</u>	<u>(%)</u>	<u>Shares</u>	<u>(%)</u>
Votorantim Participações S.A.	94,022,846	88.95	677	0	94,023,523	46.06
Nova HPI Participações Ltda.	11,679,604	11.05	0	0	11,679,604	5.72
Total Votorantim group.....	105,702,450	100.00	677	0	105,703,127	51.78
BNDES Participações S.A.....	0	0	7,555,369	7.67	7,555,369	3.70
Treasury Stock.....	1	0	31,998	0.03	31,999	0.02
Board, Directors and Fiscal Council	0	0	3,038	0	3,038	0
Public (Free Float).....	1	0	90,851,973	92.29	90,851,974	44.50
Total.....	105,702,452	100.00	98,443,055	100.00	204,145,507	100.00

Fonte: VCP

4.1.2 EVENTOS RECENTES E O FUTURO DA VCP

Como será abordado na análise dos resultados da VCP, no ano de 2006 o segmento de papel respondeu por 61% da receita da empresa. No entanto, em 2006 a VCP anunciou um acordo de permuta de ativos com a International Paper (IP), o qual foi uma sinalização de que a VCP passará a se focar muito mais em celulose do que em papel. Como veremos mais adiante nas projeções, em 2014 o segmento de celulose deve ser responsável por aproximadamente 80% do faturamento, ante os 39% de 2006. Como isso acontecerá será abordado agora.

4.1.2.1 TROCA DE ATIVOS COM A IP

Em setembro de 2006 a VCP e a IP anunciaram uma troca de ativos. A VCP entregou à IP em fevereiro de 2007 a unidade de Luiz Antônio, que possui uma capacidade de produção de 355 mil toneladas/ano de papel não revestido e 100 mil toneladas de celulose de mercado. Essa planta está localizada no estado de São Paulo e a IP também receberá a base florestal de 57 mil hectares, dos quais 41 mil hectares estão plantados.

Já a IP entregou à VCP seu projeto de celulose de Três Lagoas, localizado no estado de Mato Grosso do Sul. Esse projeto tinha inicialmente o objetivo de produzir 1,1 milhão de toneladas/ano com a entrada em operação prevista para janeiro de 2009. Porém, a VCP realizou algumas alterações para elevar a capacidade para 1,3 milhão de toneladas/ano e por isso o start up deverá ocorrer em maio de 2009. O custo do projeto, de US\$ 1,15 bilhão, será desembolsado pela IP. Junto com a planta de celulose, a VCP também recebeu 154 mil hectares de terras, sendo que a área plantada é de 105 mil hectares.

4.1.2.2 PROJETO LOSANGO (RS)

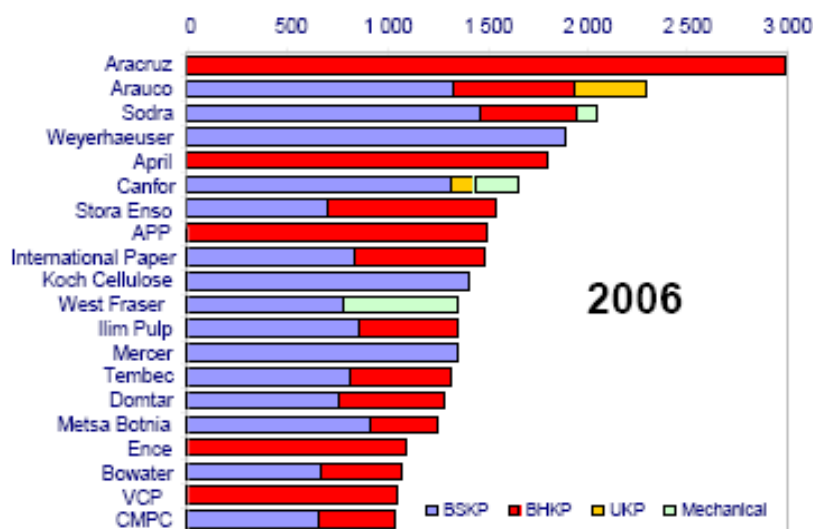
Outro pólo de crescimento muito importante para a VCP é o projeto Losango, localizado na metade sul do Rio Grande do Sul. Essa unidade prevê a produção de 1,3 milhão de toneladas/ano de celulose de mercado, com o início das operações estimado para agosto de 2011. O custo desse projeto é estimado em US\$ 1,3 bilhão. A VCP vem comprando terras na região e já iniciou o reflorestamento. Serão necessários aproximadamente 100 mil hectares de área plantada. Foi importante para a escolha dessa região para a instalação da nova planta a disponibilidade de

terras, mão de obra qualificada, clima favorável, além da proximidade do porto de Rio Grande, por onde será escoada a produção.

4.1.2.3 PARTICIPAÇÃO NA ARACRUZ

Em outubro de 2001 a VCP adquiriu do grupo Mondi uma participação de 28% do capital votante (12,35% do capital total) da Aracruz. A VCP participa do acordo de acionistas da Aracruz juntamente com o BNDESPAR, grupo Lorentzen e grupo Safra. O acordo de acionistas expira em 11 de maio de 2008. Já vem se comentando a possibilidade da VCP futuramente controlar a Aracruz. O BNDESPAR usualmente entra em projetos e quando estes estão maturados vende sua participação. Já o grupo Lorentzen e o grupo Safra assinaram um acordo, em fevereiro de 2003, o qual prevê, entre outras cláusulas, que se uma das partes vender sua participação a um terceiro, a outra poderá vender proporcionalmente a sua parte. Isso confirma a tese de que ambos investidores não são players de longo prazo desse setor.

Ainda não se tem certeza se a VCP irá adquirir uma maior participação na Aracruz. Outra dúvida é, se isso acontecer, como se estruturará essa operação. No entanto, caso uma fusão entre a VCP e a Aracruz venha a ocorrer, será criado um gigante em celulose de mercado. Como se pode observar na tabela seguinte, atualmente a Aracruz ocupa o 1º lugar entre as produtoras de celulose, com capacidade de 3 milhões de toneladas/ano. A VCP está no momento apenas em 19º lugar, com uma capacidade de 1,1 milhão de toneladas/ano.



Fonte: Hawkings Wright e VCP

Onde:

BSKP: Bleached Softwood Kraft Pulp (Celulose fibra longa branqueada)

BHKP: Bleached Hardwood Kraft Pulp (Celulose fibra curta branqueada)

UKP: Unbleached Kraft Pulp (Celulose não-branqueada)

Porém, com os projetos de Três Lagoas e Losango, essa capacidade salta para 3,5 milhões de toneladas/ano em 2011. A Aracruz, por sua vez, também possui planos de duplicação nas suas unidades da Bahia (Veracel) e do Rio Grande do Sul (Guaíba). Isso mostra o tamanho que seria uma eventual empresa fruto da fusão VCP/Aracruz.

4.1.2.4 DESINVESTIMENTOS E OUTRAS PARCERIAS

Aqui abordaremos outros movimentos estratégicos da VCP, que demonstram o seu maior foco em celulose, porém de menor porte.

Em maio de 2007 a VCP criou uma joint venture com a empresa finlandesa Ahlstrom Corporation para a produção de papel em Jacaré. A planta de celulose já existente, com capacidade de produção de 1,1 milhão de toneladas, não fará parte

da joint venture. A unidade de papel de Jacareí tem capacidade de produção de 105 mil toneladas/ano de papel não revestido e 80 mil toneladas/ano de papel revestido. A VCP irá receber aproximadamente R\$ 240 milhões pela venda de 60% dessa unidade. Cabe destacar que a Ahlstrom tem a opção de comprar os 40% da VCP em setembro de 2009.

Em maio de 2007 a VCP vendeu a sua unidade de Mogi das Cruzes, que tem capacidade de 25 mil toneladas/ano de papéis industriais e especialidades. A compradora (Multiformas) pagou R\$ 57 milhões pela unidade.

Em 2005 a VCP adquiriu (em conjunto com a Suzano) a Ripasa. Essa empresa possui diversas unidades menores que não estão no foco da VCP. Em função disso, em março de 2007 a VCP vendeu sua participação (50%) na unidade de Embu para a Suzano pelo valor de US\$ 20 milhões. Essa fábrica tem capacidade anual de produção de 48 mil toneladas de papel cartão. Também estão à venda as unidades de Cubatão e Limeira (50% de participação em cada).

Já a unidade de Americana (50% de participação) a VCP não possui interesse em vender. Ela tem capacidade de produção de 280 mil toneladas/ano de celulose, 170 mil toneladas/ano de papel não revestido e 50 mil toneladas/ano de papel revestido. Por fim, sua unidade de Piracicaba, que tem capacidade de 100 mil toneladas/ano de papel revestido e 70 mil toneladas/ano de papel térmico/autocopiativo, não está à venda.

Esses planos anunciados pela VCP só vem a confirmar o seu foco cada vez maior em celulose, permanecendo com esses ativos e desinvestindo em ativos de papel que não são estratégicos.

4.1.3 RESULTADOS DE 2006

Ao longo de 2006 a VCP produziu 1,44 milhões de toneladas de celulose, um crescimento de 5,2% sobre o ano anterior. Já a produção brasileira, segundo os dados da Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa), atingiu 11,14 milhões de toneladas, registrando um crescimento de 7,6%, conforme a tabela a seguir.

CELULOSE	2005 (1000 t)	2006	
		Preliminar (1000 t)	VAR.%
<i>.Produção</i>	10.352	11.139	7,6

Fonte: BRACELPA

Portanto, a participação da VCP foi de 13%.

As vendas de celulose somaram 942 mil toneladas, sendo que 88% desse volume foi para exportação. A tabela seguinte traz o destino das vendas para o mercado externo, onde se pode observar a importância do mercado europeu.

	2006	
	Tons	% of Total
North America	77,075	9.3
Latin America	-	-
Europe.....	508,489	61.1
Asia/Middle East/Oceania/Africa	246,618	29.6
Total Exports.....	832,182	100.0

Fonte: VCP

A produção de papel da VCP foi da ordem de 611 mil toneladas, alta de 1,5% sobre 2005. A produção brasileira atingiu 8,75 milhões de toneladas, fazendo com que a VCP tivesse participação de 7% na produção nacional:

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
VCP's production* (in tons).....	611,044	602,214
Total Brazilian paper and paperboard production (in tons)	8,750,00**	8,597,716
VCP's production as percentage of total Brazilian production.....	7.0%	7.0%

Fonte: BRACELPA e VCP

Os papéis de imprimir e escrever produzidos pela VCP alcançaram 525 mil toneladas, sendo 382 mil toneladas de papéis não revestidos e 143 mil toneladas de papéis revestidos. Os papéis térmicos e carbono atingiram 62,5 mil toneladas e os papéis especiais 23,1 mil toneladas. A tabela a seguir mostra a produção por tipo de papel e a comparação com 2005:

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
VCP's production* (in tons).....	525,476	520,294
Uncoated paper (in tons).....	382,436	376,211
Coated paper (in tons).....	143,040	144,083
Total Brazilian production (in tons).....	2,537,022**	2,414,014
VCP's percentage of Brazilian production.....	20.7%	21.6%

Fonte: BRACELPA e VCP

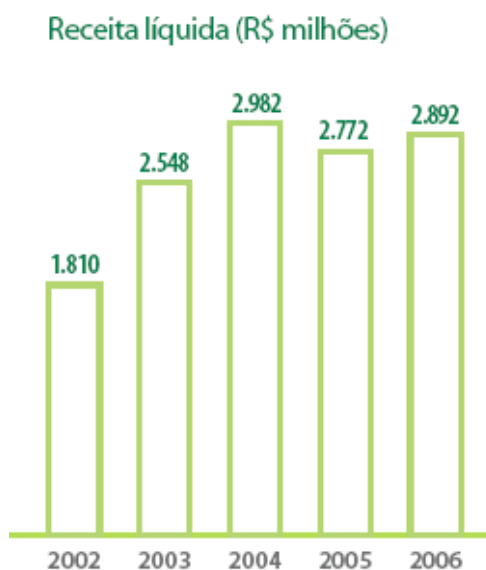
O volume vendido de papel em 2006 foi de 670 mil toneladas, sendo que 28% foi destinado ao mercado externo. A tabela seguinte apresenta as regiões para onde foram direcionadas as exportações de papel. Pode-se notar que há certo equilíbrio

das vendas para a América do Norte, América Latina e Europa, ao contrário das vendas de celulose que são concentradas para a Europa.

	2006		2005	
	Tons	% of total	Tons	% of Total
North America	59,822	31.8%	66,551	33.3%
Latin America ⁽¹⁾	51,531	27.4	53,767	26.9
Europe.....	62,536	33.3	61,173	30.7
Middle East/Asia/Africa/Other	14,150	7.5	18,216	9.1
Total Exports	188,039	100.0%	199,707	100.0%

Fonte: VCP

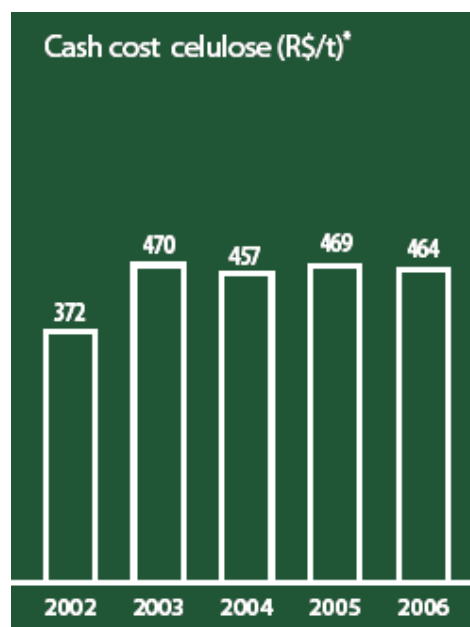
A receita líquida da VCP atingiu R\$ 2,892 bilhões em 2006, um crescimento de 4,3% quando comparado a 2005. O segmento de celulose contribuiu com 39% da receita, ao passo que o papel foi responsável por 61%. O mercado interno foi responsável por 48% das receitas e o externo por 52%. No gráfico seguinte podemos acompanhar a evolução da receita líquida da VCP de 2002-2006. Nesse período houve um crescimento médio anual da receita de 12,4%.



Fonte: VCP

O aumento da receita líquida de 4,3% se deve à combinação de dois fatores: ao aumento do volume vendido (9% de celulose e 7% de papel) e à queda do preço médio (-3% de celulose e -4% de papel). A redução dos preços médios se deve principalmente à queda de 11% na taxa de câmbio das exportações.

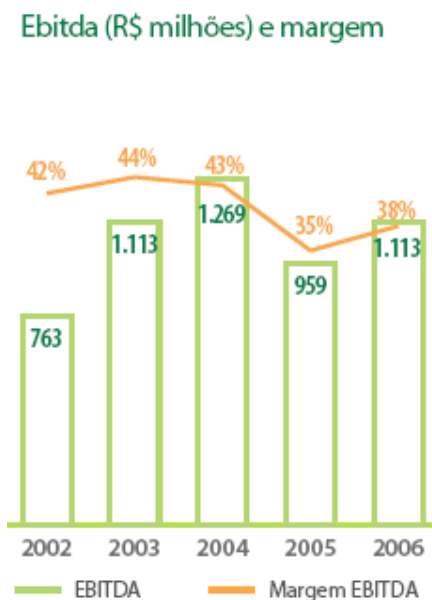
A margem bruta da VCP caiu de 43% em 2005 para 41% em 2006. Isso se deve ao menor preço médio, ao reajuste de salários, entre outros fatores. Cabe destacar, porém, que o cash cost (custo-caixa, que não leva em conta o custo de depreciação) da tonelada de celulose da VCP permaneceu bastante estável nos últimos anos se medido em reais. Em 2006 o custo da tonelada foi de R\$ 464. O gráfico abaixo mostra a evolução do cash cost de 2002-2006.



Fonte: VCP

As despesas com vendas somaram R\$ 296 milhões, uma redução de 12% em comparação com 2005. Essa queda aconteceu mesmo com um acréscimo dos volumes de exportação e no mercado interno. Isso se deve principalmente ao efeito da queda do câmbio sobre o custo do frete internacional. Já as despesas gerais e administrativas subiram 3% para R\$ 136 milhões e foram ocasionadas pelos reajustes salariais em outubro de 2005 e 2006.

Como consequência de todos esses fatores o lucro operacional da VCP subiu de R\$ 667 milhões em 2005 para R\$ 719 milhões em 2006. Já o Ebitda evoluiu no mesmo período de R\$ 954 milhões para R\$ 1.113 milhões. A margem Ebitda subiu de 35% para 38%. O gráfico a seguir representa a evolução do lucro operacional e do Ebitda no período de 2002-2006.



Fonte: VCP

O resultado financeiro foi negativo em R\$ 8 milhões, bem melhor que os R\$ 121 milhões negativos em 2005. Essa melhora se deve ao efeito da valorização do real sobre a dívida em moeda estrangeira (as variações monetárias e cambiais

líquidas foram positivas em R\$ 12 milhões), ao menor custo da dívida e à redução do endividamento líquido. No final de 2006 a dívida líquida da VCP era de R\$ 1.647 milhões, comparado aos R\$ 1.874 milhões de dezembro de 2005. As tabelas seguintes apresentam a composição da dívida da VCP em dez/06 e dez/05, bem como a evolução da sua dívida líquida de 2002-2006.

Endividamento (R\$ milhões)	Custo % a.a.	31/12/2005	31/12/2006
Curto prazo		270	668
Em reais (1)	TJLP + 3,0%	79	82
Em dólares	LIBOR+0,6%	191	586
Longo prazo		3.007	2.412
Em reais	TJLP + 3,5%	290	261
Em dólares (bonds/outros) (1)	7,90%		553
Em dólares	Libor+0,7%	2.717	1.598
Dívida bruta		3.277	3.080
(-) Caixa (2)		(1.403)	(1.433)
Dívida líquida		1.874	1.647

Fonte: VCP



Fonte: VCP

O resultado de equivalência patrimonial, que reflete os resultados das participações da VCP na Ripasa e na Aracruz, foi positivo em R\$ 136 milhões. O incremento de 14% se deve aos melhores resultados da Ripasa.

O lucro líquido em 2006 atingiu R\$ 658 milhões, 20% superior a 2005. Abaixo, pode-se observar a evolução do lucro líquido de 2002-2006.



Fonte: VCP

4.2 O SETOR DE CELULOSE

A produção mundial de celulose alcançou 189 milhões de toneladas em 2005. Desse total, aproximadamente 25% refere-se a celulose de mercado e 75% a celulose integrada. A produção integrada é aquela na qual a mesma empresa produz a celulose e a utiliza para produzir papel. A celulose de mercado é aquela que é vendida para outra empresa, que então a transformará em papel. Atualmente a produção de celulose ainda está bastante concentrada em países do hemisfério norte, especialmente na América do Norte e na Europa, conforme pode se observar no quadro a seguir.

**MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE CELULOSE E PAPEL
2006 (preliminar)**

CELULOSE		PAPEL	
País	mil toneladas	País	mil toneladas
1. EUA	52.926	1. EUA	82.628
2. Canadá	25.387	2. China	56.000
3. China	16.310	3. Japão	30.951
4. Finlândia	12.619	4. Alemanha	21.679
5. Suécia	12.103	5. Canadá	19.499
6. Brasil	11.139	6. Finlândia	12.391
7. Japão	10.839	7. Suécia	11.737
8. Rússia	7.460	8. Coreia do Sul	10.548
9. Indonésia	5.468	9. França	10.331
10. Índia	3.351	10. Itália	9.998
		11. Brasil	8.744

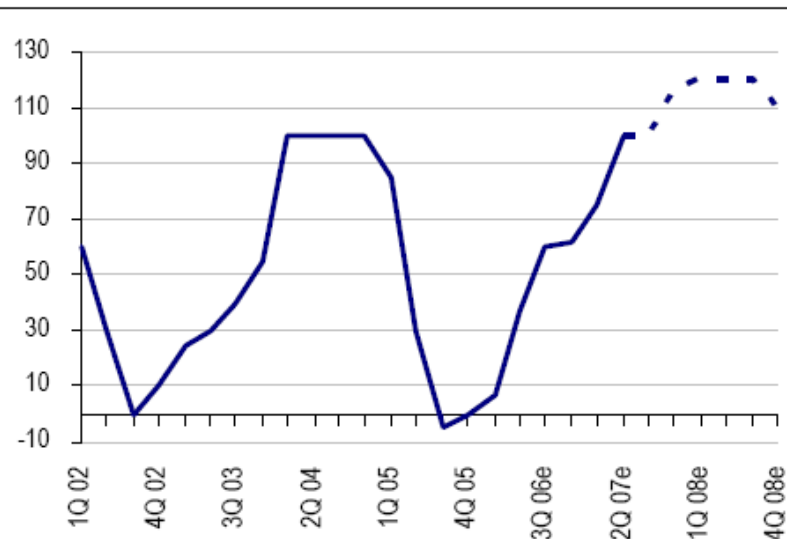
Fonte: BRACELPA e PPI

Entretanto, esse panorama vem gradativamente mudando, com uma migração bastante intensa da produção para países da América do Sul, especialmente o Brasil. Entre os motivos para essa mudança podemos citar: baixo custo de produção, principalmente pelo clima favorável (que permite uma maior produtividade) e mão-de-obra barata, terras abundantes e leis ambientais menos rigorosas. Mais adiante veremos que a maioria dos futuros aumentos de capacidade ocorrerão na América do Sul.

Existem dois tipos de celulose, a de fibra curta (também conhecida como hardwood – BHKP) e a de fibra longa (também chamada de softwood – BSKP). A celulose de fibra curta é a mais produzida no Brasil e a árvore mais utilizada para produzi-la é o eucalipto. Esse tipo de celulose é bastante utilizado em papéis para imprimir e escrever e tissue (papéis sanitários). Já para a celulose de fibra longa, bastante comum nos países produtores do hemisfério norte, é usado muito o pinus.

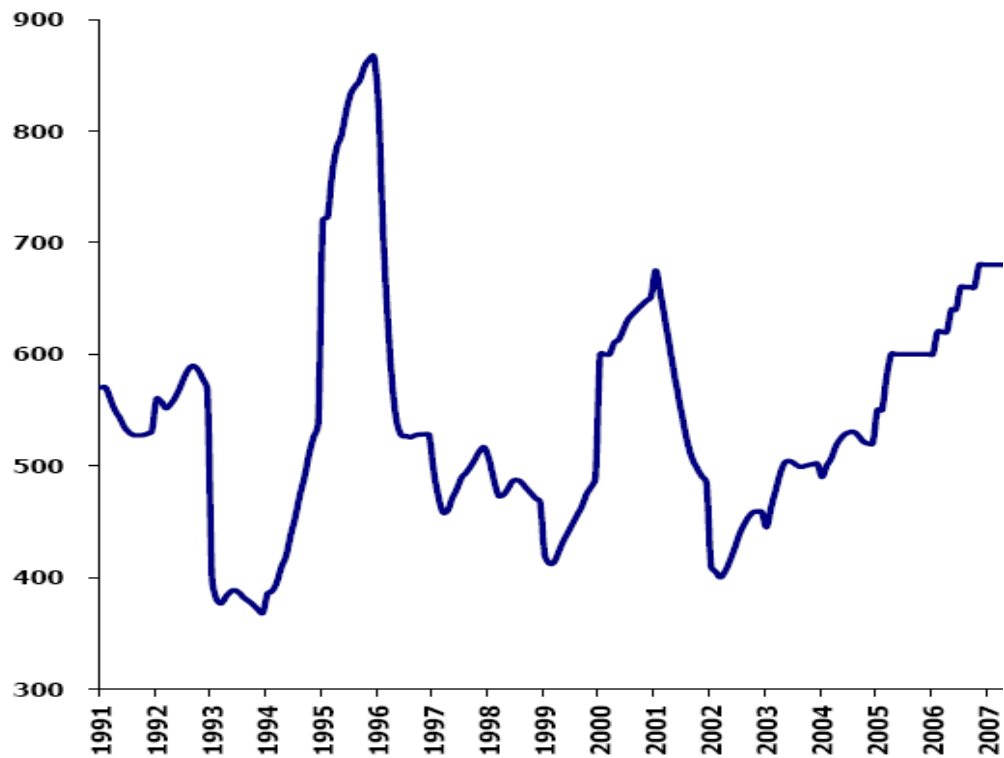
A celulose de fibra longa tem como características durabilidade e resistência e é muito empregada para papel jornal e embalagens. Cabe destacar que para algumas finalidades pode-se optar pela utilização da fibra curta ou longa. Em função das diferentes características entre os tipos de celulose, há um preço de referência para a celulose de fibra curta e outro para a de fibra longa. Atualmente as novas adições de capacidade são quase todas de fibra curta, o que vem aumentando o spread entre as duas favoravelmente a fibra longa, conforme o gráfico a seguir:

Chart 2: Softwood less Hardwood Pulp Price, US\$ per Tonne



Fonte: RISI e UBS

O preço da celulose é cíclico, dependente muito da economia mundial. Outros fatores que impactam o preço são as expansões (aumento de capacidade), níveis dos estoques, fechamentos de capacidade, custos de produção da indústria, capacidade utilizada, entre outros. No próximo gráfico pode se observar o quanto tem oscilado o preço dessa commodity ao longo dos últimos anos. No pior momento (1993-1994) o preço chegou a estar abaixo de US\$ 400/ton e no auge (1995-1996) esteve acima de US\$ 800/ton.

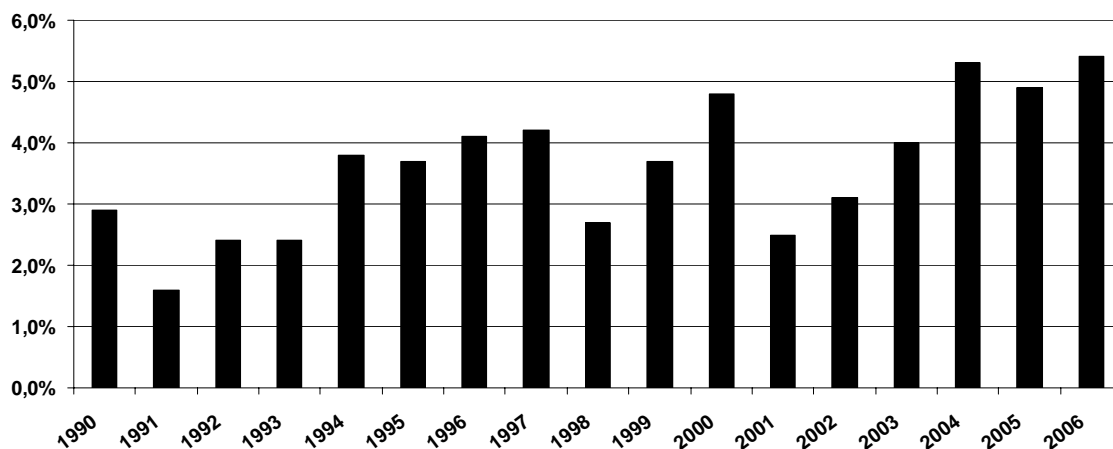


Fonte: Fator

Podemos observar que o atual patamar de preços (em torno de US\$ 680/ton) está relativamente alto se comparado com a média histórica. Diversos fatores explicam esse patamar atual, os quais abordaremos agora.

O forte crescimento da economia mundial nos últimos anos vem aumentando a demanda de diversas commodities, inclusive da celulose. Pode-se observar no gráfico abaixo que as taxas de crescimento da economia mundial no período (2004-2006) tem sido bem superior aos períodos anteriores.

Evolução do PIB mundial 1990-2006



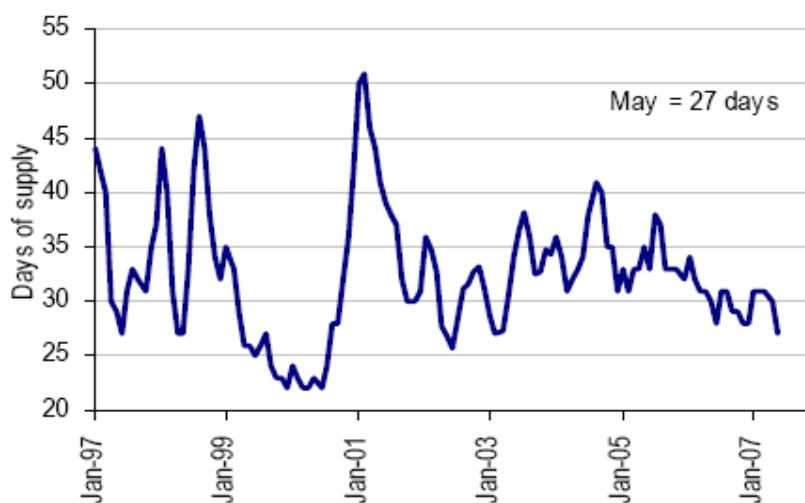
Fonte: FMI

Outro fator importante são os estoques mundiais de celulose. O quadro seguinte demonstra o patamar em que eles se encontravam em maio/07.



Fonte: PPC e UBS

Embora os estoques em maio (aproximadamente 3 milhões de toneladas) estivessem em um patamar normal para a última década, o próximo gráfico mostra que quando esses estoques são medidos em dias de produção eles estão em torno de 27 dias, bem abaixo da média da última década.



Fonte: PPPC

O gráfico acima parece ser mais adequado em termos de comparação, visto que ele está mais ajustado à atual capacidade produtiva. Um nível de estoque de 3 milhões de toneladas em 1997, por exemplo, representa percentualmente mais em relação à demanda da época do que em 2007, visto o aumento da demanda nesses anos. Na tabela seguinte podemos acompanhar a evolução dos embarques de celulose de mercado desde 1980. O crescimento acumulado no período de 1997-2006 foi de 30%, passando de 34,3 milhões de toneladas para 44,57 milhões de toneladas.

Year	World Shipments	% Change	World Capacity	% Change	World Operating Rate	Price (NBSK) \$/metric ton	% Change
1980	21,420	--	23,940	--	89.5	519	--
1981	20,470	-4.4	24,545	2.5	83.4	535	3.0
1982	18,985	-7.3	24,510	-0.1	77.5	495	-7.5
1983	22,320	17.6	24,230	-1.1	92.1	436	-11.9
1984	22,515	0.9	24,850	2.6	90.6	515	18.3
1985	23,450	4.2	25,605	3.0	91.6	422	-18.1
1986	25,150	7.2	26,485	3.4	95.0	458	8.4
1987	26,395	5.0	26,890	1.5	98.2	578	26.2
1988	26,720	1.2	27,645	2.8	96.7	713	23.4
1989	26,240	-1.8	28,215	2.1	93.0	823	15.4
1990	25,510	-2.8	29,040	2.9	87.8	785	-4.6
1991	26,900	5.4	30,460	4.9	88.3	575	-26.8
1992	27,955	3.9	32,155	5.6	86.9	551	-4.1
1993	29,445	5.3	32,495	1.1	90.6	441	-20.0
1994	31,680	7.6	33,360	2.7	95.0	568	28.6
1995	31,115	-1.8	35,320	5.9	88.1	861	51.8
1996	32,540	4.6	36,380	3.0	89.4	561	-34.8
1997	34,300	5.4	37,770	3.8	90.8	569	1.3
1998	33,850	-1.3	38,010	0.6	89.1	524	-7.9
1999	36,335	7.3	38,075	0.2	95.4	534	1.9
2000	35,820	-1.4	39,720	4.3	90.2	685	28.3
2001	36,214	1.1	40,750	2.6	88.9	533	-22.3
2002	37,786	4.3	41,307	1.4	91.5	488	-8.5
2003	39,463	4.4	42,680	3.3	92.5	553	13.3
2004	41,792	5.9	43,700	2.4	95.6	634	14.7
2005	42,892	2.6	45,770	4.7	93.7	648	2.2
2006	44,565	3.9	46,835	2.3	95.2	721	11.4

Fonte: PPPC e RISI

A capacidade de produção nesse mesmo período (1997-2006) teve uma evolução de 24%, saindo de 37,77 milhões de toneladas para 46,84 milhões de

toneladas. A tabela anterior mostra a capacidade mundial de celulose de mercado e o seu crescimento percentual a cada ano. Pode-se observar ainda a capacidade utilizada da indústria.

Esse dado é muito importante, pois reflete o nível de capacidade ociosa da indústria, que é determinante para estabelecer o preço da celulose. Se observarmos os níveis mais baixos de utilização (1998 e 2001), eles coincidem com os níveis de preços mais baixos da última década. Da mesma forma, a maior capacidade utilizada ocorreu em 1999, um período de forte recuperação dos preços.

Portanto, é importante ter em mente os novos projetos de celulose que devem entrar em operação nos próximos anos. É importante destacar que as estimativas para a entrada em operação dessas plantas sempre estão sujeitas a atrasos.

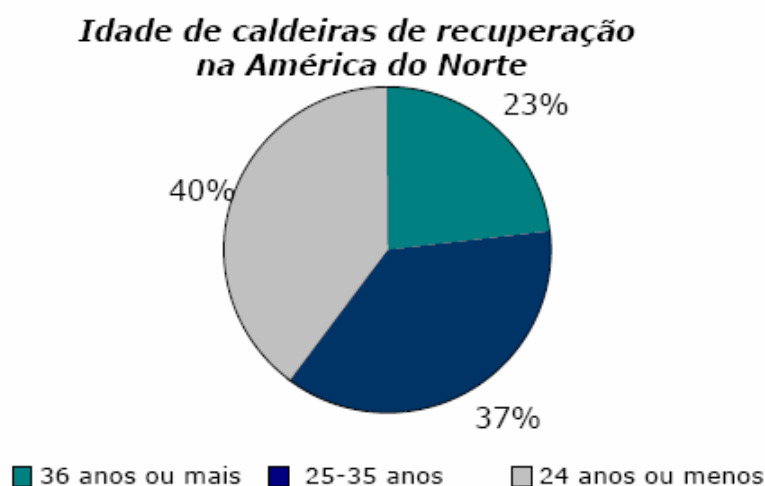
Principais adições de capacidades 2007-2010 (mil ton/ano)			
País	Companhia / Projeto	Ano	Capacidade kt
Brasil	Suzano / Mucuri	4T 2007	1000
Uruguai	Botnia / Fray Bentos	4T 2007	1000
Brasil	Cenibra	2008	240
Brasil	Aracruz / Barra do Riacho	1T 2008	200
Brasil	VCP / Três Lagoas	2009	1300
Espanha	Ence	2007-2009	260
Indonésia	APP	2007-2010	900

Fonte: Hawkins Wright e VCP

Dois fatos chamam a atenção nesses aumentos de capacidade. O primeiro é que dois grandes projetos (Botnia – Uruguai e Suzano – Brasil) estão entrando em operação no final de 2007. Como existe uma curva de aprendizagem até que as plantas possam operar à plena capacidade, imaginamos que os preços da celulose só devam sentir o impacto dessa nova oferta ao longo do 1S08. O segundo fato a destacar é que em 2008 não há a previsão de conclusão de nenhum grande projeto,

o que pode fazer com que o provável aumento da demanda em 2008 absorva ao longo do ano o aumento de produção da Botnia e Suzano, dificultando uma queda acentuada dos preços.

Outro fator que pode afetar os preços, mas que é de difícil previsibilidade, são os fechamentos de fábricas antigas, que possuem um custo de produção muito alto. Embora esses fechamentos ocorram de forma irregular, nos últimos anos eles têm se situado em torno de 1 milhão de toneladas/ano. Esses fechamentos têm acontecido principalmente na América do Norte, onde os equipamentos são velhos. O gráfico abaixo mostra a idade das caldeiras de recuperação na América do Norte.



Fonte: PPPC e Aracruz

Percebe-se que 60% das caldeiras têm mais de 25 anos e 23% tem mais de 35 anos. Portanto, essas empresas são pouco competitivas e nos levam a crer que se houver uma queda nos preços da celulose, elas poderão fechar, o que acaba reequilibrando o mercado.

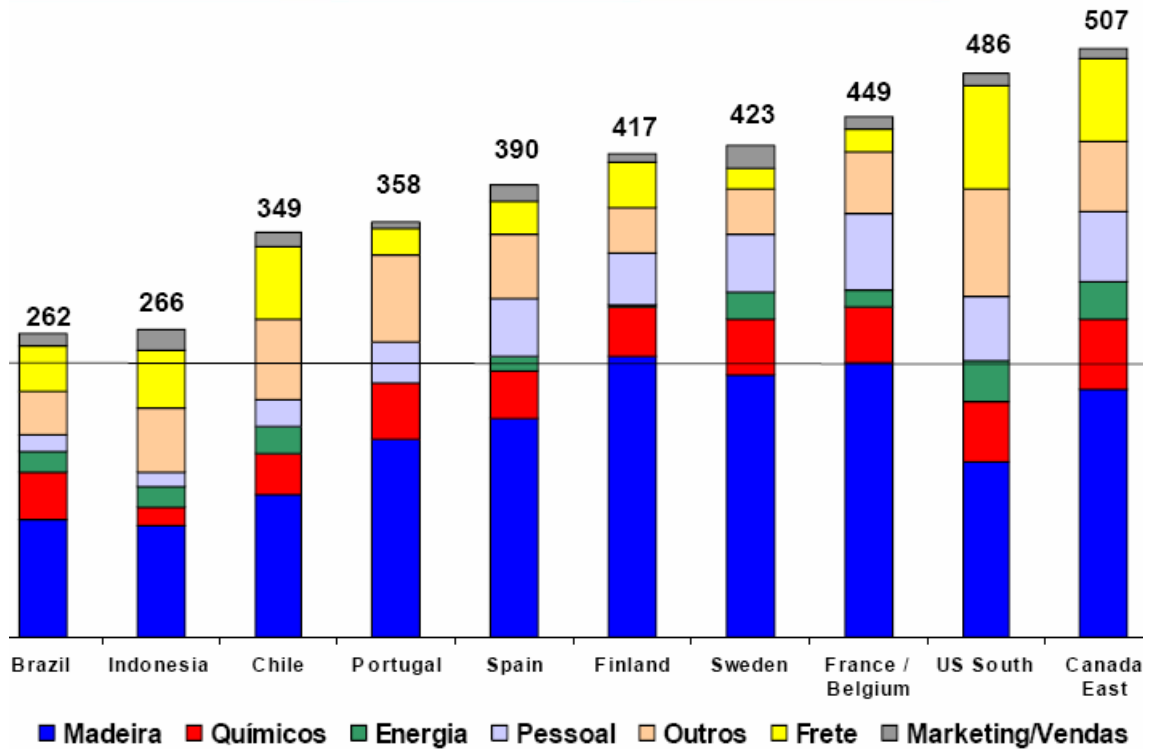
4.3 PRINCIPAIS PONTOS POSITIVOS DA VCP E DO SETOR

- Baixo custo de produção em função do clima extremamente favorável do Brasil para as atividades de reflorestamento, o custo de produção da madeira e consequentemente da celulose são praticamente imbatíveis. O Brasil só não é o produtor de mais baixo custo porque a Indonésia ainda utiliza mata nativa na produção. Essa situação, no entanto, não é sustentável a longo prazo. A tabela seguinte apresenta a produtividade de madeira em diversas regiões do mundo. Nela pode-se observar um rendimento ($\text{m}^3/\text{há}/\text{ano}$) muito superior do Brasil frente a outros países:

País	Colheita (Ano)	Rendimento ($\text{m}^3/\text{há}/\text{ano}$)
Brasil	7	45-50
Argentina	7-12	25
Chile	10-12	20
Indonésia	7	20-25
Australia	7	20-25
Iberia	12-15	10-12
Suécia	35-40	5,5
Finlândia	35-40	4
Estados Unidos	25	10
Canadá	45	7

Fonte: VCP

O próximo gráfico apresenta o custo-caixa médio de diversas regiões, onde novamente se destaca o Brasil.



Fonte: Hawkings Wright e Aracruz

Além do custo da madeira já citado, podemos apontar dois outros fatores que também contribuem (em menor grau) para o menor custo caixa no Brasil. A mão-de-obra quando comparada com os produtores do Hemisfério Norte é bem mais baixo. Ainda temos os custos de energia que nos principais produtores está atrelado ao preço do petróleo, que subiu muito nos anos recentes.

- Possibilidade de crescimento do consumo per capita dos países em desenvolvimento, especialmente a China. Países como China, Brasil e Rússia ainda apresentam um consumo de papel per capita muito inferior a países como EUA, Japão ou Alemanha. A tabela seguinte demonstra bem a diferença entre as nações:

**Consumo Per Capita
Países Selecionados
(kg/hab. ano)
2006 (Preliminar)**

EUA	300,6
Japão	246,8
Alemanha	232,7
Canadá	225,3
Reino Unido	206,5
Itália	198,5
França	177,8
Chile	68,3
México	57,4
Argentina	50,5
China	45,1
Brasil	41,1
Rússia	36,3
Média Mundial	56,3

Fonte: PPI e BRCELPA

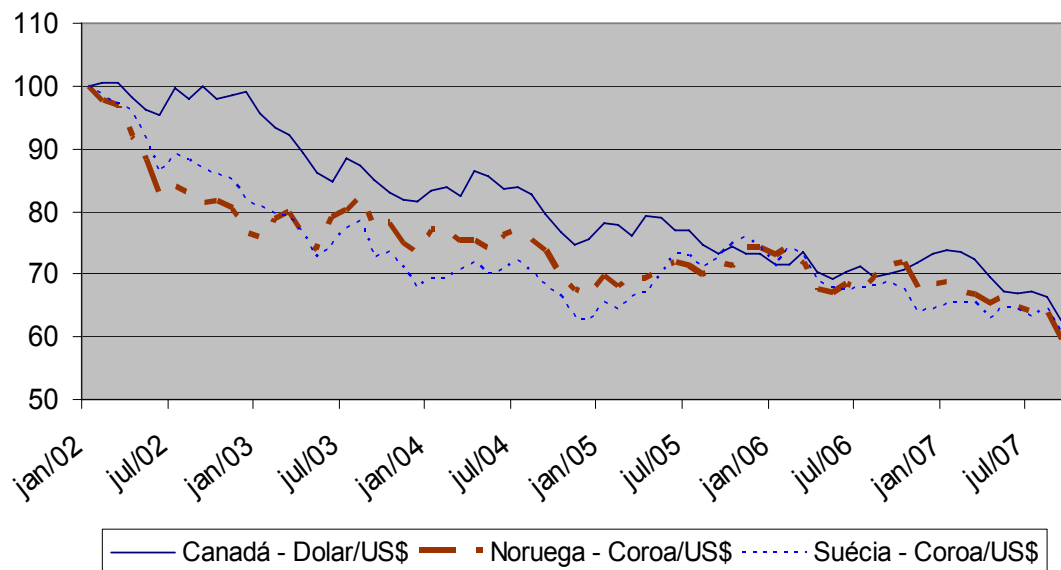
Pode-se observar o imenso potencial de consumo dos países do fim da tabela. Importante destacar que são países populosos e com potencial de elevar a demanda.

- Terras. Um item fundamental para a produção de celulose é a disponibilidade de vastas áreas de terra e com recursos hídricos. Esse é mais um fator que deve impulsionar o setor no Brasil. Além das grandes áreas de terras disponíveis, elas também têm um custo inferior a muitas regiões do globo. Outro aspecto importante é que outros países, como a China, apresentam o solo muito irregular, o que dificulta a produção. Além disso, as terras muitas vezes são priorizadas para o plantio de alimentos e não para o plantio de árvores.

- Previsibilidade de novas expansões. Ao contrário de outras indústrias, nas quais as expansões podem ocorrer de forma bastante rápida, a de celulose é bastante peculiar. Para que um novo projeto entre em operação, são necessários no mínimo 7 anos. Isso está relacionado ao ciclo de crescimento das árvores. Importante frisar que esses 7 anos se referem ao cultivo no Brasil, Indonésia ou Austrália, países de mais rápido crescimento. Se esse investimento for realizado em outro local o prazo é ainda maior. Esse fato traz uma certa previsibilidade do aumento da oferta no curto-médio prazo. Portanto o desequilíbrio entre oferta x demanda está mais associado à economia mundial, que afeta o lado da demanda.

- Preços mais elevados/Desvalorização do dólar americano. Ao longo dos últimos anos o dólar vem continuamente se desvalorizando perante outras moedas, inclusive ante os principais produtores de celulose. O gráfico seguinte aponta a desvalorização do dólar americano frente ao dólar canadense, à coroa norueguesa e à coroa sueca. Esse fato vem encarecendo os custos de produção desses países quando medidos em dólar (o mesmo acontece no Brasil, e inclusive será comentado nos pontos negativos) e vem contribuindo para os sucessivos aumentos do preço da celulose no mercado internacional quando medido na moeda norte americana.

Desvalorização do dólar frente outras moedas (base 100)



Fonte: Macrodados

- Fechamentos no hemisfério Norte e “terceirização” da celulose. Nos últimos anos têm sido freqüentes os fechamentos de fábricas, especialmente no Canadá, em função da baixa rentabilidade dos seus ativos e da necessidade de reposição de equipamentos. Conforme tabela anteriormente já apresentada, percebe-se a idade avançada das caldeiras na América do Norte e a necessidade de investimentos na substituição das mesmas. Porém, como os custos de produção na região são elevados e as margens bastante estreitas, algumas empresas estão optando por fechar suas fábricas. Nos últimos anos, perto de 1 milhão de toneladas de celulose tem saído do mercado por ano em função desse motivo. Diante desse cenário de altos custos de produção de celulose e também por questões ambientais nos países desenvolvidos, tem ocorrido a tendência desses países comprarem celulose de mercado em outras regiões e apenas produzir o papel localmente. E nesse aspecto a região que mais deve produzir celulose para terceiros é a América Latina.

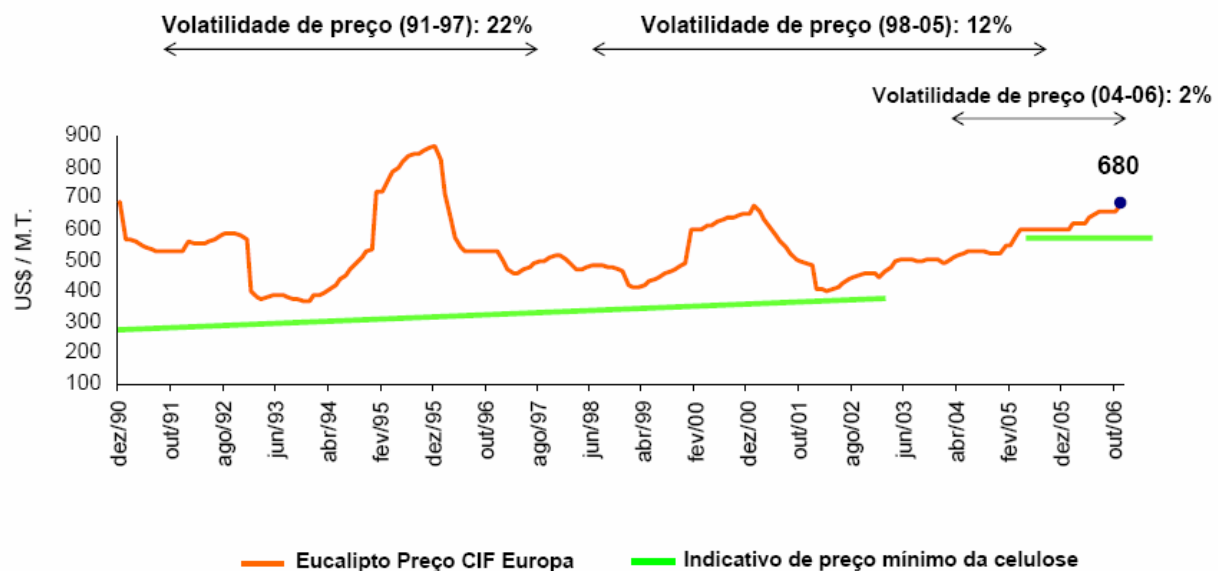
- Forte crescimento da VCP. Com relação especificamente a VCP, vislumbramos um potencial enorme de crescimento da empresa. Já em andamento existem os projetos Horizonte (MS) e Losango (RS), que devem quase triplicar a produção de celulose da empresa até 2011/2012. Além disso, esses dois projetos tem potencial de duplicação no futuro, permitindo também ganhos de escala. A possibilidade de uma fusão/aquisição com a Aracruz aumentaria ainda mais o porte da VCP, que nesse caso poderia ser a principal empresa mundial de celulose de mercado.

4.4 PRINCIPAIS PONTOS NEGATIVOS DA VCP E DO SETOR

- Câmbio. O principal problema no momento para a VCP é a valorização do real frente a outras moedas, especialmente o dólar americano. Como a empresa tem diversos custos atrelados ao real e a sua receita está direta (exportações) ou indiretamente (os preços internos tendem a acompanhar os preços externos) atrelada ao dólar, a valorização do real acaba tendo um efeito negativo sobre as margens. Isso porque os custos em reais permanecem estáveis e as receitas diminuem quando convertidas de dólares para reais.

- Menor receita no curto prazo. Com a troca de ativos realizada recentemente com a IP, a VCP perdeu desde fevereiro de 2007 a receita oriunda da fábrica de Luiz Antônio. Em função disso, a receita e o Ebitda nos anos de 2007 e 2008 devem cair. As vendas de outras unidades como Embu, Mogi e Jacareí e outros tendem a aumentar esse efeito. Cabe lembrar, no entanto, que com a entrada em operação da unidade de Três Lagoas em 2009 esse fato se reverte e a empresa terá um forte crescimento.

- Preços cíclicos. O preço da celulose ao longo dos últimos anos tem sido volátil, o que não chega a ser uma surpresa, visto tratar-se de uma commodity. Por isso, os resultados da empresa têm sido e deverão continuar sendo voláteis. Um eventual desaquecimento da economia mundial pode trazer uma queda mais acentuada nos preços da celulose e impactar negativamente as empresas do setor. O gráfico abaixo, porém, demonstra que a volatilidade dos preços tem diminuído significativamente nos últimos anos.



Fonte: Aracruz

- Riscos relacionados a movimentos sociais e ambientais. Embora não tão freqüente, de tempos em tempos algumas empresas brasileiras do setor têm sido alvo de invasões por parte de integrantes do MST (e outros movimentos) ou índios. Inclusive em 2006 o laboratório da Aracruz foi depredado por manifestantes da Via Campesina, causando danos à empresa. O setor também tem sido motivo de críticas por parte de ambientalistas, que afirmam que as extensas plantações alteram as condições climáticas da região. Entretanto, esses fatos parecem ter potencial limitado para prejudicar as empresas de celulose.

- Reciclagem. O aumento da taxa de reciclagem de papéis pode trazer algum impacto na demanda por celulose. A tabela seguinte mostra essa taxa em alguns países.

Taxa de Recuperação de Papéis Recicláveis
Países Selecionados
2006 (Preliminar)

Coréia do Sul	84,3%
Japão	68,4%
Alemanha	68,0%
Espanha	54,0%
Reino Unido	51,9%
Itália	49,2%
Estados Unidos	47,5%
Brasil	46,9%
Argentina	44,7%
México	41,9%
Malásia	38,7%
Polônia	33,2%
China	30,4%

Fonte: PPI e BRACELPA

Mas também esse item não deve ser motivo de grandes preocupações para o setor.

4.5 PROJEÇÕES DA VCP

As projeções para a VCP serão feitas do período 2008-2014. Irá se projetar o fluxo de caixa livre para cada um dos anos.

A receita da VCP consiste de dois produtos: celulose e papel. A tabela seguinte demonstra o volume, preço médio e faturamento de celulose. Percebe-se um salto ns vendas a partir de 2009, quando os projetos de expansão de Três Lagoas (2009) e Losango (2011) começam a operar.

Celulose	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Volume (mil ton)	1.260	1.895	2.500	2.960	3.660	3.860	3.860
Preço (R\$ mi)	1.230	1.275	1.275	1.277	1.302	1.328	1.355
Receita (R\$ mi)	1.549	2.415	3.187	3.779	4.766	5.127	5.229

A próxima tabela apresenta a evolução das vendas, preço médio e receita de papel:

Papel	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Volume (mil ton)	381	396	396	396	396	396	396
Preço (R\$ mi)	2.862	3.034	3.034	3.039	3.099	3.161	3.225
Receita (R\$ mi)	1.090	1.201	1.201	1.203	1.227	1.252	1.277

Em seguida projetamos os custos dos produtos vendidos (CPV), que consistem basicamente no custo da madeira, mão-de-obra, energia, matéria prima, depreciação e manutenção. Também estimamos as despesas com vendas (principalmente frete) e despesas gerais e administrativas.

CPV (R\$ mi)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Materia prima	423	612	774	898	1.107	1.185	1.209
Madeira	494	714	903	1.048	1.292	1.383	1.410
Energia	45	66	86	104	131	143	148
Manutenção	150	199	245	283	338	363	378
Mão de obra	149	186	219	246	282	301	313
Outros	179	223	263	295	339	361	375
Depreciação	274	307	342	405	471	503	528
Total CPV	1.714	2.308	2.833	3.279	3.959	4.238	4.362
Desp. Gerais e Adm.	132	152	167	179	199	207	213
Despesas c/ vendas	264	342	404	451	532	563	589

Na etapa seguinte calculamos o imposto de renda sobre o Ebit. A alíquota de IR utilizada para a VCP foi de 14%. Ela é inferior a 34% em função de benefícios fiscais que a empresa possui. Segue a projeção do IR em cada ano:

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
IR (R\$ mi)	74	114	138	150	182	192	201

Em função do crescimento de suas atividades, também devemos estimar os desembolsos da companhia empregados para financiar o capital de giro. As variações na necessidade de capital de giro são apresentadas a seguir:

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Var Cap. Giro (R\$ mi)	4	176	139	107	182	69	57

Por fim, precisamos projetar ainda os investimentos que a empresa realizará nos próximos anos.

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Investimentos (R\$ mi)	665	700	1.250	1.313	643	655	669

CUSTO DE CAPITAL

Conforme abordado na revisão bibliográfica, para o cálculo do custo de capital, será utilizado o WACC. Primeiro iremos calcular o custo de capital próprio e em seguida o custo de capital de terceiros. Por fim eles serão ponderados pela participação de cada um em relação ao total.

O custo de capital próprio será definido pelo modelo CAPM. Para tanto, utilizamos as seguintes premissas:

- Para a taxa livre de risco utilizamos o retorno dos títulos do governo americano de 10 anos, os T-Bonds 10 years. A taxa utilizada é de 4,5%.

- Para o risco de mercado atribuímos um prêmio de 5,5%, que é a taxa usualmente utilizada.

- Para o prêmio de risco Brasil utilizaremos o risco-país medido pelo JP Morgan (EMBI). Para ele foi utilizado o valor de 1,75%.

- O beta da VCP empregado na projeção foi de 0,8x. Vale destacar que o beta influencia apenas o prêmio de mercado.

Segue a tabela do custo do capital próprio:

CAPM	
Taxa livre de risco	4,50%
Prêmio de mercado	5,50%
Beta do ativo	0,80
Risco país	1,75%
Custo do capital próprio	10,65%
% de capital próprio	70,00%
Contribuição do capital próprio	7,46%

Para o cálculo do capital de terceiros utilizamos a taxa média ponderada dos juros pagos nos empréstimos da empresa. O custo médio estimado para a dívida da VCP foi de 8,7%. Cabe levar em conta que alíquota de IR utilizada para a empresa é de apenas 14% em função de benefícios fiscais. A tabela seguinte apresenta o custo de capital de terceiros:

Capital de Terceiros	
Custo da dívida	8,70%
Alíquota de IR	14,00%
Custo da dívida sem IR	7,48%
% de dívida	30,00%
Contribuição da dívida	2,24%

Tendo calculado o custo do capital próprio (CAPM) e o de terceiros, podemos chegar ao custo médio ponderado de capital (WACC). Segue as tabela:

WACC	
Contribuição do capital próprio	7,46%
Contribuição da dívida	2,24%
WACC	9,70%

Seguem abaixo as projeções para a VCP dos anos de 2008 até 2014:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
= RECEITA LÍQUIDA	2.639	3.617	4.388	4.982	5.993	6.379	6.698
- CPV	1.714	2.308	2.833	3.279	3.959	4.238	4.450
= LUCRO BRUTO	925	1.309	1.555	1.703	2.034	2.140	2.247
- DESPESAS OPERACIONAIS	396	494	571	630	731	770	808
= EBIT	529	815	985	1.073	1.303	1.370	1.439
- IR SOBRE EBIT	74	114	138	150	182	192	201
= NOPLAT	455	701	847	922	1.120	1.179	1.237
+ DEPRECIAÇÃO	274	307	342	405	471	503	528
+/- VARIAÇÃO NCG	4	176	139	107	182	69	57
- INVESTIMENTOS	665	700	1.250	1.313	643	655	669
= FLUXO DE CAIXA LIVRE	61	133	-199	-92	766	956	1.039

Tendo calculado o WACC e com as projeções do fluxo de caixa, podemos agora descontar os fluxos de caixa livres pelo WACC e calcular os fluxos descontados. Para precificar o valor da perpetuidade utilizaremos a fórmula abaixo:

$$FC_{2014}/(WACC-g)$$

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
FLUXO DE CAIXA LIVRE	61	133	-199	-92	766	956	1.039
FLUXO DE CAIXA LIVRE valor presente	61	121	-166	-70	529	602	596

A taxa de crescimento considerada para a perpetuidade (g) é de 5%.

Abaixo apresentamos o cálculo do valor da empresa e o preço-alvo para as ações da VCP para o fim de 2008.

Cálculo do Preço-alvo	
Perpetuidade	5,0%
Soma FCD	1.078
Perpetuidade	12.690
Valor da Empresa	13.768
Divida Liquida	1.600
Aracruz	2.192
Valor Econômico da Empresa	14.360
Número de ações	204,145
VCPA4	R\$ 70,34

Portanto o nosso preço alvo para as ações da VCP é de R\$ 70,34 para o fim de 2008. Comparando-se esse valor com a cotação de 21/12/07, de R\$ 54,40, tem-se um potencial de valorização de 29,3%. A recomendação para suas ações é de compra.

Preço atual	R\$ 54,40
Potencial de Valorização	29,3%

Análise de sensibilidade

Na avaliação de ativos há duas variáveis que são muito importantes e se alteradas podem trazer mudanças importantes no preço alvo. São elas a taxa de crescimento na perpetuidade e o risco-país (que afeta o WACC). Portanto, para concluir, fizemos uma análise de sensibilidade, onde pode-se observar diferentes preços-alvos alterando-se o risco-país entre 125 e 250 pontos e/ou o crescimento na perpetuidade entre 4,5% e 5,5%.

PERPETUIDADE						
RISCO	WACC	4,50%	4,75%	5,00%	5,25%	5,50%
125	9,35%	68,42	71,69	75,34	79,44	84,07
150	9,52%	66,32	69,36	72,75	76,52	80,77
175	9,70%	64,36	67,20	70,34	73,83	77,74
200	9,87%	62,53	65,19	68,11	71,35	74,96
225	10,05%	60,82	63,30	66,03	69,05	72,39
250	10,22%	59,21	61,54	64,09	66,90	70,01

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As empresas brasileiras do setor de celulose possuem vantagens competitivas enormes quando comparadas com as demais companhias internacionais. Clima favorável, abundância de terras e recursos hídricos, baixo custo de mão-de-obra, entre outros fatores, tornam o custo de produção de celulose no Brasil imbatível. Como analisado nesse trabalho, é uma tendência mundial o aumento da produção de celulose em países da América Latina, especialmente no Brasil. Os investimentos recentes e já programados, como os de Stora Enzo, Aracruz, VCP e Suzano Bahia Sul não são uma exceção, mas estão dentro de um processo mundial de migração da produção para países com baixo custo.

Felizmente podemos constatar que as empresas brasileiras estão aproveitando essas vantagens e fazendo grandes investimentos no setor. Com isso elas vem ganhando cada vez mais importância em um setor que até há pouco tempo era dominado por companhias do hemisfério norte.

Especificamente em relação à VCP, vislumbramos que a empresa tem um grande potencial de crescimento. Ele virá com seus projetos de expansão de três Lagoas (2009) e Losango (2011), podendo ser ainda maior com eventuais aquisições. O setor ainda tem espaço para consolidação, e dentro dessa expectativa acreditamos que uma fusão com a Aracruz é possível e traria grandes vantagens para ambas as empresas.

Avaliando a VCP pelo método de Fluxo de Caixa Descontado, chegamos a um preço alvo de R\$70,34/ação para dezembro de 2008. Isso traz uma expectativa

de valorização de 29,3% para suas ações, motivo pelo qual recomendamos compra para o ativo VCPA4. Acreditamos ser um bom investimento de longo prazo.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARACRUZ. **Destaques de 2006**. www.aracruz.com.br

BRACELPA. **Desempenho do setor em 2006 e projeção para 2007**.

www.bracelpa.org.br

CAVALCANTE, Francisco; MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo. **Avaliação de empresas**. São Paulo, 2005.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualityark, 2006.

MELLO, Tereza. **Latin América Pulp & Paper**. Citigroup, 2007.

PEREIRA, Marcos. **Papel e celulose**. Banco Fator; São Paulo, 2007.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos; KLOECKNER, Gilberto. **Avaliação de empresas**. São Paulo: Atlas, 2006.

SCHNEIDER, Richard. **Global Paper & Forest Products**. UBS, 2007.

VOTORANTIM. **Consolidando o plano de transformação**. www.vcp.com.br

VOTORANTIM. **Documento 20F**. www.vcp.com.br

www.anbid.com.br

www.bovespa.com.br

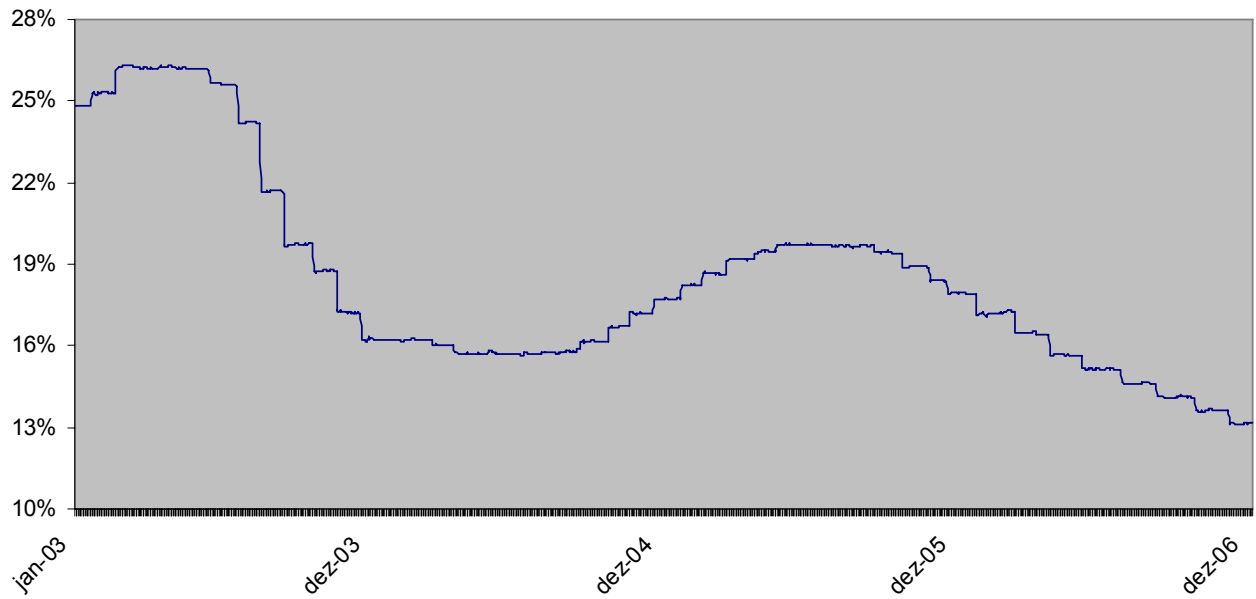
www.bracelpa.com.br

www.pppc.org

7 ANEXOS

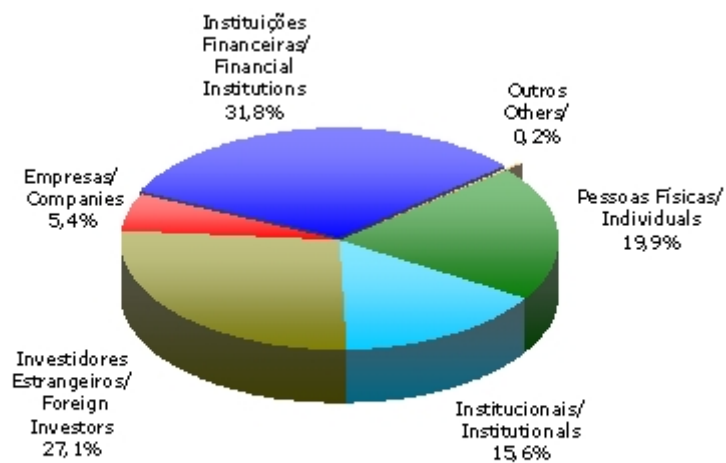
ANEXO A

CDI 2003-2006

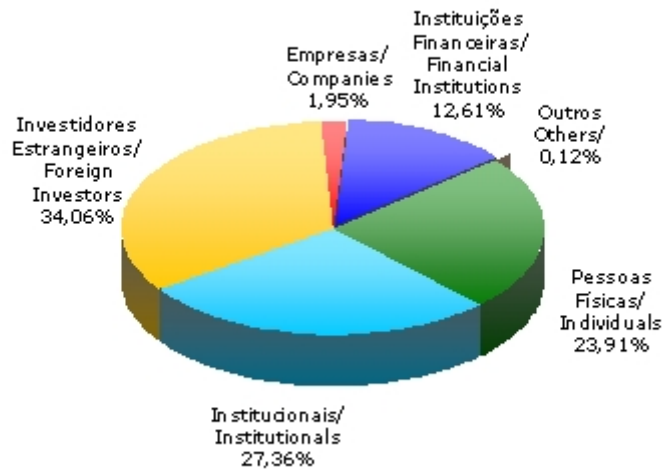


ANEXO B

Participação dos Investidores no Volume Total da Bovespa - Dezembro/2001



Participação dos Investidores no Volume Total da BOVESPA - Dezembro/2006



Fonte: Bovespa

ANEXO C

Empresa	P/L	
Eletropaulo PNB	7,1	
Telemar N L PNA	8,0	
Ipiranga Pet PN	8,0	
Itausa PN	8,1	
Copel PNB	8,2	
Gerdau Met PN	8,2	
Usiminas PNA	8,6	
Cemig PN	8,7	
Klabin S/A PN	9,2	
Telemar PN	9,3	
CPFL Energia ON	9,5	
Petrobras PN	10,3	
Aracruz PNB	10,7	
Gerdau PN	10,7	
Gol PN	10,9	
Vale R Doce PNA	11,3	
Telesp PN	11,6	
Souza Cruz ON	11,7	
Comgas PNA	11,8	
Sabesp ON	12,1	
Cosan ON	12,4	
Brasil Telec PN	13,1	
Sadia S/A PN	13,2	
Telemig Part PN	13,3	
Braskem PNA	13,6	
Unibanco UnN1	13,7	mediana
Sid Nacional ON	14,1	
Light S/A ON	14,4	
Brasil ON	14,4	
V C P PN	14,9	
Brasil T Par PN	14,9	
Bradesco PN	15,6	
TAM S/A PN	16,3	
Itaubanco PN	18,7	
Natura ON	18,8	

Bradespar PN	19,2
Duratex PN	20,1
Tran Paulist PN	21,7
CCR Rodovias ON	21,9
Cyrela Realty ON	22,3
Vivo PN	22,5
Perdigao S/A ON	22,6
Embraer ON	29,1
Ambev PN	29,2
Lojas Renner ON	34,0
Gafisa ON	43,2
Cesp PNB	63,1
Lojas Americ PN	87,6
Net PN	108,0
P.Acucar-CBD PN	135,6
Tim Part S/A PN	145,1
ALL Amer Lat UNT N2	756,3
Média	38,4

FONTE: ECONOMÁTICA

Matias Frederico Dieterich

ANÁLISE DO SETOR DE CELULOSE E AVALIAÇÃO DA VOTORANTIM
CELULOSE E PAPEL

Conceito final:

Aprovado em dede.....

BANCA EXAMINADORA

Prof. – UFRGS

Prof. – UFRGS

Orientador – Prof. Oscar Claudino Galli – UFRGS