

## 4

### Contextualização da Pesquisa

#### 4.1

#### A Aracruz Celulose

##### 4.1.1

##### Histórico

A produção de celulose no Brasil ganhou impulso a partir do êxito em se conseguir viabilizar, no País, em grande escala, a produção industrial de celulose de eucalipto e sua aplicabilidade para a produção de papel de imprimir e escrever de boa qualidade.

O desenvolvimento desta indústria trazia uma grande vantagem competitiva oriunda do rápido crescimento da floresta de eucalipto em comparação às florestas de outras espécies de fibra longa utilizadas pelos principais fabricantes de celulose.

A Aracruz Florestal S.A., que antecedeu a Aracruz Celulose, foi constituída em 1967, época em que ocorreram os primeiros plantios de eucalipto. A Aracruz Celulose foi fundada em abril de 1972.

O segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), lançado em 1974, em função da crise do petróleo, priorizou a substituição de importações e a expansão das exportações, principalmente de manufaturados.

Nesse sentido, um dos setores que mereceu prioridade foi o de papel e celulose, que inclusive foi objeto de um Programa de apoio específico por parte do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, principal órgão de financiamento voltado ao desenvolvimento do País. Este Programa contemplava o apoio a projetos de implantação, ampliação e modernização de unidades industriais, o estímulo à ampliação da substituição da fibra longa por fibra curta na fabricação de papel e o apoio à pesquisa florestal com o objetivo de melhorar os resultados técnicos e econômicos no reflorestamento.

A implantação de dois projetos com o objetivo de produzir celulose branqueada de fibra curta de eucalipto, para exportação, são emblemáticos neste período: a Aracruz Celulose e a Cenibra.

O início de produção de celulose da Aracruz se deu em setembro de 1978, com a partida da primeira unidade de produção, fábrica “A”, com capacidade nominal de cerca de 400 mil toneladas por ano. Esta unidade é localizada no município de Aracruz, no Estado do Espírito Santo, próximo à Vitória.

O projeto, além de contar com o apoio financeiro do BNDES, da ordem de 55% do total do investimento, foi o primeiro caso de apoio do Banco na forma de participação acionária que, inclusive, detinha a maior parcela do seu capital social. Em 1988, o Banco Safra adquiriu, através de leilão em bolsa, cerca de 65% das ações ordinárias de propriedade do BNDES.

Por ter sido uma experiência exitosa, é interessante registrar que o projeto havia recebido um parecer negativo da International Finance Corporation (IFC), subsidiária do Banco Mundial.

Em janeiro de 1985 foi criada a Portocel, cujo controle de capital pertence 51% à Aracruz e os restantes 49% à Cenibra, e que é responsável pela operação do terminal portuário de Barra do Riacho, por onde é realizada a exportação da celulose produzida pelas duas empresas.

Em fevereiro de 1991, houve a entrada em operação da segunda unidade de produção, fábrica “B”, o que aumentou a capacidade nominal da unidade de Barra do Riacho para aproximadamente 1 025 mil toneladas por ano.

Um importante acontecimento foi o lançamento, em maio de 1992, de ADRs de nível 3 na Bolsa de Nova York, sendo inclusive a primeira empresa brasileira a concluir este processo que requer uma série de informações complexas, incluindo demonstrações financeiras em moeda estrangeira, e a obtenção de registros pertinentes.

Em março de 1997 houve o ingresso da empresa na área de produtos sólidos de madeira (Lyptus), através da aquisição da participação da Gutchess International Inc. Em outubro de 2004 houve a venda de dois terços das ações para a Weyerhaeuser, sendo ainda detentora de um terço das ações.

Em junho de 2000, o conselho de administração aprovou a implantação de nova unidade industrial de celulose em Barra do Riacho, fábrica “C”, com

capacidade nominal de 700 mil toneladas ano, cujo início de operação se deu no final de maio de 2002, atingindo a plena capacidade em 2003.

Em outubro de 2000 houve a aquisição de uma participação de 45% na Veracel, uma *joint venture* cujo objetivo era o plantio de árvores de eucalipto e a construção de uma fábrica de celulose. Em janeiro de 2003 a Aracruz adquiriu novamente uma participação na Veracel correspondente a 5% do seu capital, aumentando, assim, a sua participação total para 50%. Os demais 50% do capital social da Veracel são detidos pela Stora Enso, um dos maiores fabricantes de papel e celulose do mundo.

A Veracel possui uma floresta de eucaliptos no sul do estado da Bahia. A participação da Aracruz no seu capital tinha dois objetivos: (a) o abastecimento garantido de madeira para a fábrica “C”, durante os três primeiros anos de operação e (b) a possibilidade de ampliar sua capacidade de produção de celulose.

Em maio de 2003, os sócios da Veracel decidiram aprovar a implantação de uma unidade industrial com capacidade de 900 mil toneladas anuais de celulose, com investimentos estimados em US\$ 940 milhões. O início de operações ocorreu em maio de 2005 e a totalidade da produção é vendida para cada um dos sócios na proporção do seu capital, ou seja, 50% para cada um.

Em virtude do equipamento moderno, das operações florestais de raio médio baixo (50 km) e da alta produtividade florestal, espera-se que a Veracel tenha o custo mais baixo de produção de celulose de mercado branqueada de eucalipto do mundo.

Em maio de 2003, a Aracruz adquiriu da Klabin S. A. a totalidade do capital da Riocell S. A., cujo principal ativo era uma fábrica de celulose, em Guaíba, Rio Grande do Sul, com capacidade de 400 mil toneladas por ano, sendo também proprietária de cerca de 40 mil hectares de plantio de eucalipto. Em janeiro de 2004 a Riocell foi incorporada pela Aracruz, passando a ser denominada como a Unidade Guaíba da Companhia.

### 4.1.2

#### Aspectos Industriais

A Aracruz Celulose, com operações nos estados do Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, é a maior produtora mundial de celulose branqueada de eucalipto. Utiliza exclusivamente plantios de eucalipto para produzir celulose de fibra curta de alta qualidade, utilizada na fabricação de diversos tipos de produtos de consumo, incluindo papéis sanitários, papéis de imprimir e escrever e papéis especiais de alto valor agregado.

A empresa também produz, em associação com a Weyerhaeuser, madeira serrada de alta qualidade proveniente de plantios renováveis em sua unidade fabril no estado das Bahia. Comercializada sob a marca Lyptus, a madeira é destinada às indústrias de móveis e design de interiores, no Brasil e no exterior. A produção utiliza árvores de eucalipto, tecnologia de serragem computadorizada e processos avançados de secagem e acabamento.

A capacidade nominal de produção de celulose da Aracruz, totalizando 2,4 milhões de toneladas anuais, está distribuída por duas unidades fabris: Barra do Riacho (ES) e Guaíba (RS). Considerando 50% da capacidade de produção da Veracel, a Aracruz terá sua capacidade de produção ampliada para cerca de 3 milhões de toneladas ano, quando a primeira estiver operando a plena capacidade.

No Espírito Santo, a Aracruz opera um complexo fabril de celulose totalmente integrado aos plantios e um porto privativo especializado, Portucel, através do qual quase toda a produção da Companhia é exportada. A Unidade de Barra do Riacho reúne três fábricas com capacidade nominal de 2 milhões de toneladas anuais de celulose. O controle ambiental da fábrica é assegurado por modernos sistemas de tratamento de emissões, efluentes e resíduos sólidos.

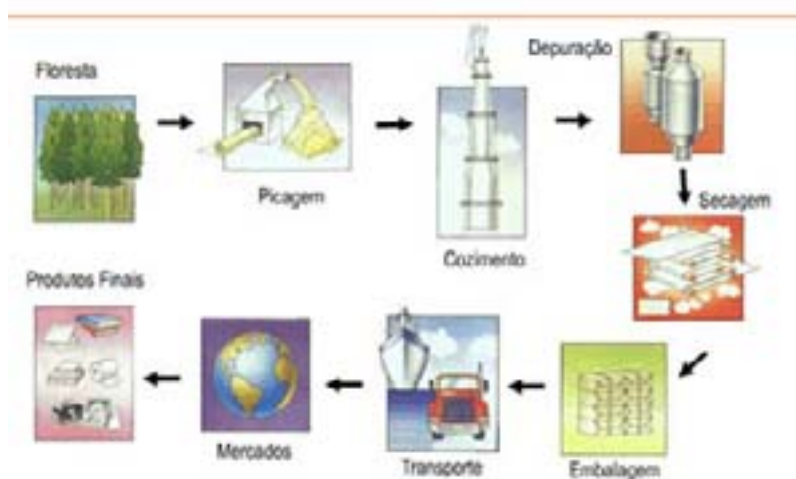
Na unidade de Guaíba, localizada no município de Guaíba (RS), a Aracruz opera uma fábrica com capacidade nominal para produzir 400 mil toneladas anuais de celulose branqueada de eucalipto, igualmente dotada de adequados recursos de proteção ambiental. A unidade também produz cerca de 40 mil toneladas anuais de papel de imprimir e escrever, integralmente destinadas ao mercado doméstico.

O novo complexo industrial, a Veracel, em parceria com a Stora Enso, foi inaugurado, em setembro de 2005, tendo uma capacidade nominal de 900 mil

toneladas anuais de celulose. É uma das maiores unidades de produção de celulose do mundo e é um projeto integrado com a parte florestal, possuindo também um porto especializado. A fábrica possui sistemas de controle de processos e de proteção ambiental de última geração.

A Aracruz controla todas as etapas do processo produtivo da celulose, desde a pesquisa florestal até a entrega do produto, buscando, ainda, estabelecer relações de longo prazo com seus clientes.

As principais etapas do processo de produção de celulose são ilustradas a seguir:



Fonte: [www.aracruz.com.br](http://www.aracruz.com.br), acessado em outubro de 2005

Figura 6: Processo de produção de celulose

A celulose produzida pela Aracruz Celulose é obtida a partir da madeira de eucalipto.

O processo de fabricação de celulose consiste basicamente na transformação da madeira em material fibroso, que é denominado pasta, polpa ou celulose industrial.

Na área de manuseio de madeira as toras são recebidas com casca e têm aproximadamente 5,5m de comprimento e diâmetro variando entre 7cm e 40cm. As toras são descascadas usando tambores rotativos e posteriormente são conduzidas aos picadores, onde são transformadas em cavacos. Estes são

estocados em pilhas e transportados por correias até os silos dos digestores, onde se inicia o processo de cozimento.

O cozimento consiste em submeter os cavacos a uma ação química a fim de dissociar a lignina existente entre a fibra e a madeira. As fibras liberadas são, na realidade, a celulose industrial.

Após a sua remoção, a lignina é utilizada como combustível para produzir vapor e energia elétrica no processo de produção.

O digestor é um vaso de pressão, com altura aproximada de 57m, onde os cavacos e os produtos químicos são introduzidos continuamente pela parte superior. O tempo total do cozimento da madeira é de 120 minutos, que ocorre do topo até o centro do digestor. Do centro até a parte inferior, realiza-se uma operação de lavagem, a fim de se retirar a solução residual, que será utilizada como combustível na caldeira de recuperação.

Após a lavagem, a celulose é retirada do digestor, sendo em seguida submetida a outra operação de lavagem nos difusores, para então ser depurada, com o objetivo de se remover também as impurezas sólidas, o que é importante na obtenção de uma celulose de alta qualidade..

Após essa operação, a celulose, agora livre de impurezas, é submetida a um processo de branqueamento, que é um tratamento que visa melhorar as propriedades da celulose industrial - alvura, limpeza e pureza química, entre outras.

Após o branqueamento, a celulose é depurada novamente e enviada para a secagem. Nesta operação a água é retirada da celulose, até que esta atinja o ponto de equilíbrio com a umidade relativa do ambiente (90% de fibras e 10% de água).

A máquina de secagem é constituída de três elementos: mesa plana, prensas e uma máquina secadora. Na parte final da máquina secadora fica a cortadeira, que reduz a folha contínua em outras menores, de formato padrão, 67 x 92cm. Essas folhas formam os fardos com 250kg de celulose, oito dos quais constituem uma unidade de carga (de 2t) para fins de transporte e carregamento.

A celulose então é destinada ao mercado interno e, principalmente, à exportação. A unidade de Barra do Riacho utiliza um porto particular, administrado pela Portocel, localizado, aproximadamente, a 1,5 quilômetros da fábrica. Na Unidade Guaíba, um terminal de barcaças é situado no Rio Guaíba, ao

lado da fábrica e a celulose é transportada por barcaças para o Porto do Rio Grande para carregamento para o exterior.

Em 2004 a Aracruz produziu dois tipos de celulose, a Celulose Padrão (apenas na Unidade de Barra do Riacho) e a Celulose ECF (*Elemental Chlorine Free*).

A Celulose Padrão é celulose branqueada através de níveis regulares de cloro. A demanda por este produto é maior na América do Norte e na Ásia. Embora ainda exista demanda para este produto, os níveis de produção têm caído significativamente nos últimos anos, representando, apenas, no ano de 2004, 2% da produção da Unidade de Barra do Riacho.

A Celulose ECF é a celulose que foi branqueada utilizando níveis mais baixos de cloro. A demanda deste tipo de celulose é mais elevada na Europa, em virtude de preocupações ambientais relacionados ao processo de produção de celulose, em especial ao processo de branqueamento. O início de produção de Celulose ECF ocorreu em novembro de 1990 e, no ano de 2004, representou 98% da produção da Unidade de Barra do Riacho.

É importante destacar que as unidades da Aracruz são certificadas pela ISO 14001 e pela ISO 9001.

### 4.1.3

#### **Tecnologia e Principais Fatores de Produção**

O desenvolvimento tecnológico é um dos fatores que contribuem para a liderança da Aracruz no mercado de celulose de eucalipto. Os objetivos principais da empresa são a busca permanente da elevação da produtividade e a obtenção de produtos de qualidade superior, criando valor para a empresa e para seus clientes.

A Aracruz possui um Centro de Pesquisa e Tecnologia onde são realizados estudos e avaliações em todas as etapas do ciclo de produção da celulose, visando aperfeiçoar seus processos operacionais, desenvolver novos produtos e aprimorar os produtos existentes. Os estudos são feitos de forma integrada, em função das diversas etapas serem inter-relacionadas.

A madeira além de ser a matéria-prima essencial da Aracruz é também um componente central na estratégia de aumento da competitividade da empresa. O eucalipto da Aracruz tem o dobro da produtividade das espécies coníferas

plantadas no Brasil, o que significa um importante fator de competitividade. Em função da alta produtividade, tem-se reduzida a necessidade de áreas de plantio para a produção de celulose.

Com relação à área florestal, são realizados diversos estudos e pesquisas que incluem a seleção genética do material, técnicas de silvicultura e de manejo florestal e estudos de solo e clima.

O programa de melhoramento genético do eucalipto busca disponibilizar novos clones para o plantio, que venham possibilitar um incremento em toneladas de celulose por hectare plantado.

Através do desenvolvimento de árvores clonadas, houve uma redução do consumo de madeira, por tonelada de celulose produzida, de 3,9 metros cúbicos sólidos sem casca, em 1985, para 3,5 metros cúbicos sólidos sem casca em 2004.

Em relação à área industrial, os estudos contemplam o aperfeiçoamento dos processos de produção de celulose, o melhoramento de controles de efluentes e de emissões e a análise dos processos de produção de papel, de acordo com as tecnologias adotadas pelos clientes.

A abordagem integrada de novas tecnologias florestais e industriais tem possibilitado, através da diferenciação de produtos, um melhor atendimento às necessidades dos clientes. Além disso, esta integração tem permitido uma redução de custos de produção e um maior nível de qualidade dos produtos.

Com relação aos principais fatores de produção na fabricação da celulose pela Aracruz, podemos destacar:

### Madeira

A madeira utilizada é proveniente do eucalipto, que é uma árvore de fibra curta adequada para a produção de celulose destinada à fabricação de diversos tipos de papel. As árvores de eucalipto têm a característica de ter um dos crescimentos mais rápidos do mundo, sendo que cada árvore é capaz de regenerar duas vezes após o primeiro corte.

As condições brasileiras, em termos de solo e clima, permitem rotações de colheita das árvores de eucalipto de cerca de sete anos, quando atinge até 35 metros de altura, inferior aos prazos obtidos na Espanha, Portugal e Chile, cujo parâmetro se situa de oito a dez anos.



Esta vantagem é potencializada quando se leva em conta que os prazos de rotação de colheita de árvores de fibra longa, encontradas nas regiões de clima frio, como o Canadá e os países escandinavos, chegam a atingir 40 anos ou até mais.

Esta vantagem competitiva é ampliada mediante a adoção de tecnologias desenvolvidas pela própria empresa, que tem propiciado o aumento de produtividade e da qualidade.

A Aracruz, para atender suas necessidades de madeira, utiliza, exclusivamente, árvores de eucaliptos plantadas, sem que haja exploração de florestas nativas.

No ano de 2004, o suprimento de madeira para a produção de celulose foi da ordem de 9,1 milhões de metros cúbicos, provenientes, na quase totalidade, de florestas próprias e de fomento.

O programa de fomento florestal, denominado de Produtor Florestal, tem como base a estratégia da Aracruz em ampliar, cada vez mais, as fontes externas de fornecimento de madeira. Nesse sentido, cerca de três mil produtores rurais foram responsáveis, em 2004, por 4,8% da necessidade de madeira da empresa.

Neste programa, a Aracruz fornece gratuitamente a tecnologia para a plantação de eucaliptos, além de financiamento sem custo financeiro e garantia de compra da madeira produzida.

A madeira das áreas florestais é transportada por carreta e barcaças marítimas, de propriedade de terceiros, para as fábricas. A distância média das florestas até as fábricas é de 207 quilômetros na Unidade Barra do Riacho e de 82 quilômetros na Unidade Guaíba.

### Energia

A Aracruz é praticamente auto-suficiente em energia. Na Unidade Barra do Riacho, aproximadamente 98% da demanda de energia elétrica, no ano de 2004, foi suprida com a queima de subprodutos gerados a partir do processo de produção de celulose, comparado com 79% em 1999.

Na Unidade Guaíba, utilizando o mesmo procedimento, foram supridas cerca de 95% e 89% da necessidade de energia elétrica, respectivamente em 2003 e em 2004.

O restante da energia necessária, foi obtida através de compra de eletricidade, combustível e gás natural de terceiros.

### Produtos Químicos

Os principais produtos químicos utilizados no processo de branqueamento de celulose são o cloro, a soda cáustica e seus derivados como o cloreto de sódio.

No caso da Unidade Barra do Riacho, existe uma planta eletroquímica, no mesmo local da fábrica, que até o ano de 1999 pertencia e era operada pela Aracruz. Dentro da estratégia de se concentrar na atividade fim, naquele ano a planta eletroquímica foi vendida para a Nexen, grande produtora de cloreto de sódio, cuja sede fica no Canadá e cujo controle pertence à Occidental Petroleum Corporation.

No entanto, foi firmado um acordo pelo qual a Aracruz deve fornecer água e vapor à planta eletroquímica, que por sua vez deve fornecer, a preços competitivos, os produtos químicos necessários ao processo. Na hipótese de rescisão de contrato, a Aracruz tem direito de preferência para a aquisição daquela planta.

No caso da Unidade Guaíba, os produtos químicos também são produzidos numa planta eletroquímica situada no local.

### Água

A água é necessária para o processo de produção de celulose e para o cultivo de mudas.

Na Unidade Barra do Riacho, a água é fornecida primariamente por diversos rios que deságuam dentro de um reservatório de 35 milhões de metros cúbicos, localizado na fábrica. Este reservatório é suficiente para fornecer água para as necessidades da fábrica por um período de cinco anos.

Na Unidade Guaíba, a água é suprida pelo Rio Guaíba, ao lado da fábrica.

### Mão-de-obra

A Aracruz, no final do ano de 2004, apresentava 9242 empregados diretos, dos quais 2287 próprios e 6955 referentes a funcionários de terceiras empresas que prestavam serviços de caráter permanente.

Os empregados próprios estavam na empresa, em média, há 13 anos, com idade média de 37,4 anos, e 78% completaram ao menos o ensino médio.

Em 2004, a Aracruz investiu R\$ 3 milhões em atividades de desenvolvimento profissional, proporcionando, em média, cerca de 40 horas de treinamento por empregado.

A empresa declara que é uma preocupação permanente atrair, desenvolver e manter profissionais talentosos e qualificados e que mantém um amplo programa de benefícios e que, para manter as competências necessárias, investe constantemente no aperfeiçoamento de toda a equipe.

#### Instalações de Produção

A indústria de celulose e papel é caracterizada pelo alto grau de investimento e pela longa maturação. A escala de produção de pastas celulósicas é, em geral, muito elevada. Por este motivo as empresas costumam integrar todas as etapas do processo produtivo, atuando desde a exploração florestal até a comercialização dos produtos. A localização das fábricas está ligada à concentração dos ativos florestais das empresas e à disponibilidade de água na região.

As principais instalações de produção consistem nas fábricas de celulose localizadas em Aracruz e Guaíba. Além disto, existe a propriedade de cerca de 415 mil hectares de terras nos estados do Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, dos quais, aproximadamente, 252 mil hectares foram plantados com florestas de eucalipto.

O montante de investimentos em projetos do setor, dada a natureza de capital intensivo, é bastante sensível para um adequado retorno para a empresa. Neste sentido, ao colocar encomendas visando à aquisição de bens de capital, a Aracruz realiza uma avaliação rigorosa não só dos aspectos técnicos, mas também da proposta econômica associada, incluindo os custos financeiros envolvidos.

Por esta razão, os fornecedores fazem uma negociação prévia com os bancos financiadores, que no caso de equipamentos nacionais, em geral, é com o Sistema BNDES.

#### 4.1.4

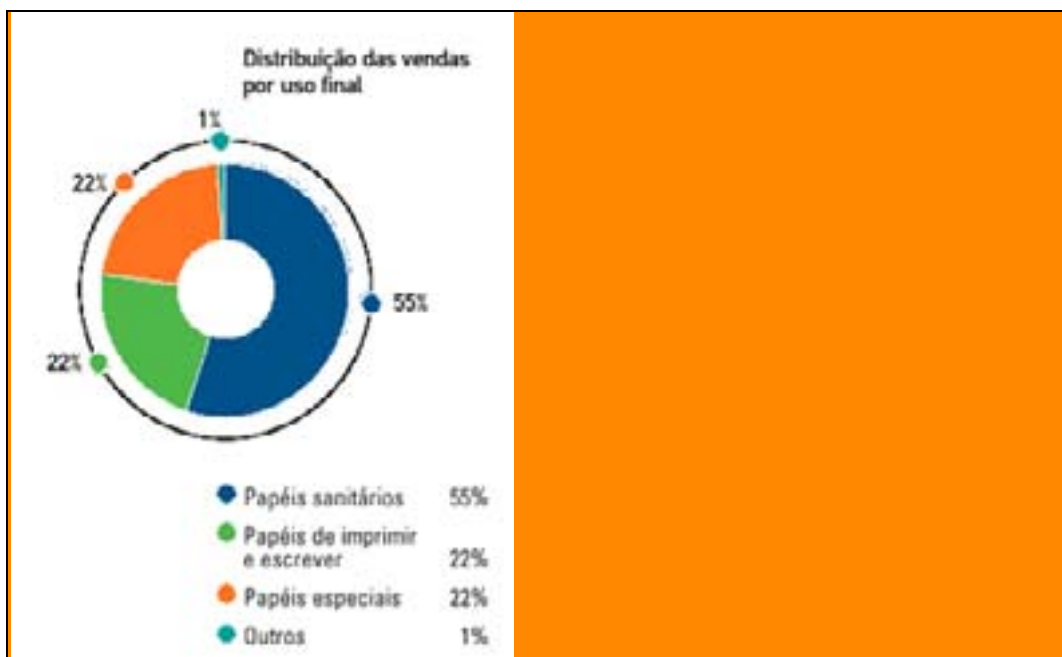
##### Posicionamento no Mercado

A Aracruz é a empresa líder mundial na produção de celulose branqueada de fibra curta. A capacidade de produção, em 2005, é de cerca de 3 milhões de toneladas por ano, considerando-se 50% da capacidade de produção da Veracel.

Algumas características que diferenciam a celulose de eucalipto são a sua maciez, opacidade, porosidade e adequação ao uso de impressoras.

A celulose produzida pela empresa é vendida a fabricantes de produtos de papel, incluindo papéis sanitários de alta qualidade, papéis de imprimir e escrever e papéis especiais.

A distribuição das vendas por uso final, no exercício de 2004, foi a seguinte:



Fonte: [www.aracruz.com.br](http://www.aracruz.com.br)

Figura 7: Distribuição das vendas por uso final

A Aracruz é uma das empresas de menor custo de produção de celulose de mercado no mundo. Este menor custo ocorre em função de diversos fatores, destacando-se:

- economias de escala,
- elevada produtividade florestal,

- o ciclo comparativamente curto para o corte das árvores,
- custos baixos de energia e de produtos químicos.

A indústria de celulose de mercado é altamente competitiva e muito sensível às alterações de capacidade da indústria, estoque dos produtores e mudanças no ritmo de crescimento das economias dos principais mercados.

Todos estes fatores afetam o comportamento do preço da celulose, com reflexos na lucratividade das empresas. Para ilustrar a grande oscilação do preço da celulose de eucalipto, os preços líquidos médio, por tonelada, para os exercícios de 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 e 2005 correspondem a US\$ 611, US\$ 479, US\$ 468, US\$ 510, US\$ 531 e US\$ 594, respectivamente.

Para manter sua posição de liderança mundial, a empresa adota a estratégia de manter relações comerciais de longo prazo, consideradas fundamentais no fornecimento de produtos e serviços de alta qualidade.

A Aracruz é orientada para a exportação, que representa 98% de suas vendas. Está entre uma das dez líderes em exportação do País.

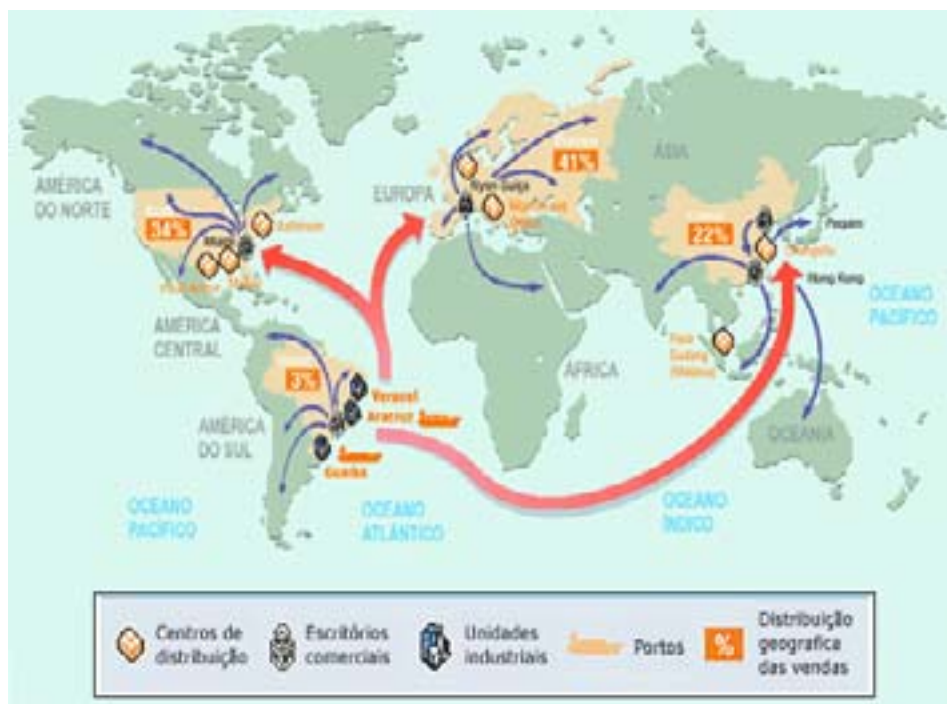
No ano de 2004, os dez maiores clientes da empresa eram responsáveis por 72% das vendas e os dois maiores clientes por 44% das vendas, em termos de volume.

Os relacionamentos estáveis de longo prazo possibilitam reduzir as despesas de marketing, bem como entender melhor as necessidades dos clientes.

Os principais mercados são localizados na Europa, América do Norte e Ásia que, em 2004, representaram, respectivamente, 41%, 34% e 22% das vendas da Aracruz. As vendas para exportação são efetuadas através das subsidiárias estrangeiras localizadas na Hungria e no Panamá.

A empresa também possui escritórios regionais de vendas, com o intuito de assegurar bom atendimento aos clientes, em Nyon, Suíça, em Miami, na Flórida (EUA) e em Hong Kong e Pequim (China).

A figura abaixo ilustra a distribuição geográfica das vendas:



Fonte: [www.aracruz.com.br](http://www.aracruz.com.br)

Figura 8: Distribuição geográfica das vendas

A empresa, que responde por cerca de 30% do mercado global, deverá alcançar, em 2006, 32% do mercado, em função da operação da planta da Veracel.

A Veracel entrou em operação em Maio de 2005 e é uma das maiores unidades industriais do mundo, com capacidade anual de 900 mil toneladas de celulose. A produção será destinada ao mercado externo e deverá gerar cerca de US\$ 500 milhões por ano em divisas para o país.

#### 4.1.5

#### Composição Acionária e Governança Corporativa

O capital social da Aracruz está dividido em ações ordinárias e ações preferenciais, estas divididas em Classe A e Classe B, sendo que as ações preferenciais Classe A podem ser convertidas em Classe B.

A proporção de ações ordinárias, em relação ao total de ações, é de 44%. As ações preferenciais da empresa são negociadas nas bolsas de valores de São Paulo, Nova York e Madrid.

Apenas as ações ordinárias conferem direito a voto. O controle acionário é exercido por quatro acionistas principais que detêm 96,5% das ações ordinárias:

Grupo Lorentzen (Arapar S. A. e Lorentzen Empreendimentos) com 28%, Grupo Safra (Arainvest Participações S. A.) com 28%, Grupo Votorantim (Newark Financial Inc.), que adquiriu a participação da Mondi (pertencente ao Grupo Anglo American) em 4 de outubro de 2001, com 28% e a BNDES Participações S.A. (BNDESPAR) com 12,5%.

Os acionistas que compõem o bloco de controle elegem a maioria dos integrantes do conselho de administração, ao qual compete designar a diretoria e as futuras operações da companhia, incluindo as decisões relativas à estratégia, investimentos, organização e finanças, recomendar à Assembléia Geral a declaração de dividendos acima dos valores exigidos conforme estipulado no estatuto da empresa e pela legislação brasileira e aprovar a emissão de títulos.

O conselho de administração também tem a responsabilidade de designar a criação de comitês internos, com o objetivo de auxiliar o conselho em assuntos específicos. Atualmente, existem seis comitês:

- Comitê Estratégico
- Comitê de Sustentabilidade
- Comitê de Auditoria
- Comitê Financeiro
- Comitê de Planejamento Tributário
- Comitê de Remuneração

O conselho de administração é composto por dez membros e dez suplentes, sendo que cada um dos grupos privados indica três membros e a BNDESPAR indica um membro. Atualmente o presidente do conselho é o Dr. Carlos Alberto Vieira, que é um dos representantes do Grupo Safra no conselho de administração.

Os quatro acionistas principais são partes signatárias de um Acordo de Acionistas, datado de 22 de janeiro de 1988, e sua alteração em 30 de junho de 1989. O Acordo prevê que os acionistas principais têm o direito de eleger membros do conselho de administração na proporção de suas participações no capital votante. Além disso, prevê que o número máximo de ações ordinárias a ser detido por qualquer acionista majoritário não pode exceder 28% do total de ações

ordinárias e que a titularidade dos direitos correspondentes a 51% ou mais de tais ações fiquem com brasileiros.

O Acordo de Acionistas expirará em maio de 2008. No entanto, o Safra e o Lorentzen decidiram firmar, entre eles, um Acordo Patrimonial com vigência até 2019, que limita a participação destes em 28% e prevê direito de preferência.

A diretoria da Aracruz é responsável pela gestão dos negócios, estando previsto que deva ser composta por dois a oito diretores para um mandato de três anos. Atualmente a diretoria é composta por quatro diretores cujos mandatos se encerrarão em 24 de julho de 2006:

- |                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| • Carlos Augusto Lira Aguiar | Presidente         |
| • João Felipe Carsalade      | Diretor Comercial  |
| • Walter Lídio Nunes         | Diretor Industrial |
| • Isac Roffé Zagury          | Diretor Financeiro |

A diretoria estatutária é apoiada por três diretores adjuntos e um grupo gerencial, atualmente composto por quinze gerentes de interface, que são indicados e se reportam diretamente à diretoria. São os responsáveis pelo gerenciamento da empresa nas seguintes atividades:

- Operações Industriais
- Operações Florestais
- Comercialização, Vendas e Logística
- Venda de Celulose – EUA e Ásia
- Venda de Celulose - Europa
- Produtos de Madeira
- Operações Portuárias
- Controladoria
- Tesouraria
- Relações com Investidores
- Informática
- Planejamento
- Pesquisa e Desenvolvimento
- Recursos Humanos
- Suprimentos



A Aracruz deve seguir não só a legislação societária brasileira, como também os dispositivos das legislações estrangeiras aplicáveis às companhias que têm valores mobiliários listados em bolsas de valores nos Estados Unidos e Espanha, bem como as regras divulgadas pelas bolsas de valores de São Paulo (BOVESPA), Nova York (NYSE) e Latibex (Madrid).

Os princípios que orientam o modelo de governança corporativa são transparência, clara definição de funções, independência da administração, equidade de tratamento aos acionistas e prestação de contas. Existem políticas sobre o meio ambiente, saúde e segurança, contribuições políticas, práticas anticompetitivas e relacionamento com fornecedores, além de normas sobre a negociação de valores mobiliários de emissão da empresa aplicáveis a quem tenha acesso a informações relevantes.

A empresa tem a classificação de Nível 1, pela BOVESPA, desde 2002, em termos de governança.

#### **4.1.6**

##### **Principais Indicadores**

A Aracruz é líder mundial na produção de celulose branqueada de eucalipto e uma das dez maiores empresas exportadoras do Brasil.

É um dos produtores do setor de celulose de menor custo do mundo, com custo caixa equivalente a US\$ 151 por tonelada. Dois dos principais fatores que contribuem para este resultado é o alto rendimento florestal, da ordem de 40-45 m<sup>3</sup>/ha/ano, e o curto ciclo de corte das árvores.

Tem apresentado excelente rentabilidade, tendo obtido, em 2004, o maior lucro de sua história: R\$ 1,068 bilhões, o que representa um crescimento de 22,9% em comparação ao resultado de 2003, que foi de R\$ 870 milhões.

A receita líquida de vendas, de R\$ 3,411 bilhões em 2004, constitui-se no maior valor já obtido pela empresa, sendo 11,3% superior à do ano anterior.

A geração de caixa medida pelo EBTIDA – lucro antes das despesas financeiras, impostos, depreciação e amortização – também foi recorde, R\$ 1,676 bilhões, registrando aumento de 7,6% em relação ao resultado obtido no ano anterior, de R\$ 1,557 bilhões.

A obtenção de margens adequadas é muito importante para empresas de setores intensivos em capital, pois possibilitam remunerar adequadamente os investimentos realizados.

Os bons indicadores acima mencionados foram possíveis mesmo considerando o expressivo crescimento da empresa nos últimos anos. O Ativo da Aracruz, no ano de 2004, no valor de R\$ 8,874 bilhões, foi 125% superior ao do ano 2000, no valor de R\$ 3,939 bilhões.

No 4º trimestre de 2005 a agência classificadora de risco Standard & Poor's concedeu grau de investimento a crédito em moeda estrangeira, levando a Aracruz ao chamado *investment grade*, considerado de risco baixo, o que possibilita, por exemplo, que os fundos de pensão internacionais possam investir na empresa sem restrições. Esta nova situação também deverá possibilitar a redução do custo de capital da empresa, tanto pela redução do custo de capital próprio como pelo menor custo de seus novos empréstimos.

## **4.2**

### **A Indústria Mundial de Celulose**

#### **4.2.1**

##### **Características do Setor**

A indústria de celulose é caracterizada pelo alto grau de investimento e pela longa maturação. As empresas costumam integrar as diversas etapas do processo produtivo, desde a etapa florestal até a comercialização de papel.

Do total de celulose produzida no mundo, apenas cerca de 25% são destinadas ao mercado para serem comercializadas, cujo volume é estimado em cerca de 44 milhões de toneladas por ano, sendo que a celulose de fibra curta representa cerca de 43% deste montante. A maior parcela da celulose produzida, equivalente à cerca de 75%, é destinada ao uso próprio das empresas, na produção de papel.

A celulose pode ser de fibra curta ou de fibra longa. O primeiro tipo é mais utilizado na fabricação de papéis sanitários (*tissue*), papéis especiais e papéis de imprimir e escrever. A celulose de fibra longa, por ter como característica

principal uma maior resistência, é muito utilizada na produção de papéis de embalagem.

A celulose é comercializada sob a forma de folhas embaladas em fardos que são utilizados para facilitar o manuseio e o transporte.

Do total da celulose de mercado produzida, cerca de 80% passa por um processo de branqueamento, cujos maiores demandantes são os fabricantes de papéis para fins sanitários, papéis de imprimir e escrever e na produção de papéis cartão.

O principal determinante para a localização da produção industrial é a concentração dos ativos florestais das empresas a uma distância razoável.

Os tradicionais produtores do Hemisfério Norte são muito eficientes na produção industrial de celulose e papel e na sua comercialização. Possuem, também, a vantagem de estarem localizados mais próximos dos grandes mercados consumidores de celulose e de papel.

No entanto, possuem desvantagens competitivas na atividade florestal e na logística. A principal desvantagem está diretamente ligada ao tempo de maturação de uma árvore, do seu plantio ao corte que, em geral, é superior a 40 anos, podendo chegar a 70 anos.

Em contraposição, a principal vantagem competitiva do Brasil está na atividade florestal, que é bastante eficiente no manejo florestal e na logística de transporte de madeira até a fábrica. É importante destacar que, as empresas brasileiras utilizam unicamente florestas plantadas como fonte de suprimento de fibra.

O Brasil detém a segunda maior área florestal do planeta, ficando atrás apenas da Rússia. O eucalipto, que representa cerca de 70% da área reflorestada no Brasil, pode ser cortado entre 6 a 7 anos.

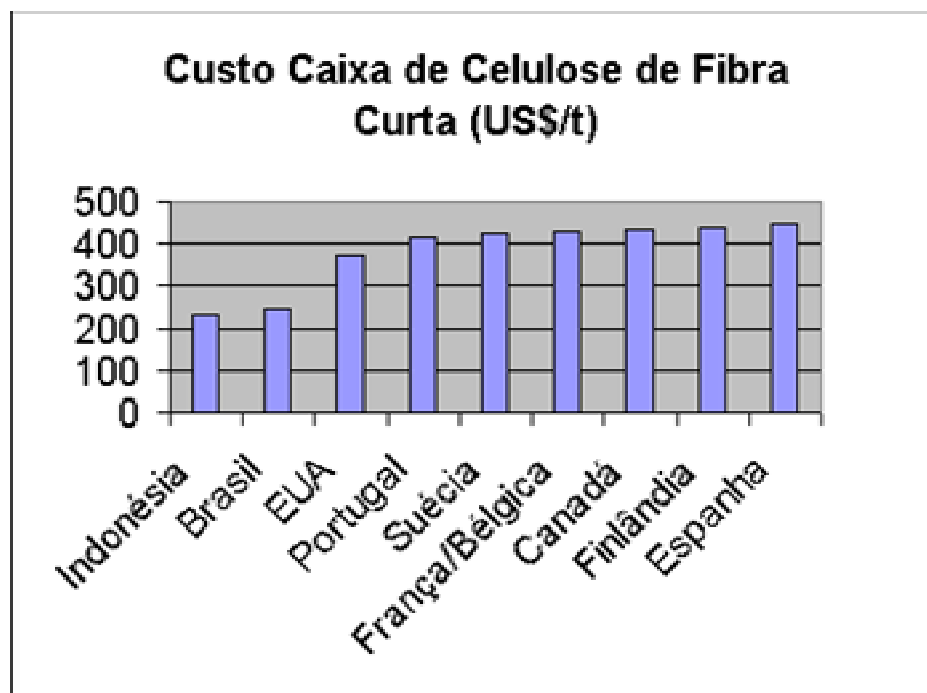
As empresas brasileiras também buscam reforçar essa vantagem competitiva investindo em tecnologia, em especial com a utilização de biotecnologia e engenharia genética, e melhoramento nos procedimentos silviculturais, ambos com o intuito de alcançar maior produtividade e a melhoria da qualidade da madeira.

O setor dispõe, atualmente, de aproximadamente 1,5 milhões de hectares de florestas plantadas com eucalipto e pinus, e outros 1,5 milhões de hectares de áreas de florestas nativas, que são preservadas.

Os produtores rurais respondem por cerca de 10% do abastecimento de madeira, através de programas de fomento florestal, patrocinado pelos fabricantes de celulose. As empresas oferecem treinamento e dão orientação técnica a estes produtores, além de conceder financiamentos e dar garantia de compra para a madeira produzida.

Estes programas são importantes para as empresas por terceirizarem parte das atividades florestais, que possui uma razoável complexidade na gestão. Por outro lado, também têm a vantagem de contribuir para a diversificação das atividades dos produtores rurais e para a fixação do homem no campo.

A vantagem competitiva obtida pelo Brasil na atividade florestal, torna a indústria de celulose de fibra curta bastante competitiva, com os menores custos no mundo. Segundo Relato Setorial realizado pela Corretora de Valores Ágora Senior, datado de 16 de junho de 2005, tendo como fonte de informação uma publicação da Hawkins Wright, na comparação do custo caixa de produção de celulose de fibra curta, incluindo o frete até o norte da Europa, é forte a vantagem competitiva de custos das empresas brasileiras (US\$ 243/t) e da Indonésia (US\$ 232/t) com relação às empresas localizadas na América do Norte e Europa, conforme gráfico abaixo. Vale mencionar que a Indonésia utiliza florestas nativas como fonte de fibra para a produção de celulose, ao contrário do Brasil.



Fonte: Hawkins Wright

Gráfico 1: Custo caixa de celulose de fibra curta

Uma outra característica da indústria da celulose é a grande oscilação de preços no mercado internacional. A evolução dos preços apresenta uma dinâmica caracterizada por ciclos provocados por oscilações significativas no investimento. Isso é explicado pelo fato de os investimentos no setor concentrarem-se em períodos de expansão da demanda, quando os preços são pressionados para cima e as empresas acumulam recursos suficientes para investir na expansão da capacidade.

Com a maturação simultânea dos investimentos e considerando que em função de economias de escala, em razão dos ganhos associados à redução dos investimentos fixos, as capacidades de produção dos projetos são cada vez maiores, é comum o resultado de excesso de oferta e, como consequência, redução dos preços e queda da lucratividade. A variação dos estoques internacionais de celulose é um outro fator que contribui para a oscilação de preços.

Como resultado da variação de preços, existe um movimento de fechamento das unidades industriais menos eficientes e um processo de reestruturação patrimonial no setor.

Os ciclos de oscilação de preços são mais intensamente percebidos quanto menor o valor agregado do produto. Portanto, os reflexos nos preços são maiores no setor de celulose do que no setor de papel.

Em função dos elevados investimentos, um outro fator que interfere na competitividade está ligado ao montante de despesas financeiras, que são decorrentes da estrutura de capital adotada pelas empresas e, portanto, do nível de financiamentos e dos seus respectivos custos.

Diversos países adotam mecanismos de estímulo às atividades industrial e florestal, através de renúncia fiscal, subsídios, créditos em condições especiais, entre outros, na busca de melhorar artificialmente a capacidade competitiva da indústria, o que não é o caso do Brasil.

Um outro aspecto a ser destacado é a pressão ambientalista cada vez maior, que resulta na imposição de regulamentações ambientais mais restritivas, que podem representar barreiras não tarifárias à importação de celulose por parte de alguns mercados.

Para enfrentar essas barreiras, os fabricantes se sentem obrigados a realizar significativos investimentos para se adequar às especificações técnicas estabelecidas. Como exemplo, um dos requisitos exigidos por alguns mercados é que o processo industrial seja livre do uso de cloro, visando à proteção do meio ambiente.

Do ponto de vista da qualidade, as empresas devem obter certificados de garantia de qualidade, ISO 9000 e ISO 14000, de forma a atender, especialmente, as exigências dos principais consumidores europeus.

No Brasil, o setor cumpre um importante papel no desenvolvimento social regional, tanto pela geração de empregos qualificados e capacitação de mão-de-obra diretamente ligada ao processo produtivo, quanto pelos projetos sociais desenvolvidos por algumas das grandes empresas do setor.

#### **4.2.2**

#### **Mercado de Celulose**

Como decorrência da demanda dos fabricantes de papel, o mercado de celulose de fibra curta tem crescido mais rapidamente do que o mercado para celulose de fibra longa. No período de 1994 a 2004, o índice anual de crescimento

da demanda de celulose branqueada de eucalipto foi da ordem de 6,9%, enquanto que para a fibra longa foi de 2,5% no mesmo período. Se considerarmos a fibra curta como um todo este crescimento aponta para 4,6% ao ano, o que mostra um aumento relativo do eucalipto no segmento de fibra curta. Em 1980, a participação de mercado da celulose de fibra curta era de 23%, praticamente a metade da atual participação de cerca de 43%.

As razões para este maior crescimento de demanda das fibras curtas estão ligadas à alta qualidade em termos de maciez, absorção e opacidade, mas, principalmente, pelo menor custo deste produto.

A capacidade de produção de celulose de mercado branqueada de fibra curta aumentou em média, no período de 1992 a 2004, cerca de 4,3% ao ano, de 13,2 milhões de toneladas para 22 milhões de toneladas. A demanda de celulose de mercado é concentrada principalmente na Europa, América do Norte e Ásia.

A tabela a seguir apresenta, para o ano de 2004, a distribuição da demanda de celulose branqueada de fibra curta nos principais mercados, bem como a participação da Aracruz em cada um deles.

<b>Mercado</b>	<b>Demanda de Celulose de Fibra Curta em 2004 (milhões de tonel.)</b>	<b>% da Demanda Mundial</b>	<b>Participação da Aracruz no Mercado</b>
Europa	9	46	11%
América do Norte	2,7	13	30%
Ásia	8	40	7%

Fonte: Aracruz

Tabela 5: Demanda de celulose de fibra curta nos principais mercados e participação relativa da Aracruz

Conforme pode ser observado na tabela acima, os maiores mercados de celulose de fibra curta são a Europa e a Ásia, onde a Aracruz possui, respectivamente, 11% e 7% de participação. O mercado em que a participação relativa da Aracruz é maior é o da América do Norte, cujo nível é de 30%.

Com relação à oferta, tem-se observado uma redução de participação da Europa e América do Norte na produção de celulose de mercado, e um aumento na América Latina e Ásia/Oceania, o que significa um deslocamento para as regiões tropicais.

Pode-se observar também, um incremento de importação de fibras por parte da América do Norte, Europa e Ásia, em parte pela descontinuidade de produção de celulose, mas também pelas expansões de capacidade de papel baseadas no uso de celulose de mercado.

O Brasil é o 7º produtor mundial de celulose de todos os tipos (fibra curta e fibra longa) e o maior produtor e exportador mundial de celulose de eucalipto, detendo cerca de 57% do mercado mundial dessa fibra. O Brasil também é o 11º produtor mundial de papel. Os países com produção de celulose maior que a do Brasil são, na ordem de maior produção, Estados Unidos, Canadá, China, Finlândia, Suécia e Japão.

Em 2004, o setor de celulose e papel exportou, segundo a BRACELPA, cerca de US\$ 2,9 bilhões, gerando um saldo de US\$ 2,15 bilhões. Deste saldo, o valor correspondente ao setor de celulose é de US\$ 1,53 bilhões. Nos últimos dez anos as exportações brasileiras desses setores acumularam US\$ 23,5 bilhões.

As exportações brasileiras de celulose e papel representam mais de 4% da pauta brasileira de exportações, em qualquer ano de 1995 a 2004. Esta expressiva participação é resultado do significativo nível de investimentos realizados, em especial em celulose de mercado, bem como de ganhos de eficiência das empresas do setor de celulose e papel.

Os seis maiores produtores brasileiros de celulose de mercado branqueada de fibra curta são os seguintes: Aracruz, Cenibra, VCP (Votorantim Celulose e Papel), Suzano Bahia Sul, Jarí Celulose e Lwarcel. Dos produtores nacionais de celulose de mercado, apenas a Aracruz está entre os dez maiores produtores mundiais de celulose de mercado (fibra curta e fibra longa), conforme tabela a seguir:

<b>Produtor de Celulose de Mercado</b>	<b>Capacidade (MM de ton)</b>
Weyerhaeuser	2,7
Aracruz	2,4
Sodra	2,1
International Paper	2
Tembec	1,9
April	1,8
Arauco	1,6
Stora Enso	1,5
Metsa Botnia	1,4
Ilim Pulp	1,3

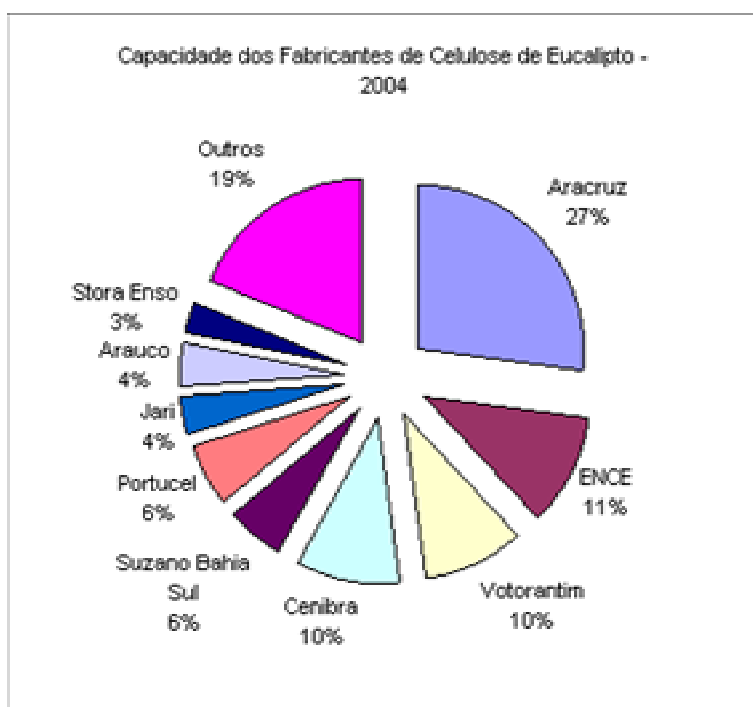
Fonte: Hawkins Wright 2003

Tabela 6: Maiores produtores mundiais de celulose de mercado



Cabe destacar que a capacidade atual de produção da Aracruz, considerando 50% da capacidade da Veracel, já é de 3 milhões de toneladas.

Considerando apenas a capacidade de celulose de mercado de eucalipto, as empresas brasileiras, em 2004, tiveram, em conjunto, uma participação de 57% do mercado mundial. Conforme o gráfico abaixo, a Aracruz é líder com 27% da capacidade mundial. Além das empresas brasileiras, aparecem, entre as maiores, a ENCE (Espanha), a Portucel (Portugal), a Arauco (Chile) e a Stora Enso (Finlândia/Suécia).



Fonte: Hawkins Wright

Gráfico 2: Capacidade dos fabricantes globais de celulose de mercado de eucalipto (2004)

A celulose de mercado de eucalipto representa cerca de 43% da capacidade total de celulose de mercado de fibra curta. Dentre os dez maiores fabricantes globais de celulose de mercado de fibra curta, estão quatro empresas brasileiras:

- Aracruz, na 1ª posição, com 11,5% da capacidade total
- VCP e Cenibra, na 4ª e 5ª posição, cada uma com 4,4% da capacidade
- Suzano Bahia Sul, na 9ª posição, com 2,7% da capacidade

Com base em projeções de oferta e demanda, a BRACELPA elaborou um ambicioso Programa de Investimentos para o setor de papel e celulose para o período de 2003 a 2012. Estão previstos, nesse período, investimentos da ordem de US\$ 14,4 bilhões, nas áreas industrial e florestal.

Os objetivos estratégicos que nortearam o Programa são o atendimento do crescimento da demanda doméstica de papel e celulose, a manutenção da participação no mercado mundial de papel e a duplicação das exportações de celulose. Os investimentos previstos para o setor de celulose representam cerca de 52% do total do Programa.

### 4.2.3

#### **Reestruturação do Setor de Papel e Celulose**

Desde o início da década de 1990, a indústria mundial de celulose e papel vem passando por um processo de reestruturação, motivado pela intensificação da concorrência que leva à necessidade de escalas de produção cada vez mais elevadas e a busca de permanente redução de custos.

A necessidade de acompanhar a expansão dos mercados e de remunerar adequadamente os investimentos, cujo nível é cada vez mais elevado em função de maiores escalas de produção requeridas, de um maior nível de automação dos processos e de padrões mais rigorosos de preservação do meio ambiente, são outros fatores que estimulam o processo de reestruturação.

Esses fatores levam as empresas a mobilizarem um grande volume de recursos financeiros e a necessidade de novas competências gerenciais, o que é mais viável num processo de ganho de escala empresarial, através de fusões e aquisições e na formação de *joint ventures*.

Esse movimento, além de propiciar ganhos de competitividade, também pode ser adotado como forma de consolidar posições de mercado e de acesso a novos mercados internacionais.

O processo de reestruturação tem como outras finalidades a busca por produtos de maior valor agregado, o acesso a suprimento de matéria-prima barata, o desinvestimento em segmentos fora do foco de atuação das empresas e o controle de canais de distribuição.

Como consequência desse processo, houve uma ampliação do grau de concentração da indústria e uma maior integração da cadeia produtiva.

Um dos movimentos iniciais de consolidação do setor envolveu fusões entre empresas de um mesmo país, como ocorreu, principalmente, no Japão, na Finlândia, nos Estados Unidos e no Canadá. Observou-se, também, um processo de aquisição de empresas da Europa Ocidental por firmas norte-americanas, escandinavas e canadenses, levando a uma maior internacionalização das empresas.

O processo de reestruturação do setor na América Latina, em particular no Brasil, começou somente nos últimos anos, envolvendo, principalmente, as grandes empresas brasileiras. Um exemplo desse processo é o caso da Aracruz, que teve um expressivo ganho de escala, em curto período, através de seu projeto de expansão, da aquisição da Riocell (ex-Klabin) e da *joint venture* em parceria com a Stora Enso, visando à implantação do projeto da Veracel. Em função disso, alcançou a capacidade de três milhões de toneladas anuais de celulose de mercado.

Como resultado do processo de consolidação, o nível de faturamento das empresas líderes globais do setor de papel e celulose aumentou de forma significativa, sendo que os seis maiores grupos possuem venda superior a US\$ 10 bilhões, em 2004. A tabela abaixo apresenta o volume de vendas, em 2004, dos dez maiores grupos e a comparação com os quatro maiores grupos nacionais. Pode-se observar que a Aracruz, que ocupa a primeira posição no Brasil, é apenas a 50ª no ranking a nível internacional.

Rank	Grupo/Empresa	Vendas 2004 (US\$ bilhões)	2004/2003 (% Mudança)
1	International Paper (EUA)	23,09	6,6
2	Stora Enso (Finlândia/Suécia)	12,81	10,6
3	Svenska Cellulosa (Suécia)	12,24	15,9
4	Georgia-Pacific (EUA)	12,21	5,6
5	Procter&Gamble (EUA)	10,72	7,9
6	UPM-Kymmene (Finlândia)	10,26	11,3
7	Oji Paper (Japão)	9,61	7,2
8	Kimberly-Clark (EUA)	9,30	9,1
9	Nippon Paper Group (Japão)	9,22	4,8
10	Weyerhaeuser (EUA)	8,65	5,8
50	Aracruz Celulose (Brasil)	1,17	16,4
54	Votorantim Celulose Papel (Brasil)	1,01	23,8
62	Klabin (Brasil)	0,93	22,7
63	Suzano Bahia Sul (Brasil)	0,9	13,5

Fonte: Revista Pulp & Paper International, setembro de 2005

Tabela 7: Vendas dos principais grupos/empresas do setor de papel e celulose

Um outro dado importante para a análise da situação das empresas brasileiras é o nível de produção dos cinco maiores fabricantes mundiais de papel, o que revela, por exemplo, que a Aracruz, mesmo sendo o segundo maior fabricante mundial de celulose de mercado com três milhões de toneladas de produção, tendo, portanto, uma escala de produção compatível com a dos seus concorrentes, tem um porte bem inferior ao das grandes empresas papeleiras, que constituem o mercado para seus produtos.

Rank	Empresa/Grupo	Capacidade de Produção de Papel (em mil ton.)
1	Stora Enso	14520
2	International Paper	14256
3	UPM	10886
4	Georgia-Pacific	10119
5	Weyerhaeuser	8893

Fonte: Revista Pulp & Paper International, setembro de 2005

Tabela 8: Capacidade de produção dos grandes fabricantes mundiais de papel

A busca por baixos custos pode induzir, cada vez mais, interesse por parte dos grandes grupos internacionais em obter ativos de empresas latino-americanas e/ou transferir parte de sua capacidade produtiva para as regiões tropicais. A

eficiência das empresas brasileiras, em especial na atividade florestal, é reconhecida mundialmente, o que as torna alvo potencial de consolidação ou de alianças com empresas globais.

A alternativa para as empresas brasileiras é prosseguir com o processo de consolidação, buscando um aumento de escala empresarial que permita, inclusive, gerar os recursos necessários para os investimentos em pesquisa e para os projetos de expansão e modernização, necessários para o aumento de sua competitividade.