

**Nomes:** Júlia de Oliveira (nº USP: 8968387), Najla Rodrigues (nº USP: 8968237), Paula Junqueira (nº USP: 8968220), Thais Fernandes (nº USP: 8968262), Vanessa Almeida (8968258)

*Resumo do texto “Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira: competitividade do complexo celulose, papel e gráfica”, uma Nota Técnica do Complexo, 1993.*

### **1.1 – Tendências Gerais do Complexo**

O Complexo Celulose-Papel-Gráfico apresenta verticalização da produção e tem como destaque a indústria de papel. No Complexo há segmentação dos mercados, ou seja, vários produtos que não competem entre si; além disso, cabe mencionar a elevada concentração produtiva e a crescente busca para melhora no preço e na qualidade do produto visando à competitividade internacional. O aumento apenas equivalente ao crescimento populacional faz com que as empresas busquem inovação. A elevação apenas temporária dos preços acabou por diminuir a lucratividade (devido ao excesso de oferta). O setor apresenta economias de escala, o que estimula a concentração de mercado e a necessidade de investimentos gradativamente mais altos para a instalação de novas fábricas, resultando numa dificuldade na penetração de novas empresas e um risco maior quanto às flutuações de preços, devido aos eventuais excessos de oferta. A ampliação dos mercados também pode acontecer, por causa da globalização da concorrência, dando papel de destaque a engenharia de projetos.

A tendência de certificação como forma de padronizar o mercado internacional também é pertinente, como a série ISO – 9000 e o “selo verde” europeu; esses mecanismos podem levar a impulsionar a competitividade das empresas pois os certificados podem servir como espécies de barreiras não tarifárias para a entrada nos maiores mercados consumidores. A preocupação ascendente com o meio ambiente é destaque, acabando por focar na redução da emissão de efluentes, por intermédio da reutilização dos subprodutos do processo; é notável também esforços no desenvolvimento de tecnologias limpas, impulsionadas por mudanças na legislação ambiental de países da Europa.

A concentração de mercado já citada pode ser concretizada pelas fusões e pela compra de parcelas de empresas de outros países. A concorrência da indústria gráfica com as mídias digitais também é mencionada. A tendência na robotização, automação e necessidade de mão-de-obra qualificada são comuns às indústrias do Complexo.

### **1.2. Empresas/Países Líderes**

Os maiores consumidores são a América do Norte, a Europa e o Japão; enquanto os produtores são também os maiores produtores com a adição do Brasil, do Chile e da África do Sul. Isso se deve tanto a disponibilidade de terras – agora utilizadas para o cultivo das florestas plantadas invés da simples exploração das florestas nativas de coníferas – quanto incentivos governamentais como no Chile além de investimentos cada vez maiores em biotecnologia, para selecionar as espécies mais eficientes para o plantio. A tendência de implementação de filiais das maiores do mundo em outros países também

é recorrente, como é o caso da estadunidense International Paper, a qual instalou plantas industriais pela Europa.

Os autores citam com base naquele cenário quais seriam as melhoras estratégias para a indústria brasileira, chegando a conclusão de que deve ser feita a integração (floresta-celulose-papel), investimentos em tecnologias verdes e em locais com potencial florestal, aquisições de empresas estrangeiras mais próximas dos maiores mercados além de controlar os canais de distribuição para maior contato com os clientes.

### **1.3 - Determinantes da Competitividade**

Os determinantes da competitividade podem ser divididos em três fatores: internos, estruturais e sistêmicos. Os fatores internos são aqueles referentes a capacidade de gestão e produção da empresa. Destaca-se, nesse processo, a tecnologia, essencial para modernização do complexo. Os estruturais dizem respeito ao grau de verticalização, flexibilidade da produção e a capacidade de diferenciar produtos, juntamente com o estabelecimento de relações comerciais estáveis. Por fim os fatores sistêmicos englobam tanto a parte de energia e transporte, quanto as telecomunicações. A variação cambial é outro ponto que afeta diretamente os exportadores do produto.

No cenário internacional, as barreiras comerciais não são significativas, sendo a questão da sustentabilidade o maior entrave. Para o Brasil, o Mercosul pode significar uma ampliação do mercado.

## **2. Diagnóstico da competitividade da indústria brasileira**

### **2.1. Desempenho**

Os setores considerados competitivos do complexo analisado são os de celulose e papel, uma vez que o setor gráfico não é satisfatório em nível de desempenho.

Em 1992, a indústria brasileira de papel respondia por 1,2% do PIB, sendo o Brasil o décimo primeiro maior produtor mundial de papel, atuando nos mais diversos segmentos. O destino final de produção foi o consumo próprio das empresas (50%), exportações (32%) e vendas no mercado interno (14%). Destaca-se a concentração da pauta exportadora, cerca de 94% do total foi de celulose de fibra curta, tendo o país importando aparas e papel, com resultado superavitário no comércio desde a década de 80. O setor da indústria gráfica apresenta saldo negativo no comércio exterior, sendo limitado pela tecnologia de produção nacional de equipamentos.

### **2.2. Capacitação**

Sintetizando as principais vantagens competitivas e obstáculos das empresas tem-se que: i) fatores internos das empresas (maior qualificação dos recursos humanos, capacitação tecnológica no processo produtivo e grau de atualização dos equipamentos); ii) fatores estruturais (escaladas adequadas de produção com integração vertical da floresta, flutuação de preços e irregularidades da oferta de papéis recicláveis, além da distância dos mercados consumidores); e iii) fatores sistêmicos (infraestrutura física construída e mantida pelas empresas, instabilidades macroeconômicas – incertezas da política cambial).

### **2.3. Fatores de Competitividade**

A evolução dos mercados, por meio da competitividade, é um dos principais objetivos do complexo de celulose, já que a ação estatal em termos de diretrizes de política industrial e de regulamentação pública para esse setor é pouco expressiva. Com a abertura ao exterior, houve um programa de modernização em grande parte do complexo produtivo de celulose, resultando em um aumento de produtividade nacional. Atualmente, as estratégias de modernização estão limitadas pela falta de recursos e de rentabilidade do setor, problema agravado pelo fato dos investimentos envolverem altas quantias.

Os fatores de competitividade podem ser agrupados nos seguintes grupos de ação: redefinição dos mercados e produtos (maior participação externa), otimização de processo com melhoria de qualidade e capacitação tecnológica (maior eficiência e produtividade), desenvolvimento gerencial, adequação do suprimento e custo de insumos e redefinição de engenharias financeiras (redução aspectos burocráticos).

### **3. Proposição de Políticas**

#### **3.1. Diretrizes Gerais e 3.2 Políticas de Reestruturação Setorial**

As políticas apresentadas para o setor de celulose têm como diretrizes gerais a ampliação desse setor (Celulose, Papel e Gráfica) através do aumento de sua competitividade e aumento da participação no comércio internacional, em que ele atualmente faz parte, aumento sua qualidade nesse mercado. As propostas visam políticas de reestruturação setorial, sendo elas o fortalecimento da cadeia produtiva, reestruturação patrimonial e industrial, fortalecimento da infraestrutura de ciência e tecnologia, regras de organização espacial da produção.

O fortalecimento da cadeia produtiva, no sentido do estímulo à produção de insumos, e aumento do valor agregado dos produtos. Em relação a produção de insumos, visa-se principalmente o caso da madeira, através de uma preservação da cobertura florestal. Propõe-se zoneamentos através de distritos, em que se define quais áreas serão preservadas e áreas para exploração comercial. Também seria necessário que se tivesse mecanismos de financiamentos para essa atividade, que acompanhasse a maturação dos empreendimentos florestais. O autor também propõe o estímulo da oferta de reciclados, seguindo a tendência mundial. Em relação ao suprimento de energia, há a proposta do aumento da auto geração próximo as fábricas. Além disso, há o incentivo na aproximação do mercado do Mercosul. E por fim, a especialização dos produtos de maior valor agregado e commodities.

A Reestruturação patrimonial e industrial seria no sentido do fortalecimento das empresas nacionais, para que sejam capazes de competir no mercado internacional. Através do aumento e diversificação das fontes de financiamento. O objetivo da atração de investimentos estrangeiros e reestruturação e fusão de empresas vão no sentido de ampliar a escala de produção afim de fornecer produtos para o mercado internacional. O autor incentiva a construção de relação cooperativas, principalmente no que diz respeito a comercialização e na relação com fornecedores de equipamentos.

O fortalecimento da infraestrutura de ciência e tecnologia é necessário para ampliar a produção do setor dada sua importância a nível mundial, por meio do incentivo

da pesquisa e desenvolvimento de forma a vencer os crescentes desafios. E por fim são propostas regras de organização espacial da produção, visto que na época, as plantas industriais têm sido longe dos centros urbanos, e o impacto deste modo de organização deve ser revisado.

### **3.3. Políticas de modernização produtiva**

No geral, as políticas de modernização produtiva envolvem aspectos relacionados à melhoria da gestão empresarial e da capacidade organizacional do Complexo (certificação), ao aumento de sua capacidade produtiva e tecnológica e também do aperfeiçoamento das relações trabalhistas.

No que tange as técnicas gerenciais, o aperfeiçoamento da gestão e o aumento da produtividade devem ser estimulado de forma permanente, seja por meio de novas técnicas organizacionais, como aumento do capital humano envolvido, e/ou estratégias orientadas para o mercado. Aliado a essas ações tem-se a melhora da qualidade e também melhora da capacidade produtiva, aspecto esse que também envolve a modernização do capital físico da empresa, como atualização de equipamentos e processos, inserção em novos mercados, introdução de produtos, ganhos de escala, capacitação tecnológica, assim como proteção ao meio ambiente. Todavia, como o progresso tecnológico depende muito do desenvolvimento de novos equipamentos, nesse caso, a inovação dos processos carece da atividade inovadora das empresas fornecedoras, que no Brasil se esforçavam muito pouco nesse sentido.

### **3.4. Políticas relacionadas aos fatores sistêmicos**

As ações relacionadas aos fatores sistêmicos são de caráter mais genérico, pois não envolvem medidas que irão beneficiar somente o Complexo estudado, mas sim toda população brasileira. São elas: políticas vinculadas à infraestrutura produtiva e social do país, que no caso apresentam diversas deficiências que influenciam diretamente o Complexo; a necessidade de adequação da carga tributária nacional ao nível empresarial, uma vez que a desoneração tem grande impacto sobre a competitividade das empresas; a ampliação do acesso das empresas nacionais ao mercado de crédito e de capital internacional; uma integração do investimento público e privado na qualificação da mão de obra, por meio de mecanismos de estímulo e adoção de programas de interação das universidades com as empresas; estabilidade macroeconômica, as instabilidades e a estagnação do período eram obstáculos enormes a efetivação de estratégias de modernização no setor; assim como o aperfeiçoamento e modificação da regulamentação estatal, principalmente no que tange ao financiamento, a proteção do mercado interno, do meio ambiente e do comércio internacional.

A respeito dos indicadores de competitividade existentes, existem aqueles relacionados ao desempenho (comuns e específicos), a eficiência produtiva (comuns, específicos e de adequação) e de capacitação (comuns).