



**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas**

**COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA  
DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER BRASILEIRA  
SOB A ÓTICA DA CADEIA DE VALOR**

**Tese de Doutorado**

**Christian Luiz da Silva**

**FLORIANÓPOLIS**

**2002**

**Christian Luiz da Silva**

**COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA  
DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER BRASILEIRA  
SOB A ÓTICA DA CADEIA DE VALOR**

**Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, com ênfase em Gestão de Negócios, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção de Sistemas.**

**Orientador:** Prof. Bruno Hartmut Kopittke, Dr.

**Florianópolis, novembro 2002**

**Christian Luiz da Silva**

**COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA  
DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER BRASILEIRA  
SOB A ÓTICA DA CADEIA DE VALOR**

Esta Tese foi julgada adequada para a obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção com ênfase em Gestão de Negócios e aprovada, na sua forma final, pelo Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 14 de novembro de 2002.

---

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.  
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

---

Prof. Bruno Hartmut Kopittke, Dr.  
Orientador

---

Prof. Judas Tadeu Grassi Mendes, Ph.D.  
Moderador externo à UFSC

---

Prof. Ricardo Berger, Ph.D.  
Examinador Externo à UFSC

---

Prof. Luiz Roberto Graça, Ph.D.  
Examinador Externo à UFSC

---

Prof. Roberto Tuyoshi Hosokawa, Dr.  
Examinador Externo à UFSC

---

Prof.<sup>a</sup> Miriam Loureiro Fialho, Dr.<sup>a</sup>  
Examinadora da UFSC

***Dedico este trabalho a quem eu dedico a minha vida:  
minha esposa, Ligia***

## AGRADECIMENTOS

O período de elaboração de uma tese é árduo e prazeroso. Árduo porque incansavelmente lidamos com as inquietações geradas pela pesquisa. Questões referentes aos encaminhamentos possíveis da tese, à consecução da metodologia, à obtenção e tratamento dos dados, enfim, vários percalços que se retroalimentam durante todo o processo de elaboração da mesma. Isso se torna árduo não somente para o doutorando mas também para as pessoas que o cercam. Sua família, seus amigos, seu orientador, enfim, aqueles que estão a sua volta e que não se cansam de, pelo menos, escutá-lo, e, quando podem, contribuir para o desenlace de mais um percalço. Porém, é um período também prazeroso já que o pesquisador escolheu um tema que lhe atrai, que considera relevante para ele, para a sociedade e para a academia, a ponto de pensar e pesquisar incansavelmente sobre tal tema. Desvendar o problema proposto é um processo que lhe acalma as inquietações e lhe traz o prazer de avançar na discussão, mesmo sabendo que esta será infundada.

A caracterização deste período se torna necessária para identificar um pouco as aflições e alegrias vividas durante a elaboração da tese. Isso elucida um pouco a importância que várias pessoas tiveram durante o processo. Mesmo com o receio de esquecer alguém, pois são muitas as pessoas que me ajudaram, gostaria de agradecer a todos que direta ou indiretamente me apoiaram nesse período da minha vida.

Primeiramente gostaria de expressar meus agradecimentos a todos que me apoiaram no processo de formação acadêmica. Agradeço inicialmente à FAE Business School, que me apoiou e incentivou desde minha entrada na faculdade e me ofereceu a oportunidade de cursar os programas de pós-graduação (mestrado e doutorado) realizados em parceria com a UFSC. Sem essas oportunidades que me foram abertas, as conquistas realizadas não passariam de meros sonhos. A conquista do título de doutor foi uma realidade viabilizada somente pela abertura dessas oportunidades. Na verdade agradeço às pessoas que fazem parte desta

instituição, desde corpo diretivo, ao corpo administrativo e aos colegas, muitos dos quais já posso chamar de amigos. Não cito nomes por acreditar que todos têm alguma parcela de participação em tudo isso. A todos quero registrar minha gratidão.

Agradeço ao Prof. Judas Tadeu Grassi Mendes, por ter-me aberto a oportunidade e ter acreditado no meu desenvolvimento acadêmico. Agradeço ao meu orientador, Prof. Bruno Hartmut Kopittke, que me apoiou, orientou e, acima de tudo, expressou sua amizade demonstrando confiança em meu trabalho. Agradeço aos membros da banca pela importante orientação na qualificação e pelos comentários na defesa. Agradeço aos meus ex-professores e hoje colegas da FAE Business School, especialmente a Eliana Beatriz Donoso Velasco, Mario Romero, Maria Anita dos Anjos, Cleonice Bastos Pompermayer e Antoninho Caron. Agradeço ainda aos meus colegas Moises Farah Jr., Carlos Ilton Cleto, Maria Alice M. e Claro, Nancy Malschitzky. Expresso minha gratidão, pelo apoio e incentivo, aos colegas do CDE Ana Maria, Danilo Rieckel, Simone e Edna. Agradeço pelo trabalho de revisão e diagramação feito pelas queridas Maria Laura (Laurita), Ana Rita, Norma, Ana Batista, Estelita e Maria Cristina Ferreira. Meus agradecimentos, também, aos amigos Fernando, Kátia, Márcio, Cintia, Erlon, Jussara, Crisley e Cynthia, que me apoiaram e me incentivaram a realizar este sonho. À minha mãe e a meu pai (*in memoriam*), que sempre estiveram ao meu lado.

Por fim, agradeço a uma das pessoas mais importantes e que mais me acompanharam no desenvolvimento desta tese: minha esposa, Ligia. Para ela dedico esta tese, em retribuição a sua dedicação e, principalmente, pela paciência e por ter estado sempre ao meu lado. Obrigado, de coração, a todos.

## RESUMO

SILVA, Christian Luiz da. **Competitividade internacional da indústria de papel de imprimir e escrever brasileira sob a ótica da cadeia de valor**. Florianópolis, 2002. 250f. Tese.

(Doutorado em Engenharia de Produção - ênfase em: Gestão de Negócios) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina.

O objetivo desta tese foi analisar, por meio da cadeia de valor, o posicionamento competitivo da indústria brasileira de papel de imprimir e escrever. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de campo com os principais agentes econômicos envolvidos com a exportação deste produto no Brasil, quais sejam: os grupos exportadores, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP). Além disso, buscou-se conhecer a visão de uma consultoria especializada no estudo dessa indústria. A partir da análise da cadeia de valor, observou-se que as empresas brasileiras têm vantagens competitivas na etapa de recursos florestais (domínio da matéria-prima, inovação e integração na silvicultura), porém perde esta vantagem, principalmente, na gestão do negócio, no custo de financiamento de investimentos (taxa de juros), na estratégia de produto (produto local de menor valor agregado), e na gestão e estratégia da distribuição. Embora os aspectos relacionados à qualidade, custo e tecnologia sejam vetores concorrenciais importantes, a indústria brasileira precisa avançar mais em suas estratégias comerciais, notadamente no desenvolvimento de um projeto de internacionalização da indústria local.

**Palavras-chave:** competitividade internacional; cadeia de valor; indústria de papel de imprimir e escrever.

## ABSTRACT

SILVA, Christian Luiz da. **Competitividade internacional da indústria de papel de imprimir e escrever brasileira sob a ótica da cadeia de valor**. Florianópolis, 2002. 250f. Tese.

(Doutorado em Engenharia de Produção - ênfase em: Gestão de Negócios) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina.

The present thesis aims at analyzing the competitive position of the Brazilian printing and writing paper industry by means of value chain. For that purpose, we carried out a field research on the main economic Brazilian agents involved with exporting such product as: exporting groups, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (*Social and Economic Development National Bank*), and Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel - ABTCP (*Pulp and Paper Brazilian Technical Association*). Besides that, we also took into consideration the viewpoint of a specialist in studying the aforementioned industry. From the value chain analysis we inferred that the Brazilian companies have competitive advantages concerning the forest resources phase (raw-material domain, forestry innovation and integration), but fail to keep this advantage concerning business management, cost of investment financing (interest rate), product strategy (local product with lower aggregate value) and also regarding distribution management and strategy, mainly. Although aspects regarding quality, cost and technology are important competition vectors, the Brazilian industry has to improve its commercial strategies, especially when developing a local industry internationalization project.

**Key words:** international competitiveness; value chain; printing and writing paper industry.



## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	xi
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	xii
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	xiii
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	xvi
<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	xvii
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>1.1 Contexto e Justificativa</b> .....	1
<b>1.2 Problema de Pesquisa</b> .....	5
<b>1.3 Objetivos</b> .....	8
<b>1.4 Relevância e Ineditismo</b> .....	9
<b>1.5 Hipóteses</b> .....	10
<b>1.6 Metodologia</b> .....	11
<b>1.7 Limitações</b> .....	12
<b>1.8 Organização do Trabalho</b> .....	13
<b>2 CONCORRÊNCIA E COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL</b> .....	15
<b>2.1 Vantagens Absoluta e Comparativa</b> .....	15
<b>2.2 Teorias do Comércio Internacional</b> .....	20
<b>2.3 Competitividade Internacional: Teorias para um Novo Padrão     de Comércio</b> .....	28
<b>2.3.1 O papel do estado na determinação da competitividade</b> .....	29
<b>2.3.2 O papel das empresas na determinação da competitividade</b> .....	36
<b>2.4 Fatores Determinantes da Competitividade</b> .....	42
<b>2.5 Competitividade na Cadeia de Valor</b> .....	49
<b>2.6 Referencial Teórico</b> .....	59
<b>3 DINÂMICA COMPETITIVA DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE IMPRIMIR   E ESCREVER NO MERCADO INTERNACIONAL</b> .....	61

<b>3.1</b>	<b>Processo Produtivo Genérico de uma Firma de Papel Imprimir e Escrever</b> .....	61
3.1.1	Etapa 1: Atividade Florestal.....	62
3.1.2	Etapa 2: Formação da Massa .....	63
3.1.3	Etapa 3: Branqueamento.....	65
3.1.4	Etapa 4: Preparação da Massa.....	65
3.1.5	Etapa 5: Formação do Papel.....	66
3.1.6	Etapa 6: Acabamento.....	66
3.1.7	Considerações sobre o Processo Produtivo.....	67
<b>3.2</b>	<b>Formação da Oferta da Indústria Brasileira de Papel</b> .....	67
<b>3.3</b>	<b>Fatores Históricos Determinantes da Competitividade da Indústria Brasileira de Papel de I&amp;E</b> .....	75
<b>3.4</b>	<b>Padrão de Concorrência e Evolução Internacional da Indústria de Papel de Imprimir e Escrever</b> .....	84
<b>3.5</b>	<b>Dinâmica do Crescimento Internacional</b> .....	94
<b>3.6</b>	<b>Limitações da Análise Sistêmica</b> .....	102
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA DE ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR APLICADA AO COMÉRCIO INTERNACIONAL</b> .....	103
<b>4.1</b>	<b>Valorização da Cadeia Produtiva: uma Discussão Teórica</b> .....	103
<b>4.2</b>	<b>Aspectos Metodológicos da Pesquisa</b> .....	106
4.2.1	Classificação da pesquisa .....	106
4.2.2	Definição da amostra.....	108
<b>4.3</b>	<b>Elementos de Análise da Cadeia de Valor</b> .....	110
<b>4.4</b>	<b>Considerações Finais</b> .....	115
<b>5</b>	<b>COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL NA INDÚSTRIA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER: DIAGNÓSTICO E TENDÊNCIAS</b> .....	117
<b>5.1</b>	<b>Padrão de Concorrência da Indústria de Papel de Imprimir e Escrever</b> .....	119
<b>5.2</b>	<b>Pontos Focais nos Recursos Florestais</b> .....	137
5.2.1	Legislação ambiental.....	137
5.2.2	Domínio da matéria-prima .....	139

5.2.3	Inovação tecnológica na silvicultura .....	144
5.2.4	Integração vertical na silvicultura .....	147
<b>5.3</b>	<b>Pontos Focais no Processo Produtivo .....</b>	<b>148</b>
5.3.1	Gestão, produção e inovação tecnológica.....	148
5.3.2	Taxa de juros, financiamentos e custo Brasil .....	155
5.3.3	Integração vertical, fusões e aquisições e estratégias de produção .....	163
5.3.4	Produto.....	167
<b>5.4</b>	<b>Pontos Focais na Distribuição e Consumo.....</b>	<b>168</b>
5.4.1	Gestão e inovação tecnológica .....	168
5.4.2	Taxa de câmbio.....	171
5.4.3	Articulações na cadeia .....	175
5.4.4	Proteção de mercado .....	177
5.4.5	Estratégias .....	181
<b>5.5</b>	<b>Considerações sobre a Cadeia de Valor .....</b>	<b>187</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>191</b>
<b>6.1</b>	<b>Importância e Resultado da Análise pela Cadeia de Valor.....</b>	<b>191</b>
<b>6.2</b>	<b>Vantagens Competitivas na Cadeia de Valor.....</b>	<b>194</b>
<b>6.3</b>	<b>Análise pela Dimensão Competitiva da Empresa.....</b>	<b>196</b>
<b>6.4</b>	<b>Proposta para a Indústria Brasileira e de Novos Trabalhos.....</b>	<b>197</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>200</b>
	<b>APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO APLICADO EM ENTREVISTA COM</b>	
	<b>AGENTES SELECIONADOS DA CADEIA DE VALOR .....</b>	<b>212</b>
	<b>APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO SOBRE PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE</b>	
	<b>VALOR APLICADA À TODA AMOSTRA.....</b>	<b>219</b>
	<b>APÊNDICE 3 - CONSOLIDAÇÃO DAS RESPOSTAS AOS QUESTIONÁRIOS</b>	
	<b>POR PONTO FOCAL DA CADEIA DE VALOR E POR</b>	
	<b>ENTREVISTADO .....</b>	<b>230</b>

## LISTA DE FIGURAS

2.1	CADEIA DE VALOR DA INDÚSTRIA DE PAPEL .....	55
2.2	FORMAÇÃO DO CUSTO DE TRANSAÇÃO .....	56
3.1	PROCESSO PRODUTIVO GENÉRICO DE CELULOSE E PAPEL.....	63
4.1	COMPLEXO INDUSTRIAL DE PAPEL.....	105
4.2	PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER .....	114

## LISTA DE GRÁFICOS

3.1	CAPACIDADE PRODUTIVA DE GRUPOS EMPRESARIAIS SELECIONADOS - 1000 t - 2000 .....	71
3.3	CRESCIMENTO ANUAL DA PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO MUNDIAL DE PAPEL I&E - 1962-2000 .....	85
3.4	RENTABILIDADE E LUCRATIVIDADE MÉDIA DE FIRMAS DE PAPEL DE I&E BRASILEIRAS - 1994-2001 .....	86
3.5	EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO MUNDIAL DE PAPEL I&E e PREÇO MÉDIO POR TONELADA EXPORTADA - 1961-2000 .....	87
3.6	VARIAÇÃO ANUAL DA EXPORTAÇÃO MUNDIAL E PREÇO INTERNACIONAL DE PAPEL I&E - 1962-2000 .....	87
3.7	EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE PAÍSES NAS EXPORTAÇÕES MUNDIAIS - 1961-2000 .....	90
3.8	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PAPEL I&E NO MUNDO - 1961-2000 .....	91
3.9	COMPOSIÇÃO DA DINÂMICA DE CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE I&E DE PAÍSES SELECIONADOS NA DÉCADA DE 1960.....	97
3.10	COMPOSIÇÃO DA DINÂMICA DE CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE I&E DE PAÍSES SELECIONADOS NA DÉCADA DE 1990.....	97
5.1	PARTICIPAÇÃO DAS OPERAÇÕES APROVADAS PARA O SETOR DE PAPEL E CELULOSE EM RELAÇÃO AO TOTAL DAS APROVAÇÕES DO SISTEMA BNDES 1960-1990.....	156
5.2	EVOLUÇÃO DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER E DA TAXA DE CÂMBIO NOMINAL R\$/US\$ - dez/94 - maio/02.....	173

## LISTA DE QUADROS

2.1	CARACTERÍSTICAS DOS MERCADOS GLOBAIS E PREMISSAS A PARTIR DO MODELO DE YOEFFIE .....	31
2.2	FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE SOB A ÓTICA DE DIVERSOS AUTORES .....	45
2.3	ASPECTOS RELEVANTES E APLICAÇÕES DA CADEIA DE VALOR OU ANÁLISE DE FILIÈRE NOS NÍVEIS MICRO E MACROECONÔMICO .....	52
2.4	MÉTODO DE EXPORTAÇÃO E GRAU DE CONTROLE DAS VARIÁVEIS DE EXPORTAÇÃO .....	58
3.1	INFORMAÇÕES SELECIONADAS DOS SEGMENTOS PRODUTIVOS DA INDÚSTRIA DE PAPEL BRASILEIRA - 2000.....	69
3.2	ESTRUTURA DE CUSTOS DE CELULOSE DE MERCADO EM PAÍSES SELECIONADOS - ANO 2000.....	70
3.3	MÉDIA DOS PREÇOS NO BRASIL POR TONELADA - 2000.....	72
3.4	DIVERSIFICAÇÃO DE PRODUTOS POR GRUPO DE EMPRESA DE PAPEL - ANO 2000.....	74
3.5	CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO REGIONAL DE PAPEL - ANO 2000.....	75
3.6	FATORES E CONTEXTOS HISTÓRICOS IMPORTANTES NO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER BRASILEIRA .....	79
3.7	RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS FUSÕES E AQUISIÇÕES NO SETOR DE PAPEL E CELULOSE (1992-2000) .....	82
3.8	PARTICIPAÇÃO DE PAÍSES SELECIONADOS NA EXPORTAÇÃO E PRODUÇÃO MUNDIAIS E CLASSIFICAÇÃO POR DINÂMICA DE CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE I&E .....	96
3.9	CARACTERÍSTICA DE PAÍSES EXPORTADORES (SELECIONADOS) DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER - DADOS BASE 2000 .....	100
3.10	RECLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS POR DINÂMICA DE CRESCIMENTO PARA O CRITÉRIO DINÂMICA DE CRESCIMENTO E DESTINO DAS EXPORTAÇÕES .....	101
4.1	DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	107
4.2	TIPOS E CARACTERÍSTICAS DAS AMOSTRAS .....	109
4.3	ESTRATIFICAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER E INDICAÇÃO DAS EMPRESAS PESQUISADAS - 2000 .....	109

4.4	CAPACIDADE NOMINAL DE PRODUTORES MUNDIAIS SELECIONADOS DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER - 2002 (Em toneladas).....	110
5.1	CODIFICAÇÃO DOS FABRICANTES PESQUISADOS E CLASSIFICAÇÃO POR PAÍIS DE BASE EXPORTADORA DA FIRMA .....	118
5.2	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE RECURSOS FLORESTAIS .....	121
5.3	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA GESTÃO .....	122
5.4	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA PRODUÇÃO (NÍVEL PRODUTIVO).....	125
5.5	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA PRODUÇÃO (NÍVEL TECNOLÓGICO).....	127
5.6	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA TAXA DE JUROS .....	128
5.7	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA INTEGRAÇÃO VERTICAL HIERÁRQUICA .....	130
5.8	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA INTEGRAÇÃO VERTICAL (PARCERIAS).....	131
5.9	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA ESTRATÉGIA DE PRODUTO .....	134
5.10	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DE MOTIVAÇÃO DA ESTRATÉGIA E ESTRATÉGIA DE INSUMOS .....	135
5.11	POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO .....	136
5.12	COMPARAÇÃO DAS TARIFAS INTERNACIONAIS DE ENERGIA - 1997 .....	140
5.13	PERFIL DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA PELAS EMPRESAS DE PAPEL E CELULOSE - 1995 .....	142

5.14	PROJEÇÃO DO CUSTO DE ENERGIA NA COMPOSIÇÃO DO CUSTO TOTAL DE CELULOSE BRANQUEADA DE FIBRA CURTA PARA DIFERENTES PAÍSES - 1995-2011 .....	143
5.15	PROJEÇÃO DO CUSTO PRODUÇÃO DE CELULOSE BRANQUEADA DE FIBRA CURTA BRASILEIRA - US\$/TONELADA MÉTRICA - 1997-2011 .....	143
5.16	DIMENSÕES DE GESTÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS FIRMAS PESQUISADAS DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER.....	151
5.17	EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER - 1978 - 2000 .....	155
5.18	EVOLUÇÃO DA TJLP E SUAS COMPONENTES - 1999-2002.....	160
5.19	EVOLUÇÃO DA TJLP NOMINAL E REAL - A PARTIR DO DEFLATOR IPCA - 1995-2001 .....	160
5.20	BARREIRAS AO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE PAPÉIS EM PAÍSES SELECIONADOS - 1999.....	179
5.21	DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PAPEL DE IMPRIMIR TIPO CUT SIZE (NBM 48025290) - VOLUME (KG) E VALOR (US\$) - 1999-2001 .....	183
5.22	FATORES DE SUCESSO PARA O MERCADO DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER SEGUNDO A ÓTICA DOS ENTREVISTADOS .....	190
6.1	VANTAGENS E DESVANTAGENS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NA COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER.....	194



## LISTA DE TABELAS

3.1	TAMANHO MÉDIO DAS FÁBRICAS DE PAPEL EM PAÍSES SELECIONADOS - 1990/1999.....	83
3.2	EXPORTAÇÕES E PRODUÇÃO MUNDIAL EM ANOS E PAÍSES SELECIONADOS.....	93

## LISTA DE SIGLAS

ABTCP	- Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRACELPA	- Associação Brasileira de Celulose e Papel
ECIB	- Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira
FINEP	- Financiadora de Estudos e Projetos
IAD	- Instituto Alemão de Desenvolvimento
IDS	- Institute of Development Studies
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MCT	- Ministério da Ciência e Tecnologia
MDIC	- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
NEI	- Nova Economia Institucional
OCDE	- Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PADCT	- Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PPI	- Pulp and Paper International
TCI	- Teoria do Comércio Internacional
UNCTAD	- Centro das Nações Unidas sobre Companhias Transnacionais

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contexto e Justificativa

A competitividade existe no processo de concorrência. Esse processo envolve diferentes dimensões competitivas de disputa (POSSAS, 1999, p.174-175): a firma e suas estratégias, o produto e as características do mercado, e o ambiente competitivo. Cada dimensão define as particularidades que formam o ambiente concorrencial, como as estratégias das firmas, o tipo de estrutura de mercado e os fatores sistêmicos que afetam o mercado.

A competitividade das firmas está relacionada às características do ambiente concorrencial e à capacidade de compreender as dimensões competitivas, ou seja: como essas dimensões afetam o ambiente concorrencial e quais são as estratégias e capacitações das firmas que participam do mesmo mercado. Pode-se avaliar a competitividade em cada uma dessas dimensões competitivas:<sup>1</sup> entre firmas, entre indústrias e entre nações. A análise sob a ótica da firma, e os fatores que a afetam, é o nível de maior complexidade para compreensão da dinâmica econômica que envolve aquela firma e dos fatores que determinam a sua evolução, pois trata-se do maior nível de desagregação de informações, aumentando significativamente os aspectos a serem considerados para se analisar sua competitividade.

Cada dimensão competitiva é relevante na determinação da evolução das firmas, já que são muitos os fatores que a afetam em seus respectivos mercados; desde leis, cultura, atuação e influência do governo, até a rivalidade entre os competidores.

Considerando o mercado como o espaço para transação de bens e serviços, negociados a partir da produção e demanda de produtos, nota-se que a transação

---

<sup>1</sup>O conceito de competitividade e os fatores que a determinam sob a ótica de diferentes autores serão discutidos no capítulo 2.

não se limita pelas linhas imaginárias que dividem os países mas pela real existência de quem deseje comprar e de quem deseje vender. Contudo, é irreal crer que as condições de compra e venda são iguais para todos os produtos em todos países, como definido nos pressupostos neoclássicos,<sup>2</sup> visto que tais linhas imaginárias não dividem apenas territórios mas culturas, políticas, vontades e desejos de um povo que compõe uma nação.

O sentimento de nacionalismo faz com que haja uma união cultural e histórica em um povo que desenvolve características peculiares e formadoras de sua estrutura de demanda. O desejo da nação, traduzido no seu relacionamento internacional, por suas políticas e diplomacias, estrutura características de oferta e proteção aos produtores que se formam dentro daquelas linhas imaginárias.

A vontade e a importância de discutir o comércio internacional no cenário econômico de um país advêm, além de aspectos culturais, políticos e legais, de sua relevância econômica, associada à necessidade de dinheiro para comprar produtos de outros países. Esse dinheiro é conseguido com exportação. Caso haja um forte desequilíbrio nas transações com o exterior, isto irá interferir no mercado monetário e, portanto, na valorização ou não da moeda local, refletindo na insegurança e instabilidade do mercado interno. Para lidar com tal clima de instabilidade, deve haver segurança econômica e política em um país, conquistada apenas por aqueles países que não são tão vulneráveis.

A abertura econômica e o aumento do fluxo de capitais, bens e serviços fizeram a temática da vulnerabilidade se tornar uma questão de sobrevivência para países com fraca capacidade de limitar o impacto das crises internacionais no âmbito local (MDIC, 1999). O Brasil é um exemplo de vulnerabilidade caracterizado por crises e instabilidade das políticas econômicas diante de novos fatores

---

<sup>2</sup>Isso será discutido na fundamentação teórica desenvolvida no capítulo 2.

determinantes do ambiente internacional.<sup>3</sup> A busca pela redução dessa vulnerabilidade e pela inserção internacional com capacidade de gerar recursos reforçou a discussão sobre indústrias estratégicas e competitivas que viessem a fortalecer as exportações brasileiras para a capacitação de políticas de crescimento e desenvolvimento local.

A preocupação de identificar indústrias estratégicas motivou o desenvolvimento do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB) que trouxe à discussão a questão da capacidade de as firmas brasileiras competirem nos seus mercados, considerando-se, neste caso, o sentido amplo da sua aplicação – local e internacional.<sup>4</sup>

Esse estudo, realizado entre 1992 e 1993, avaliou 33 setores industriais, enfocando os fatores internos e sistêmicos que afetam todos os setores, e especificamente os fatores estruturais que afetam aqueles mercados estudados.<sup>5</sup> A abordagem utilizada foi avaliar o posicionamento competitivo da indústria brasileira e sugerir indicadores e políticas para o desenvolvimento dos setores estudados. Dentre os setores considerados competitivos, o complexo de papel e celulose estava dentre aqueles identificados com capacidade competitiva, tendo em vista a sua vantagem absoluta sobre a matéria-prima. Isto viria a reforçar estudos da década de 1980 e a declaração do próprio governo na abertura comercial no início da década

---

<sup>3</sup>Sobre este assunto ver CUNHA, André Moreira; PRATES, Daniela Magalhães. A instabilidade financeira nos anos 90: algumas implicações para as economias capitalistas periféricas. In: IV Encontro Nacional de Economia Política. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 1999.

<sup>4</sup>O ECIB foi concebido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e contratado pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), com recursos do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), outorgado para um consórcio liderado pela Universidade Estadual de Campinas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Dom Cabral e Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior

<sup>5</sup>Isso será discutido na fundamentação teórica desenvolvida no capítulo 2.

de 1990.<sup>6</sup> Entretanto, tal capacidade, posicionada até o início da década de 1990, não seria estática; ou seja, assim como a oferta e a demanda, ela também iria se alterar.

A competitividade da indústria brasileira de papel deveu-se basicamente à produtividade alcançada nos trabalhos de reflorestamento. Porém, como cita LEITE (1994, p.15), a médio prazo essa vantagem absoluta tende a desaparecer caso não se aproveitem as oportunidades existentes. O autor cita como sendo oportunidades questões referentes ao reflorestamento, tais como: a escala comercial pela biotecnologia; integração do solo com nutrição e planta; manejo alternativo da madeira; preparação da mão-de-obra; integração da potencialidade florestal com necessidades industriais; redução de custos e desperdícios operacionais; sistemas mecanizados; serviços informatizados; diretrizes de sustentabilidade ambiental; racionalização dos insumos; e modernização e fomento.

Há uma forte interdependência sustentada por uma vantagem absoluta (floresta brasileira) que não está sendo aperfeiçoada tecnologicamente e bem integrada pela cadeia de valor da indústria em análise. Isso reforça o pessimismo quanto à tendência setorial, pois não há uma eficiência na manutenção da vantagem absoluta e muito menos na ampliação e criação de novas vantagens competitivas. Além disso, a indústria de papel e celulose enfoca apenas o desenvolvimento do produto para manutenção da vantagem absoluta, enquanto outros pontos da cadeia de valor podem ser tão ou mais relevantes, ou seja, existem outros aspectos envolvendo o comércio internacional que tornam a questão da competitividade internacional mais complexa, como políticas de comércio internacional, distribuição entre outros.

---

<sup>6</sup>VELLOSO LUCAS, do Ministério da Economia, participou do 3.º ENPAPEL – Encontro Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, realizado entre 2 e 3 de agosto de 1990 no Centro Empresarial de São Paulo, e afirmou que "a indústria de papel e celulose é um dos setores mais bem-sucedidos da estratégia de substituição de importações (...) é um dos campeões de competitividade no país" (REVISTA CELULOSE & PAPEL, 1990).

## 1.2 Problema de Pesquisa

As questões de comércio internacional envolvem muito mais do que o mercado, pois estão relacionadas, também, com vontades políticas estabelecidas por proteção e vantagens referentes ao próprio ambiente em que a firma está inserida. Isto permite questionar como se consegue avaliar tamanha diversidade de fatores que determinam a competitividade para subsidiar a compreensão do posicionamento e do fornecimento de elementos para decisão estratégica da firma.

A análise da competitividade abrange desde as estratégias intrínsecas de cada firma até o ambiente externo, devendo elucidar os fatores que a afetam e como o fazem. O mercado é amplo e os elementos existentes até a ocorrência da transação econômica são muitos, sendo ampliados quando se trata de comércio entre países que possuem, como mencionado, vontades, culturas e características diferentes entre si.

O desejo e a necessidade de redução da vulnerabilidade externa brasileira, solidificando o seu parque industrial, gerando divisas e capacitações, tornam os estudos sobre setores com capacidade competitiva internacional fundamentais para estabelecer as condições primordiais a um projeto de longo prazo. Bonelli (2001) corrobora a importância e atualidade de estudos sobre competitividade, afirmando que

as preocupações com o desempenho exportador e com a insuficiência de geração de postos de trabalho (...) têm estimulado o surgimento de um grande número de iniciativas e instrumentos de política econômica com óbvias interfaces com as políticas de competitividade. (...) Os últimos anos assistiram também à elaboração de um grande número de estudos de diagnóstico que permitiram conhecer melhor a natureza das duas grandes questões com que se defronta atualmente o desenvolvimento brasileiro: as necessidades de gerar divisas estrangeiras e a de elevar os níveis de emprego. A **necessidade** desses estudos é **incontestável** porque as metas a perseguir são como que **alvos móveis que se deslocam rapidamente nesses tempos de globalização acelerada**. (grifo nosso).

Com isso, o autor ressalta a dinâmica do mercado em tempos de globalização, afirmando ser imprescindível estudos setoriais para compreender o posicionamento e as tendências estratégicas daqueles mercados, para que o país possa reduzir sua vulnerabilidade externa por meio da redução de necessidade de divisas.

Luciano Coutinho, em palestra proferida em 9 de outubro de 1995, gravada em vídeo para a coletânea *Aspectos Econômicos do Desenvolvimento*, da Escola de Políticas Públicas e Governo da COPPE/UFRJ, e intitulada *Pesquisa sobre Competitividade Industrial* (1995), concluiu que os principais setores com capacidade competitiva são os direcionados para a venda de *commodities*.<sup>7</sup> Saliou que essas empresas são exportadores globais e não empresas globais. A sutileza na diferença retrata a incapacidade de as empresas brasileiras, como do complexo de papel, participarem do oligopólio mundial, tornando-se apenas tomadores de preço.<sup>8</sup>

Para atuarem como empresas globais precisariam de escala de produção global, operações e distribuições em cada país de atuação, busca de aumento da participação nos mercados-alvo e estratégias voltadas ao desenvolvimento da empresa para entrar no jogo mundial, ou seja, fazer parte efetiva do oligopólio, mudando a posição de *price taker* para *price maker*. O ECIB sugeriu que o BNDES poderia ser o agente financiador da internacionalização de alguns setores, porém não faz menção sobre qual setor deveria ser priorizado e qual estratégia deveria ser adotada.

Segundo o ECIB, a indústria de papel e celulose iniciou a década de 1990 com capacidade competitiva e finalizou com problemas de coordenação da sua cadeia produtiva, com as indústrias de celulose investindo e crescendo mais internacionalmente que a indústria de papel. Aliado a isso, os problemas discutidos pela indústria resumiam-se na falta de competitividade sistêmica, oriunda do custo do capital, dos custos de infra-estrutura e da carga tributária. A discussão não procurou avaliar alternativas para aproveitar mais eficientemente os recursos

---

<sup>7</sup>Essas conclusões foram feitas com base nos Estudos da Competitividade da Indústria Brasileira entre 1992 e 1993.

<sup>8</sup>Em sua tese, KRAUS (2000, xii) fez um estudo de cinco empresas produtoras exportadoras catarinenses e afirma que "em sua maioria, são exportadoras passivas, com o seu foco de atuação voltado para a produção; as relações estabelecidas nas operações de exportação são dominadas pelos agentes comerciais internacionais ou importadores, a este fenômeno chamou-se armadilha de internacionalização".



disponíveis, para manter a vantagem absoluta conquistada (pelo reflorestamento) e para desenvolver outras vantagens apoiadas no aprimoramento e especialização da produção. O resultado foi a perda de participação da indústria de papel nas exportações mundiais entre 1990 e 1999 e a desarticulação da cadeia produtiva.<sup>9</sup>

Diante desse problema de pesquisa o presente estudo irá concentrar a análise no segmento de imprimir e escrever, especificamente papéis tipo *cut size*. As empresas brasileiras, fabricantes deste tipo de papel, estão entre as maiores exportadoras de produtos do complexo papel e celulose. Embora a participação do país nas exportações mundiais de papel de imprimir e escrever não revestido à base de celulose (UWF) tenham reduzido de 8,2% em 1990 para 5,4% em 1999 (BNDES, citado em Valença e Mattos, 2000), os fabricantes deste tipo de papel são um dos mais capacitados a gerar economias de escala, tão importante no mercado, em função da forte concentração da produção desse tipo de papel.<sup>10</sup>

A questão que se articula é como estabelecer vantagens competitivas nesse mercado, cujo produto é considerado homogêneo e o padrão de concorrência é determinado pelas escalas de produção, já que a vantagem absoluta obtida na matéria-prima básica (cavaco de madeira) não consegue manter a competitividade internacional dessa indústria. As exportações mundiais de papéis de imprimir e escrever não revestidos, em que se enquadram os papéis tipo *cut size*, cresceram 83% entre 1990 e 1999, porém as exportações brasileiras aumentaram apenas 40%.

---

<sup>9</sup>A desarticulação da cadeia produtiva ocorre à medida que há um investimento maior na indústria de celulose que na indústria de papel (CAPO, 2001a).

<sup>10</sup>Segundo a Associação Brasileira dos Produtores de Celulose e Papel (BRACELPA), quatro empresas concentravam 90% da produção brasileira de papéis de imprimir e escrever em 2001: SUZANO, CHAMPION/INTERNATIONAL PAPER, VCP e RIPASA. Ainda, VALENÇA e MATOS (2000a) justificam a redução da participação do segmento imprimir e escrever nas exportações mundiais pelo aumento do consumo interno. O presente estudo discutirá justamente quais elementos são necessários para elevar a participação brasileira nas exportações mundiais, mesmo tendo um cenário interno otimista, afinal ambas situações levam ao crescimento e não podem ser, por hipótese, excludentes.

O Brasil era o oitavo maior exportador de papel de imprimir e escrever em 1990, passando para décima terceira posição em 2000, perdendo para Noruega, Japão, Indonésia, Coréia do Sul e Reino Unido (FAO, 2002). Tais fatos retratam as características desse segmento de papel como um mercado internacional competitivo, apesar de internamente (Brasil) ser um mercado oligopolizado. As condições de concorrência no mercado internacional são diferentes daquelas que ditam a dinâmica interna, devendo-se portanto avaliá-las de forma particular, observando as diferenças que envolvem todas as dimensões competitivas para determinar a competitividade internacional de cada firma.

Pode-se questionar se a obtenção da matéria-prima básica (cavaco de madeira) não é apenas uma condição *sine qua non* para competir ao invés de ser realmente uma vantagem competitiva. A partir disso, questiona-se o que estabelece a competitividade internacional de segmentos que, tradicionalmente, se mantiveram sustentados em vantagens comparativas; ou, ainda, pode-se questionar se realmente a detenção dos fatores de produção básicos (madeira) deixou de ser uma vantagem competitiva ou apenas perdeu importância relativa para outros fatores determinantes da competitividade. Porém, para avaliar quais seriam esses outros elementos é fundamental que as firmas sejam analisadas sob a ótica da cadeia de valor.

### **1.3 Objetivos**

O objetivo geral desta tese é analisar, por meio da cadeia de valor, o posicionamento competitivo da indústria brasileira de papel de imprimir e escrever. Tal objetivo foi desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

- a) definir competitividade internacional em um ambiente de economia aberta e instável;
- b) avaliar historicamente as transformações no comércio internacional de papel de imprimir e escrever;
- c) apresentar as principais características relativas ao comércio internacional da indústria de papel de imprimir e escrever;

- d) analisar a competitividade internacional da indústria brasileira de papel de imprimir e escrever por meio de fatores determinantes elegidos;
- e) detalhar o posicionamento da indústria brasileira por meio de entrevista com os principais agentes locais envolvidos na exportação do produto em questão a fim de identificar fatores positivos e negativos para a competitividade internacional das empresas brasileiras.

#### **1.4 Relevância e Ineditismo**

A relevância do trabalho está relacionada à importância da competitividade internacional para o Brasil. A busca de competitividade advém do objetivo nacional de redução da vulnerabilidade a partir do crescimento das exportações. Porém, a dinâmica competitiva internacional é específica para cada mercado. O país precisa conhecer melhor suas indústrias estratégicas e estar pronto para elaborar programas de longo prazo. Contudo, para isso, precisa de uma metodologia analítica.

Alguns estudos, como de Guimarães (1995), Bonelli (2001), Arbache e De Negri (2001), Piccinini e Puga (2001), Resende e Teixeira (2001), Pinheiro e Moreira (2000), Além (2000), Lima e Carvalho Junior (2000), analisam a competitividade brasileira em âmbito internacional, porém não partem da dinâmica concorrencial de um mercado específico, tornando-se genéricos e setorialmente pouco definidos. Não há, tampouco, estudos que contribuam para a compreensão da competitividade internacional a partir de um método comparativo estruturado para o próprio mercado, recaindo, novamente, na generalidade. Nesse caso, enquadram-se estudos que tratam da competitividade ou da dinâmica da indústria de papel e celulose, todavia sem posicioná-la externamente, como Zayen (1986), BNDES (1991), Feffer (1991), Velloso (1992), Soto B. (1993), Leite (1998), (MDIC, 1999) e ABTCP (2000).

O trabalho é inédito porque estabelece a competitividade internacional a partir de uma análise comparativa das empresas para o segmento analisado por meio da cadeia de valor. A metodologia aplicada ao comércio internacional está sendo desenvolvida pela primeira vez e utiliza os conceitos de cadeia de valor e competitividade aplicando-os ao mercado internacional, possibilitando, por hipótese, avaliar as vantagens e

desvantagens competitivas de cada país. Além disso, não existem estudos que analisem as causas das empresas brasileiras possuírem vantagem absoluta em um ponto tão importante da cadeia de valor desse setor, como o processamento da madeira, e, mesmo assim, apresentarem perda de participação nas exportações mundiais.

Em termos acadêmicos, tal estudo torna-se relevante, pois além de preencher uma lacuna de pesquisa, deixada pela questão da perda de competitividade internacional do complexo de papel, apesar da existência de vantagens comparativas e absolutas, também terá o caráter econômico por estar apresentando os fatores de sucesso do comércio internacional para as empresas do segmento de imprimir e escrever, no que tange à definição do padrão de concorrência internacional.<sup>11</sup> Também contribui com o Estado, uma vez que fornece informações para elaboração de políticas para ampliação da competitividade internacional.

## 1.5 Hipóteses

Como hipóteses têm-se que:

- a) a partir da construção e análise da cadeia de valor, para fabricantes de diferentes países de um segmento ou mercado pode-se compreender as fontes de vantagens ou desvantagens na determinação da competitividade internacional das firmas brasileiras;
- b) a vantagem de custo na principal matéria-prima pode ser compensada com ganhos em outras etapas da cadeia de valor por meio de desenvolvimento tecnológico aplicado ao processo e ao produto;
- c) a análise da competitividade deve ser realizada sobre a dimensão competitiva da firma, pois é a mais complexa e rica em detalhes, necessários para responder a questão sobre quais fatores determinam a competitividade na indústria analisada.

---

<sup>11</sup>Padrão de concorrência são os vetores concorrenciais de um mercado ou, de forma mais direta, os "fatores de sucesso" de um mercado. Esse conceito foi desenvolvido no segundo capítulo.

## 1.6 Metodologia

Para comprovar as hipóteses mencionadas, a metodologia será dividida em:

- a) pesquisas bibliográficas, com ênfase em competitividade internacional e cadeia de valor;
- b) pesquisa de campo, método e aplicação da análise da cadeia de valor internacional.

As etapas de desenvolvimento da tese foram:

1. levantamento de antecedentes e fundamentação teórica: pesquisa em fontes primárias e secundárias sobre trabalhos que tratem, ou estejam relacionados, com o objeto de estudo;
2. identificação e tratamento dos dados existentes sobre a competição internacional da indústria de papel de imprimir e escrever;
3. definição da cadeia de valor de papel de imprimir e escrever;
4. definição da amostra;
5. determinação das informações necessárias para compreensão do posicionamento competitivo das empresas;
6. determinação dos pontos focais da cadeia para ser analisada a partir da leitura realizada sobre o mercado;
7. definição dos questionários com as questões que abordadas sobre os pontos focais da cadeia;
8. pesquisa de campo (ver detalhamento da metodologia no capítulo 4);
9. sistematização e análise das informações;
10. tratamento das tendências, problemas e vantagens da indústria brasileira.

A primeira etapa, realizada no capítulo 2, discute sobre competitividade internacional, abordando os principais autores que retratam teoricamente o comércio internacional. A fundamentação teórica subsidia as considerações necessárias para a compreensão do conceito de competitividade internacional nesta tese.

A segunda etapa, realizada no capítulo 3, apresenta as características setoriais, como sua história e evolução, e os dados foram obtidos principalmente em revistas especializadas do complexo de papel e celulose, anuários da Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa), estudos setoriais realizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Panorama Setorial da Gazeta Mercantil, e a base de dados da *Food and Agriculture Organization* (FAO), além do detalhamento setorial obtido no ECIB e de bibliografias que contextualizam a compreensão da dinâmica concorrencial desse complexo.

As etapas 4 a 7 foram desenvolvidas no capítulo 4, e apresenta as ressalvas e particularidades relevantes para a aplicação e consecução da pesquisa realizada. A pesquisa de campo e sistematização e análise das informações (etapas 8 e 9) foram tratadas no capítulo 5 e subsidiaram as questões levantadas na conclusão sobre tendências, problemas e vantagens da indústria brasileira (etapa 10). A avaliação das tendências setoriais foi realizada a partir de informações obtidas em pesquisas de campo.

## **1.7 Limitações**

Em virtude da complexidade do tema proposto nesta tese, alguns apontamentos e limitações são necessários:

- a) o período de análise dos dados históricos será até 2000, pois uma das principais fontes divulgadas são os anuários das empresas, que, até o término da tese, não terão divulgado os anos seguintes;
- b) a amostra não é estatisticamente válida para toda a população de exportadores mundiais de papel de imprimir e escrever;
- c) a análise será apenas do segmento de imprimir e escrever;
- d) a teoria sobre comércio, concorrência e competitividade internacional é vasta, por isso foram considerados os principais estudos para a análise conhecida pelo autor. Acredita-se que eventuais omissões ocorridas dificilmente mudarão a direção da discussão;

- e) a análise pela cadeia de valor será feita a partir da estruturação e da determinação de pontos focais sobre a mesma na competição internacional, sem haver a necessidade de valorização das etapas;
- f) os fatores sistêmicos<sup>12</sup> que afetam a competitividade não serão analisados em profundidade pois há muita divergência de políticas econômicas já que são específicas a cada país exportador de papel. O estudo de tal fator é tão complexo que seria suficiente para desenvolvimento de uma outra tese. Dessa forma, a análise se concentrará no padrão de concorrência e nas estratégias das empresas exportadoras no mercado em questão;
- g) limita-se os dados utilizados à fonte dos mesmos. Assim sendo, limita-se a análise do mercado mundial de papel de imprimir e escrever ao uso dos dados da FAO (*Food and Agriculture Organization*), disponível em seu site. Limita-se os dados obtidos das empresas aos dados disponíveis no seus sites e anuários. Além disso, os dados obtidos das empresas se utilizaram da interpretação do autor para compreensão das questões desejadas (apêndice 2) e discutidas no capítulo 5, o que se torna, também, uma limitação da análise.

## 1.8 Organização do Trabalho

A tese está organizada em seis capítulos. O segundo capítulo discute e contextualiza o conceito de concorrência e competitividade internacional, buscando definir tais termos para aplicá-los no decorrer do trabalho. O terceiro capítulo apresenta a evolução do segmento de imprimir e escrever, observando-se, principalmente, o padrão concorrencial e a competitividade a partir da década de 90. O quarto capítulo desenvolve a metodologia para análise da competitividade sob a ótica da cadeia de valor na exportação de um produto do segmento analisado. O quinto capítulo aplica o método e apresenta as tendências de evolução do padrão

---

<sup>12</sup>Os conceitos de fatores sistêmicos, demais determinantes teóricos da competitividade e padrão de concorrência foram discutidos no capítulo 2.

concorrencial a partir do resultado da pesquisa de campo, bem como os problemas e vantagens competitivas das empresas brasileiras, respondendo ao problema do porquê de tais empresas reduzirem a sua participação nas exportações mundiais mesmo mantendo vantagem absoluta quanto à matéria-prima. O último capítulo traz as principais conclusões do presente trabalho e uma proposta para novos estudos, seguido das referências bibliográficas e apêndices.



## **2 CONCORRÊNCIA E COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL**

Este capítulo procura resgatar algumas teorias sobre concorrência e competitividade internacional, buscando ponderá-las sob a ótica da indústria de papel, mas não tem pretensões de abranger todos os estudos realizados na área. Como o objeto de pesquisa é a análise da competitividade internacional de papéis do segmento imprimir e escrever, o enfoque da fundamentação teórica será apresentar as teorias que sustentam as formas de analisar essa competitividade, avaliando a aplicabilidade ou adequação prévia à indústria de papel. Não será discutida exaustivamente a indústria de papel neste capítulo, já que isto será feito nos capítulos três e cinco, porém foram tratados os fatos suficientes para integrar a fundamentação discutida à dinâmica da indústria analisada neste trabalho.

A primeira seção tratará das teorias de vantagens absolutas e comparativas, por meio das abordagens de Smith e Ricardo, mencionando o modelo de Haberler. O modelo de Heckscher-Ohlin é tratado a seguir, com atenção para o modelo de Rybczynski, o paradoxo de Leontief, assim como as críticas e modelos contemporâneos de Linder e Krugman, diante dos preceitos de globalização e internacionalização de capital. A terceira seção apresenta a controvérsia sobre o conceito de competitividade internacional. A quarta seção desdobra o conceito de competitividade segundo o enfoque dos fatores que a determinam. A quinta seção discute a competitividade internacional sob o enfoque da cadeia de valor, definindo as peculiaridades que tornam setores ou empresas mais competitivos em determinados mercados internacionais.

### **2.1 Vantagens Absoluta e Comparativa**

No século XVIII, Smith propunha que a compra de produtos provindos do exterior poderia trazer benefícios para o país, pois este estaria adquirindo um bem que iria lhe custar menos do que o fabricado internamente, mencionando que "se um país estrangeiro estiver em condições de nos fornecer uma mercadoria a preço mais

baixo do que o da mercadoria fabricada por nós mesmos, é melhor comprá-la com uma parcela da produção de nossa própria atividade, empregada de forma que possamos auferir alguma vantagem". (SMITH, 1996, p.439). Isso porque o país teria um diferencial entre o que iria pagar internamente e o que paga adquirindo externamente, possibilitando um emprego mais vantajoso desse capital. Restringir as importações seria reduzir a capacidade de poupar gradualmente e, portanto, de aumentar seu capital e riqueza. Cada país deveria se concentrar, assim como os trabalhadores, naquilo que faz de melhor, otimizando a utilização dos seus recursos e possibilitando o aumento do seu capital.

Para Smith, dentro do contexto de sua teoria, um país tinha vantagens de custo em função das suas vantagens naturais, que algumas vezes era tão irrelevante que seria inútil tentar competir. Entretanto, essa discussão ocorre em um período cujos principais fatores de produção eram os recursos naturais e o trabalho, desenvolvendo-se, ainda, as utilizações do capital e da tecnologia. Sua teoria já posiciona a importância do comércio para capacitar os países ao maior acúmulo de capital, sem considerar as linhas imaginárias que dividem os países, valendo apenas o mercado. Os mecanismos que direcionam a concorrência de mercado seriam válidos independentemente da origem da mercadoria. A questão-chave seria o custo, ou preço de mercado, estabelecido pela melhor capacidade concorrencial de gerenciar e obter os recursos produtivos. Quem obtivesse as melhores capacitações teria vantagens sobre os concorrentes de outros países. A melhor tendência para o sistema econômico seria a otimização na fabricação daquele produto, deixando que o país que tivesse vantagens pudesse se especializar, utilizando sua vantagem que seria absoluta.

O dilema fundamental para a ciência econômica foi sempre otimizar o uso de recursos, que são escassos, para atender às necessidades, que são ilimitadas. Observando essa relação, Ricardo (1996) analisou a importância e a função do comércio exterior. O benefício do comércio exterior, para Ricardo, seria o aumento

do montante e da diversidade dos objetos nos quais os rendimentos poderiam ser gastos, incentivando, pela abundância e barateamento das mercadorias, a poupança e a acumulação de capital.

A otimização dos recursos iria ocorrer pois deve-se analisá-la pela renúncia de recursos (custo de oportunidade) que seriam necessários para fabricar o produto internamente. Mesmo que o custo para fabricar o produto internamente fosse menor, o país deveria alocar recursos que poderiam estar produzindo outros bens ou serviços de forma ainda mais eficiente. A não se adotar este critério faria com que o montante e a diversidade de bens negociados no país se reduzissem, pois os recursos não estariam sendo alocados de forma a serem otimizados, satisfazendo menos a necessidade da população e implicando menor acúmulo de capital e poupança. Essa análise entre as vantagens e desvantagens para importar um bem foi denominada vantagem comparativa, partindo do princípio de que o objetivo seria o fluxo total de recursos possíveis pelas economias de cada país, independentemente da origem de produção.<sup>13</sup>

Ricardo (1996, p.98) menciona que

um país dotado de grandes vantagens em maquinaria e em capacidade técnica, e que consiga, portanto, produzir certas mercadorias com muito menos trabalho que seus vizinhos, poderá importar em troca dessas mercadorias parte dos cereais necessários a seu consumo, mesmo que sua terra seja mais fértil e nela os cereais pudessem ser cultivados com menos trabalho do que no país no qual são importados.

A especialização em bens com maior valor agregado explicaria a capacidade de alguns países terem resultados positivos e outros negativos nas suas balanças comerciais. Contudo, isso não seria imutável pois a especialização de qualquer um

---

<sup>13</sup>Utilizando a idéia de eficiência do uso de recursos para a produção total de uma nação, Haberler estruturou as vantagens comparativas em termos dos custos de oportunidade, como método para estabelecer os bens exportáveis e os que seriam importados. Com isso, Haberler buscou avaliar para cada produto qual a "renúncia" de recursos para exportar ou importar determinado bem.

desses países poderia levar à mudança das vantagens comparativas e, portanto, da balança comercial. Essa especialização poderia acontecer apenas com o emprego de melhores técnicas e maquinarias na produção, ou seja, com a otimização do capital. Para isso, a poupança seria fundamental para criar recursos suficientes a fim de desenvolver novas técnicas e habilidades que melhorassem a produtividade dos produtos fabricados no país, viabilizando uma melhora na situação comercial com outros países.

Para haver poupança deveria haver a negação do consumo presente ou a otimização do uso dos recursos, que possibilitasse o maior acúmulo de capital. A restrição ao comércio faria com que os países reduzissem a capacidade de poupar e, portanto, de se desenvolver. O livre comércio estimularia o crescimento, porém o desenvolvimento estaria vinculado à capacidade de melhor utilização desse dinheiro. O consumo, por si só, estimula o crescimento porém não necessariamente desenvolve o país. Desenvolvê-lo é capacitá-lo, avançar na relação entre recursos e necessidades, possibilitando-lhe avançar também em novos mercados. Isto visa salientar que as vantagens comparativas são dinâmicas e dependem da capacitação de cada país em lidar com as mesmas. Assim, a vantagem é construída pela dinâmica constitutiva da nação e resultará na comparação contínua com outros países.

O conceito de vantagem absoluta baseado na dotação de recursos naturais (celulose fibra curta) era o que estabelecia a competitividade das firmas brasileiras de papel até o início da década de 90.<sup>14</sup> Porém, como tratado no capítulo 1, essa vantagem já não garante mais a capacidade de competir no mercado de papéis. A vantagem absoluta sustentada na matéria-prima básica deve ser repensada e analisado quais seriam as novas fontes de vantagens válidas para esse mercado. Porém, as características dos produtos não se alteraram: há os papéis de imprimir e

---

<sup>14</sup> Isso pode ser confirmado pelo incremento da participação das exportações brasileiras nas exportações mundiais e pela afirmação das próprias firmas de que a vantagem absoluta era o que impunha tal crescimento.

escrever revestidos, com maior valor agregado e direcionados para impressões com qualidade, e os não revestidos, que possuem as características básicas para uso.

O Brasil exporta basicamente os papéis de imprimir e escrever não-revestidos, principalmente tipo *cut size*. Para esse tipo de produto, que pode ser considerado uma *commodity*, o custo é um posicionamento estratégico mais adequado que a diferenciação. Isso torna o segmento altamente competitivo, permitindo a entrada e o desenvolvimento de competidores mundiais, como foi o caso da Indonésia na década de 1990, que passou de uma produção de 504 toneladas em 1990 para 2.818 toneladas em 2000 (FAO, 2002). Além disso, essa indústria de papéis não-revestidos é pressionada pelo canibalismo do mercado, promovido pelos papéis revestidos, resultando em um ritmo de crescimento das exportações menor para o papel não revestido (*commodity*) do que para o revestido (maior valor agregado), ou seja, enquanto o primeiro cresceu 83% no período o segundo cresceu 127%.

Isso reforça a importância da análise da cadeia de valor, pois o segmento analisado se posiciona estrategicamente por baixo custos, que não se estabelecem somente pela dotação de recursos naturais e tecnologia e ainda é pressionado pelo segmento que opta pela diferenciação do produto. A grande questão é qual a vantagem competitiva desse segmento. Para isso, analisar a competitividade internacional por meio das vantagens comparativas parece tornar muito simples um problema que não se consegue explicar pelas regras estabelecidas nessa teoria.

As vantagens absolutas também não conseguem explicar os motivos que levam ao comércio nesse segmento, pois há um forte fluxo de bens do próprio segmento, não havendo desistência da exportação de um bem em prol do outro. A fundamentação das vantagens absolutas tem importância muito mais histórica, para alicerçar o desenvolvimento das vantagens comparativas, do que prática, em uma economia globalizada.

A seguir foram tratadas outras teorias do comércio internacional, bem como suas limitações, que utilizam como base a discussão sobre as vantagens comparativas, a fim de avaliar a adequação ao segmento analisado.

## 2.2 Teorias do Comércio Internacional

Tendo como base a teoria das vantagens comparativas de Ricardo, Eli Heckscher e Bertil Ohlin, em Williamson (1989), avaliaram que, à medida que um país iria se desenvolvendo no uso de um determinado recurso, ele tenderia a tê-lo em abundância, se comparado com os demais países, e isso implicaria em um menor custo relativo, ou seja, o custo de oportunidade justificaria a especialização do comércio nos produtos intensivos desse recurso abundante. Cada país exportaria o bem intensivo em seu fator abundante pois reduziria o custo marginal e levaria à maximização do lucro com menor preço internacional, incentivando os outros países a comprar os seus produtos intensivos nesse fator abundante. Porém, o modelo apresenta duas restrições importantes: a tecnologia é idêntica entre os países que comercializam e há inexistência de reversão da intensidade de fatores.

Os países exportadores de determinados bens continuariam sendo-os, pois não se admite que outras nações conseguissem alcançar tamanho patamar de abundância de recursos. Contrário a Ricardo, esse modelo estabelecia uma tendência natural de exportação e importação de produtos mais relacionados à capacidade de recursos de um país, sem a possibilidade de inversão desse quadro. Ainda, o modelo pressupõe que os países deveriam ter necessidades para comercializar com o Exterior ou ter vantagens contrárias, pois o incentivo em capital iria exportar produtos com aquelas características e os intensivos em trabalho iriam exportar os intensivos naquele fator abundante. Não haveria comércio entre países com intensidade do mesmo tipo de fator.

A tecnologia constante serve para mostrar que a troca estaria ocorrendo na fronteira de produção, cujo uso dos recursos seria eficiente. Isso faz com que haja uma otimização do fluxo de produtos na relação do encontro das isoquanta<sup>15</sup> de um país com outro, garantindo a otimização do fluxo comercial.

---

<sup>15</sup>Isoquanta ou linha de igual produção é uma curva na qual todos os pontos representam combinações dos fatores que indicam a mesma quantidade produzida.

Aplicado o modelo de Heckscher e Ohlin ao segmento de papel de imprimir e escrever, pode-se avaliar que não há coerência aparente com a realidade, pois, apesar do aumento e intensidade do uso dos recursos naturais, o Brasil perdeu participação nas exportações mundiais. Nesse caso, o uso intensivo do fator de produção disponível não garantiu a competitividade internacional das firmas brasileiras.

Arbache e De Negri (2001, p.35), avaliando as diferenças entre as empresas exportadoras e não-exportadoras brasileiras, puderam concluir que não há evidências "de um padrão de exportação ao nível da indústria baseado na dotação de fatores e vantagens comparativas, tal como sugere o modelo de Heckscher e Ohlin". Esse estudo não avaliava especificamente a indústria de papel e celulose, porém esta era uma das analisadas corroborando as conclusões alcançadas.

Outra abordagem é oriunda do teorema de Rybczynski, citado em Williamson (1989), que retoma a questão das vantagens comparativas sob o aspecto mutável dos fatores de produção, porém relacionando tais mudanças com a existência de inovações. Parte do princípio de que o aumento da oferta de um fator de produção diminui a produção de um bem intensivo em outro fator. Portanto, aqueles países intensivos em mão-de-obra tenderiam a mudar a sua posição internacional à medida que houvesse um incremento de inovações e, dessa forma, de capital. A relação internacional tende a mudar se houver a especialização dos países nos fatores em que vão se desenvolvendo. O autor inclui o conceito de inovações como superação dos processos existentes por meio de novas configurações, processos, máquinas ou técnicas inerentes a esse mercado.

O teorema de Rybczynski apresenta a importante relação de mudança do posicionamento no comércio internacional a partir da alteração da composição dos fatores de produção, restringindo a mão-de-obra e capital, aliada às inovações tecnológicas. Isso é importante na indústria de papel e, também, no segmento de imprimir e escrever. Sendo o custo o posicionamento estratégico, a economia de escala torna-se uma questão básica para sobrevivência nesse mercado. Porém, a

economia de escala fundamenta-se na mudança da composição dos fatores de produção, incrementando a participação do capital (ou máquinas). Otto Freund, vice-presidente sênior da Valmet Corporation, disse em entrevista a Patrícia Capo (1997, p.53) que "o sucesso de um produtor de papel está intimamente relacionado à eficiência de sua tecnologia de produção". Ressalta, portanto, a importância da concentração dos fatores produtivos em tecnologia, porém parece precipitado avaliar a competitividade internacional por meio apenas da tecnologia de produção. Realmente, é um fator relevante mas não necessariamente único, ressaltando-se a necessidade de análise da cadeia de valor.

Aliado à capacidade de mudança do fator intensivo, o paradoxo de Leontief trouxe questões importantes ao debate do modelo de Heckscher e Ohlin. Leontief, em Williamson (1989), aplicou um teste à economia americana da década de 50 na expectativa de comprovar o modelo daqueles autores, porém concluiu que os Estados Unidos eram exportadores de produtos intensivos em mão-de-obra, contrariando a hipótese do modelo. Tentou-se refazer a experiência para comprovar que o erro era de aplicação e não do próprio modelo, porém os resultados não foram significativamente diferentes daqueles encontrados por Leontief.

Algumas justificativas relevantes surgiram para explicar a diferença entre a prática e a teoria, relacionando-se, principalmente, com as limitações do próprio modelo de Heckscher e Ohlin. Um dos motivos seria o de que os próprios americanos demandavam bens de capital, fazendo com que eles usassem parte de sua renda para adquirir esse tipo de produto do Exterior, além daquilo que era fabricado localmente.

Não seria apenas a existência de oferta, viabilizada pela intensidade dos fatores de produção e pelo baixo custo comparativo, que iria possibilitar o fluxo de mercadorias e serviços, pois deverá haver demanda para que isto ocorra. Essa oferta e demanda retomam a discussão sobre mercado internacional feita na Introdução desta tese e mostram que a viabilidade da exportação está vinculada à necessidade, e criação dela, do produto que se deseja exportar no país destino ou alvo.



A segunda limitação do modelo de Heckscher e Ohlin, que justifica o paradoxo de Leontief, é de que existiria um livre fluxo de mercadorias, diferentemente da realidade que convive com barreiras e proteções. Eventualmente, os ganhos possibilitados pela abundância do fator de produção podem ser anulados pela criação de barreiras do país destino.

Como cita Possas e Carvalho (1989, p.1216),

a T.C.I (teoria do comércio internacional) reduz, assim, a noção de C.I. (comércio internacional) à estrita dimensão dos custos e preços ao adotar as hipóteses: a) de concorrência perfeita – atomismo, homogeneidade de produtos, informação perfeita e livre entrada (mobilidade dos fatores no âmbito nacional); b) de rendimentos marginais (físicos) decrescentes; c) de determinação de preços pela oferta e demanda e d) de igualdade das funções de produção para cada produto. Nesta formulação, os custos e os preços (no caso de exportações) poderiam ser considerados como indicadores e até como fatores da competitividade internacional, determinados em última análise pela dotação de fatores. Esta abordagem da C.I. – ainda hoje a mais usual – tem despertado crescente insatisfação. A razão imediata está relacionada à constatação de inconsistência ao nível empírico.<sup>16</sup>

Já na década de 60, Linder, citados em Williamson (1989), constatou essa inconsistência entre a teoria tradicional e as constatações empíricas, vislumbrado que a diferença estava em considerar a demanda sem expressão e criada pela oferta como pressuposto na teoria clássica. Dessa forma, Linder ressaltou a importância da demanda no comércio para explicar o porquê de os países transacionarem crescentemente produtos industrializados. Para o autor, o comércio de produtos industrializados crescia tendo em vista a maior demanda por produtos diferenciados, determinando um produto pela sua qualidade e pelo nível de renda do país que o adquiria. Isto traça uma intrínseca relação entre nível de renda e

---

<sup>16</sup>POSSAS e CARVALHO (1989) consideram a teoria do comércio internacional representada pela versão clássica (Ricardiana) e moderna (teorema de Heckscher – Ohlin – Samuelson); ambos tendo as vantagens comparativas como aspecto central.

qualidade em função da crescente exigência dos consumidores. Porém, para produzir produtos em escala de produção, a empresa deveria considerar o mercado global, intensificando a sua atuação para um maior número de consumidores.

O modelo de Linder ressalta o papel da demanda na determinação da competitividade internacional. Isso é relevante e pertinente em produtos com contínua agregação de valor, justificado pela crescente exigência dos consumidores, como no caso dos papéis de imprimir e escrever revestidos, porém não é aplicável a produtos considerados *commodities*, com pouca diferenciação, como é o caso dos papéis de imprimir e escrever não-revestidos. Entretanto, como já foi mencionado, o segmento de papéis revestidos de imprimir e escrever está tomando o mercado mundial de papéis não-revestidos, isto torna relevante, também, para esse último mercado a exigência do consumidor na determinação da competitividade internacional.

Além de ser relevante o crescimento da importância da tecnologia de produção na composição dos fatores de produção, deve-se ponderar o impacto negativo sobre o segmento de não-revestidos pela incapacidade de atender a tais exigências do consumidor. Nota-se que ambas análises convergem na discussão sobre a formação de valor do produto e a sua capacidade ou não de agregar valor.

Krugman, em Williamson (1989), aponta a mudança do perfil do comércio, a partir da diversidade de consumidores e da transação de produtos entre países com o mesmo nível de desenvolvimento econômico, como a questão essencial que abre o novo paradigma<sup>17</sup> do comércio internacional: a competitividade internacional. Para Krugman, o êxito da empresa estaria em compreender e atender a essa demanda operando com escala global, viabilizando importantes economias de escala.

As premissas do modelo de Heckscher e Ohlin não estariam mais sendo satisfeitas pois o fluxo de mercadorias não se daria entre países com intensidade de fatores diferentes e produtos escassos. Enquanto Heckscher e Ohlin acreditavam

---

<sup>17</sup>Considera-se novo apesar de ter surgido na década de 70.

que os recursos ditariam as tendências do comércio internacional, elas estariam sendo direcionadas por produtos complementares ou similares e entre países com níveis próximos de desenvolvimento.

A diferenciação do produto associado à economia de escala global representaria a principal forma de atender a uma demanda formada pela relação renda e qualidade. Porém, a falta de informação sobre o mercado-alvo, a distância e a falta de produtos diferenciados em abundância seriam as principais barreiras ou dificuldades para exportação, segundo Linder. O primeiro problema diminuiu significativamente a partir da década de 90 com o aumento de viagens e comunicações entre países, reduzindo a barreira de percepção do mercado externo. A distância ainda permanece como um custo agregado ao produto comercializado internacionalmente – custo logístico – porém, é contrabalançada pela economia de escala global e pelo aumento do fluxo de bens e serviços entre países, reduzindo o custo de transporte. A falta de produtos também se soluciona com empresas globais, capazes de diferenciar produtos em escala, mantendo custo baixo e qualidade, pertinentes às características emergentes da demanda.

O aumento e a concentração da renda mundial desenvolveu uma demanda exigente de novos produtos, inovadores e transformadores das necessidades dos consumidores. Para isto, a empresa precisa investir, inovar, produzir em escala, compreender as necessidades e atuar na busca de atender ou criar demanda a partir do seu produto. As marcas se tornam cada vez mais globais porém com especificidades locais, e as empresas traçam estratégias que direcionam a empresa e suas capacitações para um mercado com características específicas dentro de um espectro de variações. As inovações transformam mercados e empresas. Estas se moldam ao perfil de uma empresa global com características locais para conhecer sua demanda pontualmente.

O papel não-revestido é um produto homogêneo, com pouca diferenciação, não permitindo o desenvolvimento de marcas globais e concentrando os esforços na busca por maior produtividade, por meio de economias de escala, a fim de reduzir

seu custo, como salientado por Freund em Capo (1997). Porém, Foelkel (1999) alerta para a importância de se enfocarem as exigências do consumidor e a agregação de valor na indústria de papel. Foelkel (1999, p.31) comenta os perigos das interpretações da realidade, que são focadas mais na tecnologia de produção e pouco nas alternativas de agregação de valor para as firmas dessa indústria,

todos acreditando que precisam 'crescer' em vez de 'desenvolver'. O objetivo é ficar maior, mais forte, muito mais robusto, com custos menores, para garantir *market share*. Não importa que o concorrente morra. Aliás, isso é até o que se quer, pois assim haverá uma natural regulação da oferta/procura. Nas indústrias maduras há então o perigo da competitividade ser confundida com competição. Assim, oportunidades valiosas que poderiam ser conseguidas em nível de união dos players do mesmo segmento, acabam sendo desperdiçadas. (...) Competitividade exige agregação de valor e nada mais. Não há empresa bem-sucedida que não agregue valor. Os competidores são aqueles que têm performance acima da média nos fatores-chave de sucesso de seu tipo de indústria ou produto.

O fluxo de bens e serviços tende a dar suporte não somente à demanda de produtos finais mas ao comércio inter e intrafirmas que busca estruturar as empresas globalmente para agir localmente. A intensidade de fatores perde força no direcionamento da dinâmica mundial e as estratégias das empresas tornam-se importantes vetores para a compreensão da dinâmica mundial. Extrapolando as vantagens comparativas, moldado pelo comércio de bens finais, o novo padrão de comércio se orienta pelo fluxo de bens e serviços intermediários, necessários para atender a demanda local com menor custo, maior qualidade e continuamente diferenciados.

O ciclo de inovação direciona os rumos do comércio, estabelecendo tendências sobre os produtos, facilitado pela capacidade das empresas de criarem necessidades por novos produtos em uma sociedade continuamente mais rica. Por outro lado, permanecem os países com padrão de consumo "copiado", ou adquirido pelas tendências internacionais, com aumento das suas necessidades sem haver contrapartida no aumento da renda, tornando-se mais dependentes das estratégias

globais. Outro grupo de países além de não participar das tendências ou escalas globais também não se desenvolve, permanecendo e aprofundando-se em sua exclusão social.

Entretanto, Vernon havia teorizado que produtos novos seriam primeiro produzidos nas economias avançadas, pois a demanda seria em função da renda maior e gastos mais sofisticados, e depois seriam difundidos para outros países. Isso foi denominado como ciclo do produto cujas fases de exploração seriam dadas pela capacidade de absorção da demanda daquela inovação ou produto. Os mesmos motivos que reduziram as barreiras à exportação, com aumento da comunicação e viagens internacionais fizeram com que a demanda dos países em desenvolvimento acompanhasse as tendências internacionais, como mencionado, não havendo mais a tênue relação entre renda e tipo de produto consumido. A demanda se desenvolve com a introdução do produto e a criação da necessidade, viabilizando os produtos e empresas em escala global porém com problemas e soluções locais.<sup>18</sup>

Para o segmento de papel de imprimir e escrever, principalmente os não-revestidos, ocorre a não diversificação significativa da demanda, apenas do processo, tornando a internacionalização teorizada por Vernon impraticável na indústria de papel. Um dos motivos que direciona o comércio internacional não é a diferença de demanda mas sua quantidade, já que há forte relação entre o consumo do produto e a renda de um país, como cita Potma (1977).

As crises locais nos países desenvolvidos fizeram com que houvesse o desenvolvimento de novos mercados a fim de estabelecer ditas empresas globais. Por volta da década de 70, inicia-se a vinculação do comércio internacional com a competência da empresa e com a sua busca por se estabelecer globalmente, introduzindo o conceito de competitividade internacional.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup>A questão social gerada para os países com aumento da demanda maior que a renda é relevante e própria para uma discussão específica, por isso não será discutido no presente estudo pois justificaria outra tese.

<sup>19</sup>POSSAS e CARVALHO (1989, p.1211) citam que "a preocupação com a competitividade internacional tal como é colocada atualmente originou-se na década de 70, quando

### 2.3 Competitividade Internacional: Teorias para um Novo Padrão de Comércio

Thorstensen et al. (1994, p.24) sustentam que o padrão do comércio atual está alicerçado em uma nova teoria do comércio, denominada "teoria estratégica de comércio", porque "o comércio é resultado da rivalidade estratégica entre empresas e governos e que um pequeno número de empresas e o governo tomam decisões levando em consideração a reação dos demais participantes do mercado".

Porter afirma que um dos principais problemas para se estabelecer uma política de competitividade industrial, exemplificando a situação de quando participou do governo Ronald Reagan, foi o uso do conceito de competitividade conforme o interesse de cada um. Porter (1993, p.vi) cita que:

para as empresas, (competitividade) significava a capacidade de competir em mercados mundiais com uma estratégia global. Para muitos deputados e senadores, competitividade significava que a nação tinha uma balança comercial positiva. Para alguns economistas, (competitividade) significava baixo custo unitário de mão-de-obra, ajustado às taxas de câmbio.

Buscando definir competitividade internacional, Ezeala-Harrinson (1999, p.3) parte do processo concorrencial argumentando que "comércio internacional pode ser um motor que direciona o crescimento das nações, a competitividade internacional representa o combustível que faz funcionar este motor"<sup>20</sup>. Isto significa que a competitividade ocorre no nível empresarial e no mercado, direcionada pelo processo concorrencial. O autor continua exemplificando que "o jogo envolve jogadores provenientes de vários países, e o campo do jogo é o mercado mundial. Entretanto,

---

as economias capitalistas avançadas começaram a apresentar sintomas de esgotamento do padrão de crescimento que as caracterizou no pós-guerra".

<sup>20</sup>Do original "*international trade may be an 'engine' that drives economic growth of nations, international competitiveness represents the 'fuel' that empowers that engine*"

para sobreviver e permanecer no jogo, cada jogador deve ter aptidão – a habilidade de sustentar produção e mercado de seus produtos em face a competição de outros jogadores " – tradução livre – (p.63)<sup>21</sup>.

### 2.3.1 O papel do estado na determinação da competitividade

Ezeala-Harrinson (1999, p.21) salienta que

Um país pode ser capaz de participar com sucesso como um jogador na arena do comércio internacional. Entretanto, este sucesso depende da habilidade de um país criar e possuir a crucial e necessária e suficiente condição para um sustentável comércio lucrativo. **Estas necessárias e suficientes condições existem na realização e manutenção da competitividade internacional.** (tradução livre, grifo nosso)<sup>22</sup>.

Com isso, Ezeala-Harrinson ressalta o papel do Estado para criar as condições necessárias e suficientes de competitividade; além disso, esta não deve apenas ser alcançada mas também mantida. Refere-se portanto a um conceito dinâmico e relacionado aos fatores que afetam a competitividade, seja próprio do mercado ou seja relativo aos fatores que o afetam, como o Estado.

Para Fajnzylber (1988, p.13), "desde uma perspectiva de médio e longo prazo, a competitividade consiste na capacidade de um país de manter e expandir sua participação nos mercados internacionais, e elevar simultaneamente o nível de vida da

---

<sup>21</sup>Do original "*the game involves players made up of firms from various countries, and the field of play is the world market. However, to survive and remain in the game, each player must maintain fitness – the ability to sustain production and marketing of its products in the face of the competition from other players*"

<sup>22</sup>Do original "*a country must be able to participate sucessfully as a player in the international trade arena. However, this sucess depends on the ability of a country to create and possess the crucial and necessary and sufficiency conditions for sustained profitable trade. These necessary and sufficiency conditions exist in the achievement and maintenance of international competitiveness*"

sua população" (tradução livre)<sup>23</sup>. Com isso, o autor reforça o caráter dinâmico da competitividade que tem como reflexo as mudanças da capacidade de competir de um país por meio da sua produtividade e respectivos ganhos em termos de padrão de vida.<sup>24</sup> O autor ainda define como competitividade espúria as políticas de favorecimento à exportação, como manipulação da taxa de câmbio e subsídios, cujo aumento das exportações não se reflete no padrão de vida da população. Fajnzylber coloca a competitividade como um resultado de toda uma nação, porém destaca que essa capacidade se estabelece no campo de negócios, influenciado pelas condições do país.

Yoeffie, citado em Thorstensen et al. (1994), desenvolveu uma estrutura analítica global, na qual incorpora o papel das características organizacionais e estratégicas das empresas, vinculado ao papel da intervenção do governo para explicar a dinâmica do mercado internacional. Os autores partem de cinco fatores para analisarem as complexidades do comércio internacional: vantagens comparativas do país, estrutura industrial, atributos organizacionais e estratégicos das empresas, políticas governamentais e inércia empresarial ou histórica. O quadro 2.1 estabelece como esses fatores se inter-relacionam para estruturar a dinâmica e as características de um mercado específico.

---

<sup>23</sup>Do original: "*desde una perspectiva de mediano y largo plazo, la competitividad consiste en la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales, y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población*"

<sup>24</sup>A produtividade, no caso, é resultado de vários esforços do país para aumentar a sua capacidade de competir internacionalmente. Esses fatores determinantes serão discutidos no item 1.4.



QUADRO 2.1 - CARACTERÍSTICAS DOS MERCADOS GLOBAIS E PREMISSAS A PARTIR DO MODELO DE YOEFFIE

TIPO DE COMPETIÇÃO	NÍVEL DE CONCENTRAÇÃO	NÍVEL DE INTERVENÇÃO DO GOVERNO	DIRECIONADORES DO PADRÃO DE COMÉRCIO
Competição oligopolística	Elevado	Baixo	Indústria concentrada; Reduzida intervenção do governo; Decisões estratégicas e localizacionais têm papel crítico na localização da produção e direção de importações e exportações; Estrutura de propriedade, capacidade administrativa e estratégias discricionários podem ter papel dominante; Estratégia global; Custos comparativos de curto prazo não é determinando para comércio.
Vantagem comparativa (construída)	Baixo	Baixo	Custos dos fatores; Dotação relativa dos fatores; Intensidade de competição local; Características da demanda interna; Ambiente nacional determinante da vantagem competitiva internacional
Competição regulada	Elevado	Elevado	Intervenção do governo com efeito estratégico na empresa; Intervenção afeta lucro dos competidores.
Competição política	Baixo	Elevado	Mercado competitivo mas com intervenção governamental; Manutenção de empresas não-competitivas por proteção de mercado; Intervenção não altera estruturalmente a vantagem competitiva do setor.

FONTE: YOEFFI apud THORSTENSEN et al. (1994)

Segundo a classificação do modelo de Yoeffie, a indústria mundial de papel evoluiu do tipo de competição da vantagem comparativa construída para, por hipótese, a competição oligopolística. Até a década de 1990, o baixo custo de fatores, por meio da dotação relativa de fatores (no caso, a madeira), determinava a capacidade competitiva das empresas de um país, se mensurado pela participação nas exportações mundiais. A vantagem absoluta obtida pelos recursos florestais garantiu o aumento da participação das empresas brasileiras no comércio internacional.

Em nível mundial, o grau de concentração ainda não é tão elevado – as dez maiores empresas detêm apenas 34,9% da capacidade produtiva mundial (PPI, 2001), entretanto as estratégias são globais e as principais empresas estão presentes nos principais mercados consumidores.<sup>25</sup>

<sup>25</sup>Esta afirmação antecipa um dos resultados da pesquisa de campo e de fontes primárias que foi apresentado e discutido no capítulo 5.

Prestowitz, Jr. (1994, p.20) destaca a importância do Estado na definição da competitividade, afirmando que "proponentes de competitividade nunca negaram a importância de desempenho econômico doméstico. Adicionalmente, realmente todas prescrições de competitividade enfatizam poupanças domésticas e taxa de investimento, educação, custo de capital e pesquisa e desenvolvimento. O comércio é tratado tipicamente como um assunto secundário - mais um sintoma que uma causa de competitividade" (tradução livre)<sup>26</sup>. Com isso, o autor busca mostrar que os fatores macroeconômicos são mais relevantes que os fatores estruturais, ou de mercado, para definir a competitividade internacional.

Prestowitz Jr. prioriza as questões externas à empresa na definição de competitividade, indo ao extremo de considerar que as nações competem a partir das condições que o país fornece para as empresas locais concorrerem internacionalmente.

Para Scott e Lodge (1985), citados em Barbosa (1999, p.22), o Estado é uma peça fundamental para definir competitividade, como

a habilidade de um estado-nação produzir, distribuir e servir bens na economia internacional em competição com bens e serviços produzidos em outros países, e fazê-lo de maneira tal a conseguir um padrão de vida crescente. A medida final de sucesso não é uma balança comercial favorável, uma conta corrente positiva, ou um aumento nas reservas externas de troca: é um aumento no padrão de vida. **Ser competitivo como um país significa estar apto a empregar recursos nacionais, notavelmente a força de trabalho da nação, de maneira a conseguir um nível crescente de receita real por meio da especialização e do comércio na economia do mundo.** (grifo nosso).

---

<sup>26</sup>Do original: "competitiveness proponents have never denied the importance of domestic economic performance. Indeed, virtually all competitiveness prescriptions emphasize domestic savings and investment rates, education, cost of capital and research and development. Trade is typically treated as a secondary issue - more a symptom than a cause of subpar competitiveness"

Scott e Lodge resgatam a especialização dos recursos ou a otimização dos fatores de produção como razão de comércio entre países. Remontam o conceito de vantagens comparativas ou a teoria de comércio internacional de Heckscher e Ohlin, baseada em condições de livre mercado, porém se diferenciam por dar real importância ao Estado nesse processo.

Thorstensen et al. (1994, p.28) salientam que

as intervenções do governo têm efeitos duradouros sobre a vantagem competitiva das nações quando direcionadas para melhorar a competitividade sistêmica, isto é, criando um ambiente mais favorável à operação das empresas: melhorias na infraestrutura econômica e social, qualificação dos recursos humanos, sistema de financiamento, sistema tributário, estabilidade econômica e política.

Barbosa (1999, p.32) corrobora a teoria de Thorstensen et al. e ressalta a importância do papel do Estado na competitividade internacional afirmando que "o papel do governo é construir um ambiente apropriado no qual companhias possam aumentar sua capacidade competir mundialmente". O Estado pode afetar a competitividade, denominada sistêmica, influenciando a obtenção e fornecimento de recursos para as empresas localmente estabelecidas que concorrerem internacionalmente.

A seguir, foram tratados os pleitos de empresas brasileiras ao governo, sobre mudança dos fatores sistêmicos que, segundo os demandantes, tornariam o "ambiente mais apropriado" para aumentar a capacidade de competir mundialmente.

#### 2.3.1.1 A importância do Estado na competitividade das empresas de papel

Foelkel (2001a) cita que a indústria de papel e celulose foi fortemente estimulada por incentivos fiscais e creditícios nas décadas de 70 e 80, porém agora tais "benefícios Brasil" transformaram-se em "custo Brasil", como denomina o autor. Esse custo pode ser resumido nos pleitos dessa indústria ao governo. Os principais estão relacionados aos fatores sistêmicos, justificando a perda de participação nas exportações mundiais, segundo as empresas, pela ineficiência da intervenção

governamental. Dentre os pleitos dessa indústria, podem ser destacados: melhores condições de financiamento (prazo e custo) por meio do BNDES e com mais inserção de crédito em nível internacional; ampliação da base florestal; e eliminação de tributos sobre investimentos (desonerar as máquinas e equipamentos importados de imposto de importação - II, imposto sobre produtos industrializados - IPI e imposto sobre circulação de mercadorias e serviços - ICMS).

Essas demandas da indústria são atuais porém foram feitas ao governo em 1996, quando o BNDES, por meio de Angela Regina Pires Macedo, alerta, em entrevista a Bracco (1996), que poderia faltar papel já em 1998 "se o setor não iniciar com urgência os investimentos de que necessita para ocupar espaços previstos de crescimento do consumo nacional e as oportunidades que se apresentam no mercado mundial".

As dificuldades ainda permanecem para essa indústria, caracterizada pela intensidade de capital e economia de escala, cujo crescimento está atrelado à antecipação da demanda, ratificando a grande necessidade por investimentos. Em 1997, os fabricantes acusavam esses "fatores sistêmicos" – principalmente custo do crédito – como causa da contração de investimentos, indicando a necessidade de reduzir (já em 1997) as vendas externas para atender o mercado doméstico, que vinha se recuperando com o Plano Real; isso diante do cenário de 1996, que pressupunha a necessidade de investimento. Em meio às turbulências econômicas, o setor externo sofria com a retração dos preços internacionais, e a falta de investimentos fazia com que alguns fabricantes repensassem as suas estratégias, focalizando alianças estratégicas a fim de aumentar a escala de produção. Tal estratégia já buscava uma consolidação de estrutura em rede para competir globalmente (SILVA, M., 1997b, p.6).

O desempenho da indústria papeleira no mercado internacional na década de 90 reforça a discussão sobre competitividade, dificuldades e inserção das firmas brasileiras no mercado internacional. Para reduzir as dificuldades e avaliar alternativas

de inserção, refletindo no aumento da competitividade, deve-se conhecer quais são os principais problemas setoriais.

Em 1997, a indústria papelreira já se mostrava preocupada e procurou avaliar alguns problemas sobre a falta de competitividade internacional do setor, visando dar elementos para elaboração de uma política industrial. Os principais problemas eram (SILVA, M. J., 1997b):

- a) estrutura de crédito – os juros para investimentos segundo linha do BNDES eram de 10,5% ao ano com prazo de 12 anos e 1,5 de carência, enquanto o padrão internacional era de 3% ao ano;
- b) a carga tributária na América Latina era em média de 20%, enquanto no Brasil era de 30%, sendo que 13% dos funcionários trabalham em procedimentos legais;
- c) adequação à abertura – indústrias específicas precisam de apoio por estarem expostas a maior risco em projetos de longo prazo para o país (nesse caso, incluíam papel e celulose);
- d) investimento em tecnologia – programas de inovação.

Além desses pleitos da indústria, há a utilização da denominada competitividade espúria, definida por Fajnzylber. Os principais fatores seriam a taxa de câmbio e os custos de mão-de-obra. Mesmo países desenvolvidos, como a Finlândia, utilizam esses instrumento econômico para garantir a manutenção da competitividade dos produtos no mercado internacional, dada a importância dessa indústria para a sua economia nacional. Os países asiáticos também ganham competitividade, porém espúria, com o baixo nível salarial. Estudo de Cordeiro (2001a) mostra que o custo da mão-de-obra na formação do custo da tonelada de celulose é de US\$ 7 na Indonésia, enquanto em países europeus é maior que US\$ 30 e nos Estados Unidos e Canadá acima de US\$ 60 por tonelada. Tal custo para o Brasil situa-se por volta de US\$ 24 por tonelada.

Tais argumentações comprovam a importância e influência do Estado na competitividade internacional das empresas de papel, apesar de não ser o único fator determinante da vantagem competitiva da indústria, como pressupunha o modelo de Yoeffie (quadro 2.1). Para contrapor o posicionamento da indústria papel,

que, pelas argumentações realizadas, aloca a responsabilidade da perda de competitividade para o Estado, será analisada a importância das empresas em processos de determinação da competitividade internacional.

### 2.3.2 O papel das empresas na determinação da competitividade

Porter (1993) buscou explicar a vantagem competitiva de uma nação com a combinação de: fatores de produção; condições da demanda doméstica; estratégia/estrutura e rivalidade das empresas; e indústria de suporte. O Estado afetaria esses fatores para ampliar a capacidade de uma nação de competir internacionalmente em um ambiente direcionado por estratégias e empresas globais. Porter (1993, p.43) salientou que "as empresas, não as nações, competem em mercados internacionais. Devemos compreender como essas empresas criam e mantêm a vantagem competitiva, a fim de explicar qual o papel desempenhado pela nação em processo".

Krugman ratifica que é perigoso compreender que as nações competem pois esse equívoco pode levar a grandes problemas, como citado a seguir (KRUGMAN, 1994, p.4-14).

Por outro lado, países não fazem negócios. Eles podem estar feliz ou infeliz com o desempenho econômico das empresas, mas eles não têm nenhuma linha bem-definida. Como resultado, o conceito de competitividade nacional é enganoso. [...] Pensando e falando em termos de competitividade posam três reais perigos. Primeiro, poderia resultar supostamente em gasto esbanjador de dinheiro governamental para aumentar competitividade norte-americana. Segundo, poderia conduzir a protecionismo e guerras de comércio. Finalmente, e mais importante, poderia resultar em política pública ruim em um espectro de assunto importante. [...] Competitividade arrisca distorcer a qualidade de política econômica doméstica.<sup>27</sup> (tradução livre).

---

<sup>27</sup>Do original: "*Countries, on the other hand, do not go out of business. They may be happy ou unhappy with their economic performance, but they have no well-defined bottom line. As a result, the concept of national competitiveness is elusive. [...] Thinking and speaking in terms of competitiveness poses three real dangers. First, it could result in wasteful spending of*

Tanto Krugman quanto Linder não desmerecem os modelos ortodoxos de comércio internacional, como de Heckscher e Ohlin, reconhecendo que suas análises são complementares (WILLIAMSON, 1989). Krugman não elimina a influência dessas condições (fatores macroeconômicos) na competitividade, porém inverte a prioridade, ou seja, a empresa está no ambiente de mercado e os fatores macroeconômicos a afetam, bem como à sua competitividade. Por isso, Krugman enfoca as questões de mercado para explicar a competitividade, sem valorizar a influência do Estado nesse processo. O Estudo do Comitê Seletor da *House of Lords* sobre Comércio Ultramarino (The Aldington Report, 1985), citado em BARBOSA (1999, p.22), entende competitividade sob a ótica de uma empresa, definindo que

Uma empresa é competitiva se ela pode produzir produtos e serviços de qualidade superior e custos mais reduzidos que seus competidores domésticos. Competitividade é sinônimo de um desempenho de lucro de longo prazo de uma empresa e sua habilidade de compensar seus empregados e prover retornos superiores para seus proprietários.

Corroborando a importância da empresa como ator central da competitividade, Michalet em 1981, citado em Guimarães (1995, p.20), menciona que

A noção de competitividade é indissociável da existência de um ator que faz escolhas, define estratégias, controla as variáveis, estimulado por uma vontade de fazer [...] Ela permite recorrer a noção do empresário dinâmica de Schumpeter. Ela rompe com a noção de concorrência onde as firmas jogam com uma atuação passiva (adaptação dos custos ao preço dado pelo mercado)<sup>28</sup>. (tradução livre).

---

*government money supposedly to enhance U.S. competitiveness. Second, it could lead to protectionism and trade wars. Finally, and most important, it could result in bad public policy on a spectrum of important issue.[...] Competitiveness risks distorting the quality of domestic economic policy."*

<sup>28</sup>Do original: "*La notion de compétitivité est indissociable de l'existence d'un acteur qui fait des choix, définit une stratégie, contrôle des variables, est animé par une volonté de vaincre... Elle permet de renouer avec la notion 'd'entrepreneur dynamique' à la Schumpeter. Elle rompt avec la notion de concurrence où les firmes ne jouent qu'un rôle passif (adaptation des coûts au prix-donné du marché).*"

Michalet eleva o papel da empresa na trama concorrencial por meio da existência, nesse tipo de agente econômico, do empresário inovador de Schumpeter, responsável pela própria dinâmica econômica. Schumpeter, citado em Possas (1987, p.174), afirma que o processo de inovação é "de mutação industrial [...] que incessantemente revoluciona a estrutura econômica desde o seu interior, destruindo incessantemente a antiga, criando incessantemente uma nova. Esse processo de destruição criadora é o fato essencial a respeito do capitalismo". Essa inovação é introduzida no sistema econômico por meio do empresário, figura arrojada e estrategista que direciona seus esforços para criar novos mercados e necessidades.

Esse empresário inova para ampliar ou manter um desempenho sustentável no mercado, tornando o ambiente mais concorrencial e menos passivo, ou seja, mais competitivo. O empresário schumpeteriano, como citado por Michalet, é um agente importante para se compreender o processo de concorrência em um ambiente mais dinâmico e incerto, como o característico a partir da década de 90.

Para Possas e Carvalho (1989, p.1221) "deve-se encarar o processo de concorrência como se baseando na busca por parte das empresas de lucros extraordinários decorrentes de vantagens competitivas monopólicas. Com frequência estas vantagens são obtidas pela introdução de inovações e se dissipam mais ou menos rapidamente segundo a rapidez com que ocorra a sua difusão". Os autores ressaltam as características do processo de desenvolvimento *schumpeteriano*, determinando a inovação como importante fator dinamizador do mercado, capaz de criar um monopólio momentâneo para aquela empresa que está inserindo a inovação na indústria. Esse monopólio momentâneo seria resultante dos fatores de sucesso que a firma iria estabelecer para o seu mercado, a partir da sua própria inovação, e a obtenção de ditos fatores pertenceria somente a esta empresa.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup>FAGERBERG (1988, p.371) também resalta a importância da inovação e tecnologia para competitividade internacional, afirmando, com base em um estudo econométrico realizado, que os mais importantes fatores que influenciam as diferentes competitividades são competitividade tecnológica e competência na entrega. O custo é importante porém não tem o peso que tantos imaginam.



Por isso, segundo Kupfer (1991), para concorrer, a empresa deveria conhecer os padrões concorrenciais do seu mercado, ou seja, a tendência dos fatores de sucesso do mercado em que participa ou os seus vetores concorrenciais. Tais fatores de sucesso são determinantes para a definição dos parâmetros que estabelecem comparativamente se uma empresa é competitiva ou não, já que a competitividade seria extrínseca, ou seja, seria a variável determinada enquanto o padrão de concorrência seria a variável determinante. Somente a partir do conhecimento desse padrão de concorrência é que os demais competidores poderiam quebrar o monopólio momentâneo adotando, também, estratégias de sucesso para aquele mercado.

Yoeffie denominou padrão de concorrência como padrão de comércio, que são sinônimos e procuram enfatizar os pontos relevantes pelos quais se concorre em um determinado mercado a fim de balizar as estratégias competitivas. Como salienta Michalet, essa concorrência ocorre justamente no âmbito do mercado e da empresa, onde as estratégias são definidas e as capacidades delimitadas.

Burlamaqui e Fagundes (1996, p.139-140) salientam a importância da estratégia no processo de competição.

São as estratégias competitivas utilizadas pelas firmas em seu processo de enfrentamento no mercado, ou seja, como conquistam e/ou mantêm suas posições competitivas e, principalmente, como constroem e renovam seus potenciais competitivos ao longo do tempo, que passam a ocupar um lugar de destaque na formulação do discurso econômico.

Esse processo de enfrentamento é para Possas (1996, p.73) a concorrência, definindo-a como

o processo básico de interação das unidades econômicas (empresas, principalmente), em busca do lucro, mediante permanente esforço inovativo [...] a competitividade é um atributo da concorrência [...] Se o locus da concorrência é, por definição, o mercado, seu agente é, naturalmente a empresa, mediante a formulação e execução de estratégias competitivas. No entanto, [...] competitividade pressupõe capacidade inovativa.

Ressalta-se, portanto, que a competitividade está relacionada com a capacidade inovativa, característica intrínseca do empresário schumpeteriano, e é relativa à concorrência de um determinado mercado. Nessa linha, Ferraz et al. (1997, p.3) definem competitividade como "a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado".

Baptista (2000, p.21) salienta que a definição de Ferraz et al. ressalta o caráter dinâmico e temporal do conceito e se refere ao mercado como o espaço econômico onde se exercem relações de rivalidade entre os agentes econômicos. Isso expurga a noção de competitividade para o mercado interno ou externo, eliminando as linhas imaginárias dos países, considerando-se todos os fabricantes em rivalidade, independentemente do local de origem.

A dinâmica concorrencial tende a ser afetada pela intervenção do governo, diferentemente do tratado na teoria tradicional, que se sustentava pelo livre fluxo de mercadorias sem direcionamento do Estado e das estratégias empresarias. Visto o conceito apresentado, a competitividade é afetada por vários fatores: relativos ao sistema econômico e social, à estrutura do mercado e às estratégias e capacitações das empresas concorrentes. A seguir, foram analisados os fatores que determinam a competitividade.

#### 2.3.2.1 Estratégias e capacitações na competitividade das empresas de papel

A busca por lucros decorrentes de vantagens competitivas monopólicas é limitada no segmento de papel de imprimir e escrever não-revestido pois há restrições de capacidade de inovação do produto. Como salienta Capó (1999a, p.41),

especialistas da área tecnológica do setor de celulose e papel reconhecem a vantagem competitiva do país no referente ao potencial de recursos florestais. Porém, as empresas ainda investem pouco em P&D (pesquisa e desenvolvimento), visando inovações devido a, por exemplo, orientação para produtos *comoditizados* e à argumentação, nem sempre válida, da falta de incentivos e o alto custo do dinheiro. Esta inércia tecnológica atual pode colocar nossa competitividade em risco frente à globalização dos negócios.

Para Foelkel (2000b), os gastos em pesquisas não são significativos no Brasil (0,5% do faturamento contra 4% dos grandes fabricantes mundiais) e ainda se concentram no desenvolvimento de produtos associado a novas máquinas e novos insumos, ao invés de buscarem tecnologias inovadoras e desconhecidas. Foelkel (2000c) complementa sua análise afirmando que o desenvolvimento é fundamental para a indústria de papel, envolvendo todos os agentes do processo, como: produtores, fornecedores, universidades, consumidores, governo e associações técnicas. O desenvolvimento deve ser criado de forma endógena, por meio da coordenação e cooperação entre os atores de toda a cadeia produtiva, buscando criar novas tecnologias a partir do desenvolvimento na cadeia de valor.

Porém, tais objetivos tecnológicos ainda estão presentes de forma secundária no padrão de concorrência do mercado brasileiro. Localmente, o padrão de concorrência é derivado da presença de economia de escala, intensidade de capital, mercados internacionais importantes com flutuação de preços e pressões tecnológicas e comerciais oriundas do vetor ambiental.<sup>30</sup> (JORGE, 1998).

Pode-se notar o posicionamento passivo das empresas locais na determinação do preço do produto, pois este é definido internacionalmente pelo movimento da oferta e demanda mundial. Salienta-se que o Brasil ainda não participa significativamente da determinação da oferta para estabelecer níveis de preço, pois sua capacidade produtiva não é relevante em níveis mundiais. A participação brasileira na produção mundial foi de 2,2%. (VALENÇA; MATTOS, 2000b, p.14).

Em escala internacional não é claro o tipo de padrão de concorrência. Por isso, deverá ser definido primeiramente o padrão de concorrência internacional para depois serem avaliados os fatores determinantes da competitividade mundial no segmento de papel de imprimir e escrever não-revestido. Para fazê-lo foram analisadas as principais estratégias e capacitações dos competidores mundiais,

---

<sup>30</sup>Os detalhes e posicionamento das firmas brasileiras no segmento de papel para imprimir e escrever serão objetos de estudos no capítulo 4.

conforme definido no capítulo 3. Além disso, não basta definir, por exemplo, que a intensidade de capital é determinante; é relevante o conhecimento das estratégias das empresas líderes para esse fator de sucesso no mercado.

Kramer e Matthews (1997) mostram dois cenários que indicam a tendência de crescimento do mercado de papéis de imprimir e escrever, da capacidade mundial e da participação das exportações sobre a produção. Tais cenários indicam a necessidade de manter a expansão; e as fusões, aquisições e alianças poderiam ser grandes oportunidades para que isso ocorresse. Porém, nessa estratégia de aumento da capacidade de produção e ganhos em economia de escala, Capo (2000) e Nogueira (2001) salientam a importância das fusões mas indicam que esse processo começou tardiamente para as empresas brasileiras. Talvez o descompasso entre a dinâmica mundial e a local, em importantes fatores do padrão de concorrência, como as fusões e aquisições que estão vinculadas a economia de escala e intensidade de capital, possa justificar a perda de competitividade do segmento analisado. Isso se postula como hipótese e deverá ser avaliado nos capítulos 4 e 5 por meio da análise da cadeia de valor.

Para que possam ser conhecidos os fatores que determinam a competitividade no segmento de papel de imprimir e escrever, nos capítulos 4 e 5, primeiro será discorrido na próxima seção sobre as abordagens teóricas dessa temática.

## **2.4 Fatores Determinantes da Competitividade**

Partindo do conceito de que a competitividade é determinada no próprio mercado e influenciada, e não definida, pelo Estado, considera-se que a competitividade é determinada por três grandes grupos: sistêmicos, estruturais e internos. Essa denominação é dada por Ferraz et al. (1997) e Coutinho et al. (1995), sendo utilizada para análise da competitividade da indústria brasileira nos primeiros anos da década de 90. Outros autores tratam tais grupos, priorizando alguns mais que outros e dando, inclusive, nomes diferenciados. O quadro 2.2 resume as denominações e elementos que compõem cada grupo com a expectativa de demonstrar a relação entre as diferentes abordagens.

Para Fajnzylber (1988, p.22), no mercado internacional não há uma disputa apenas entre empresas, mas entre sistemas produtivos, esquemas institucionais, sociais, políticos; enfim, ratifica-se a abrangência da competitividade determinada não apenas por fatores ligados à própria empresa ou seu mercado (internos e estruturais respectivamente), mas ao ambiente concorrencial como um todo. O autor relaciona todos esses fatores ao fato de afetarem a produtividade e, por conseqüência, o nível de bem-estar, caracterizando, assim, a competitividade da firma.

Porter (1993) engloba duas formas de análise da competitividade, sempre por meio das vantagens competitivas: vantagens da indústria e das nações. A primeira trata das estratégias e inovações características de empresas globais, ressaltando o caráter intrínseco da competitividade, que é criado pelas próprias capacitações e alianças da firma. A segunda trata dos condicionantes do país que favorecem a criação de estratégias, inovações e alianças, como: infra-estrutura, condicionantes da demanda, do fornecimento de insumos e de indústrias correlatas e de apoio. Ressalta-se a criação de vantagens por meio de características extrínsecas à firma.

Ferraz et al. (1997) e Coutinho et al. (1995) estruturam os fatores determinantes da competitividade observando todos os aspectos que influenciam a firma no ambiente concorrencial: as suas próprias características e ações (interno), o mercado em que atua (estrutural) e o ambiente concorrencial (sistêmico). Tais fatores irão influenciar na competitividade da firma, que somente será conhecida *ex-post*, ou seja, depois da validação das estratégias de cada firma no mercado e da realização da dinâmica e interação econômica entre oferta e demanda. A competitividade é extrínseca ao processo concorrencial e se define relativamente ao posicionamento de cada firma em relação ao padrão concorrencial.

Possas (1999, p.137) salienta que "(...) o processo de seleção pelo mercado está muito longe de ser um mecanismo estritamente econômico ou fundamentalmente objetivo. Ao contrário, é inteiramente perpassado por elementos culturais, sociais,

políticos, legais e institucionais". Isso é ressaltado em ambientes concorrenciais internacionais, onde, como afirmou Fajnzylber, não concorrem apenas empresas. Para Possas, os fatores internos são intrínsecos ao posicionamento e estratégia da firma no processo de seleção (das firmas que permanecerão concorrendo), privilegiando os fatores extrínsecos à firma para determinar a competitividade.

O Instituto Alemão de Desenvolvimento, citado em Macedo (2000), privilegia dois ambientes do processo concorrencial: a firma e os fatores sistêmicos. Enquanto o segundo é uma função das características e diretrizes sócio-políticas e econômicas de um país, o primeiro é determinado pela capacidade de a firma lidar com o incerto ambiente econômico. Essa capacidade, relacionada com suas estratégias, é que definirá a competitividade da firma.

Dessa forma, alguns autores, como Macedo (2000) e Fajnzylber (1988), mostram a importância dos fatores sistêmicos por sua influência nas condições de competitividade local e internacional. Outros priorizam os fatores estruturais, como Porter (1993), por considerar que a competição ocorre no mercado e que os demais fatores afetam e são imprescindíveis para análise porém com menor relevância. Já, Ferraz, Kupfer, Haguenaer (1997), Coutinho e Ferraz (1995) e Possas (1999) resgatam uma abordagem evolucionária, que dá importância às condições históricas para explicar a dinâmica de um mercado, não podendo, dessa forma, ser privilegiado um ou outro fator. Consideram que todos os fatores são importantes para determinar a competitividade, deixando ampla a própria relação de itens pertencentes a cada grupo, pois nenhuma classificação realizada iria abranger a complexidade que envolve a dinâmica econômica (quadro 2.2).

Todas as abordagens estão de acordo quanto à complexidade em definir os fatores que afetam a competitividade, pois, caso contrário, as empresas poderiam, simplesmente, seguir uma "receita" para o sucesso. A realidade demonstra a outra face do "segredo": a mesma aplicação em outra empresa pode gerar o fracasso e não o sucesso.

QUADRO 2.2 - FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE SOB A ÓTICA DE DIVERSOS AUTORES

AUTORES/GRUPO DE FATORES DETERMINANTES	SISTÊMICOS - RELATIVOS AO AMBIENTE CONCORRENCIAL	ESTRUTURAIS - RELATIVOS AO MERCADO	INTERNOS -RELATIVOS À EMPRESA
FAJNZYLBER (1988) <sup>(1)</sup>	Ritmo de investimentos Dotação de recursos para investimentos (formas de financiamento) Mercado de trabalho e estado de bem-estar Infra-estrutura educacional e de P&D Uso de instrumentos de política e da dimensão institucional	Relações industriais Estrutura setorial e absorção do progresso técnico	Organização empresarial
PORTER (1993) <sup>(1)</sup>	Mudanças nos regulamentos governamentais Condições de fatores, como trabalho especializado e infra-estrutura	Necessidades novas ou renovadas do comprador Aparecimento de novo segmento de indústria Localização ou rede geral de atividades Condições de demanda Indústrias correlatas ou de apoio: presença de indústrias abastecedoras ou correlatas Condições que governam como as empresas são criadas, organizadas, dirigidas e sua rivalidade interna Configuração da indústria: ameaça de novos concorrentes e produtos substitutos, relação com clientes e fornecedores, rivalidade do mercado	Novas tecnologias Custos ou disponibilidade oscilante de insumos Configuração ou coordenação das estratégias globais Alianças estratégicas
FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER (1996); COUTINHO, FERRAZ (org.) (1995)	Macroeconômicos: taxa de câmbio, carga tributária, taxa de crescimento do PIB, oferta de crédito e taxa de juros, política salarial e outros Político institucional: política tributária, tarifária, tecnológica, poder de compra do governo Legais e regulatórios: proteção a propriedade industrial, preservação ambiental, defesa da concorrência, proteção consumidor e regulação capital estrangeiro Infra-estrutura e condições sociais Internacionais: tendência do comércio, fluxo de capital e acordos	Mercado: tamanho e dinamismo, grau de sofisticação e acesso a mercados internacionais Regime de incentivos e regulação da concorrência: aparato legal, política fiscal e financeira, política comercial e papel do Estado Configuração da indústria: desempenho e capacitação, estrutura patrimonial e produtiva, articulações na cadeia	Inovação Recursos Humanos Gestão Produção
POSSAS (1999) <sup>(1)</sup>	Situação macroeconômica: taxa de câmbio e de juros, contas públicas, balança de pagamentos e nível de utilização da capacidade Leis e normas que regulam a atividade econômica Política fiscal, legislação ambiental, trabalhista, previdenciária, comercial, bancária, de direito dos consumidores, de propriedade intelectual, de regulação da concorrência, entre outras Ambiente natural Elementos de caráter social: distribuição de renda, níveis educacionais, relações de trabalho, etc. Costumes e cultura	Grau de concentração Vantagens detidas de cada competidor Característica de insumos disponíveis e setores que fornecem Qualificação mão-de-obra Tamanho de mercado Preferências do consumidor Fontes e formas de financiamento disponíveis	
Instituto Alemão de Desenvolvimento, citado em MACEDO (2000)	Política orçamentária, monetária, fiscal, de regulação da concorrência, cambial e comercial Padrões básicos de organização política, jurídica e econômica Capacidade estratégica e política Política de infra-estrutura, educacional, tecnológica, industrial, ambiental, regional, seletiva de importações e exportações	Fatores socioculturais, escala de valores	Capacidade de gestão Estratégias empresariais Gestão da inovação Ciclos de produção Integração em redes Logística Interação de provedores e usuários

FONTE: FAJNZYLBER (1988); PORTER (1993); FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER (1996); COUTINHO e FERRAZ (1995); MACEDO (2000)

NOTA: (1) FAJNZYLBER (1988) e POSSAS (1999) não classificam os fatores explicitamente nesses três grupos porém citam que são determinantes. A classificação foi feita pelo próprio autor a partir da semelhança dos itens por grupo com os demais autores. PORTER (1993) não caracteriza como fator determinante da competitividade, mas como forma de criação da vantagem competitiva.

Cada mercado tem suas especificidades e cada firma tem suas características próprias, sendo motivada por objetivos e estratégias que direcionam a sua tomada de decisão. Essa decisão é o elo entre a firma, a leitura que ela faz do ambiente econômico, a sua estratégia, para sobrevivência e alcance de seus objetivos, e a construção dinâmica da economia. A partir da interação das decisões dos agentes econômicos, tem-se a evolução do ambiente econômico, vinculado com a sua história e com sua incerteza sobre o futuro. O presente é construído nessa relação dicotômica, na medida em que é uma evolução entre o passado e a leitura do futuro, por parte das firmas, bem como é a interação dos agentes que irá transformar o futuro em presente.

Para que a empresa possa lidar com as incertezas desse ambiente concorrencial, ela deve se posicionar diante dos fatores de competitividade que podem afetar mais diretamente o seu mercado. A identificação dos fatores que afetam a sua competitividade deve se originar no reconhecimento do seu próprio mercado e nos fatores que afetam os seus custos ou a sua cadeia de valor. Isto servirá como ferramenta para a empresa priorizar os fatores que determinam a competitividade. Possas (1999) e Porter (1993) afirmam que as estratégias das empresas somente poderão ser definidas a partir da análise da indústria. Ferraz, Kupfer, Haguenuer (1997), Coutinho e Ferraz (1995) também salientam que a dinâmica do mercado é que definirá o padrão de concorrência intrinsecamente, e esse padrão é que determinará a competitividade. Como afirmam Silva e Anjos (2000, p.3)

É na interação entre as firmas que se estabelece um padrão de competitividade, determinando um patamar mínimo para a atuação das firmas na indústria. A interação também atua na estrutura econômica, provocando adequações e mudanças na base em que se verifica a concorrência.

A existência de um padrão mínimo de competitividade estabelece uma tendência de comportamento do mercado. A capacidade competitiva da firma é garantida pela sua habilidade de realizar a leitura dessa tendência e definir estratégias que permitam a concretização de um novo padrão que supere o vigente, considerando-se os objetivos



da firma. Entretanto, tal capacidade só é confirmada no momento ou após a interação das estratégias das firmas no mercado.

Entende-se aqui que o processo de concorrência implica a apreensão da relatividade do conceito de competitividade.

Portanto, não basta a empresa adotar estratégias visando seu nicho de mercado; ela deve saber se posicionar não somente diante de seu cliente mas também de seus concorrentes e das mudanças no ambiente concorrencial.

Entretanto, quando se trata do comércio internacional, esse posicionamento em relação ao mercado amplia a sua complexidade. Pode-se ressaltar, por exemplo, que as condições sistêmicas são potencializadas quando analisadas entre países, apesar da discussão sobre os fatores mais relevantes para determinação da competitividade. Os autores, citados no quadro 2.2, não trazem questões pertinentes à formação do preço e comercialização, como o transporte internacional, os canais de distribuição, a imagem da firma no exterior, enfim, fatos que podem ser decisivos e também afetam a competitividade das firmas na concorrência internacional. A TCI ignora tais elementos por adotar premissas restritivas à complexidade do sistema econômico, porém não podem ser menosprezados fatores tão importantes em ambientes econômicos complexos.

Foelkel (2001c) cita que os fatores-chave para o sucesso e competitividade internacional da indústria de papel são:

- a) disponibilidade e custo de capital;
- b) disponibilidade de recursos fibrosos, energia, água e demais insumos;
- c) custo de fabricação, escala de produção e posicionamento produtivo competitivo em relação à concorrência;
- d) continuidade e eficiência operacional;
- e) custo de distribuição e logística;
- f) localização;
- g) tecnologia e idade tecnológica da fábrica;
- h) qualidade de produtos, serviços e meio ambiente;
- i) desenvolvimento de novos usos e produtos com vantagens de preços e aplicabilidade aos consumidores;
- j) indicadores de inovatividade;

- k) flexibilidade da produção;
- l) grau de verticalização;
- m) parcerias na cadeia produtiva e na agregação de valor (florestas, fornecedores, produtores, convertedores, consumidores finais, disposição final);
- n) rede de informações,
- o) telecomunicações;
- p) rede globalizada de relacionamentos;
- q) conhecimento, acesso e domínio de mercados; imagem e credibilidade;
- r) competência e parceria com os recursos humanos;
- s) parcerias com o governo, competidores, etc.;
- t) acompanhamento com poder de ação sobre as restrições legais;
- u) preservação das vantagens competitivas e agregação de valor;
- v) competência gerencial;
- w) justiça social.

A diversidade da relação é significativa, enquadrando-se nos fatores sistêmicos, estruturais e internos do quadro 2.2, principalmente na classificação de Ferraz, Kupfer, Haguenaue (1997), Coutinho, Ferraz (org.) (1995) e Fajnzylber (1988). Porém, tal definição ainda é preliminar já que é ampla e direcionada à indústria de papel e celulose, não especificamente ao segmento analisado. Também não se deve apenas determinar que um fator pode influenciar na competitividade, deve-se avaliar como e com que intensidade. Volta-se, portanto, a ressaltar a importância da análise da cadeia de valor.

Apresentada a diversidade dos fatores que determinam a competitividade e a importância da firma em compreendê-los para definir melhor as suas estratégias, potencializando tal relevância no comércio internacional, será tratado a seguir o porquê de se analisar a competitividade sob a ótica da cadeia de valor. O principal intuito é mostrar como as teorias tradicionais preconizam premissas restritas e irreais que podem comprometer a análise da competitividade de um determinado mercado, ao contrário da análise da cadeia de valor.

## 2.5 Competitividade na Cadeia de Valor

Porter (1993) trata a capacidade das empresas de explorar as suas ligações na cadeia produtiva como uma das explicações para a posição competitiva de uma empresa e, em última instância, de um país. Novamente, ressalta que a competitividade ocorre no mercado e tal conjunto de habilidades para competir é que torna um país competitivo. O autor salienta que "a cadeia de valores permite um exame mais profundo não só dos tipos de vantagens competitivas (custo e diferenciação) mas também do papel do âmbito competitivo na conquista da vantagem competitiva" (PORTER, 1993, p.55). Retrata, dessa maneira, a importância da análise concorrencial, privilegiando o reconhecimento do seu mercado, de si e do ambiente, como definido na seção anterior.

Porém, para analisar o mercado, o ambiente concorrencial e a própria firma é preciso lidar com um ambiente complexo, o que leva a algumas opções:

- a) tentar prever, em linhas gerais, o que irá acontecer;
- b) aceitar a complexidade, não tendo fundamentação para reconhecê-la e estimar, aleatoriamente, as tendências de mercado;
- c) tentar compreender a dinâmica do mercado para estimar as linhas de tendência para o setor;
- d) tentar compreender a dinâmica do mercado, traçar as linhas de tendência e avaliar como a firma afeta ou pode ser afetada por esses cenários.

Tais opções aumentam gradativamente o interesse da empresa em reduzir as incertezas em riscos e, portanto, minimizar as incertezas associadas às estratégias adotadas. Silva e Anjos (2000, p.16) ressaltam a importância de se traçarem tendências, mostrando que isto é intrínseco ao processo capitalista, argumentando que

A grande contribuição a esta discussão<sup>31</sup> está na integração do ambiente econômico à órbita decisória da firma, determinando-se que, apesar da dinamicidade envolvida nesta inter-relação e, conseqüentemente, na indeterminação que esse processo

---

<sup>31</sup>A discussão referenciada pelos autores é a necessidade de aproximar o referencial teórico e metodológico da economia à realidade empresarial.

resulta, é da natureza do capital a definição de tendência. O ponto crítico do estabelecimento desta tendência é saber com antecipação quando esta sofre uma ruptura, alterando padrões de competitividade. A antecipação do fenômeno é algo extremamente complexo de ser previsto, por ser indeterminado.

O padrão de competitividade se altera quando há uma ruptura nas tendências de um determinado mercado, ocasionada, por exemplo, por inovações ou por mudanças significativas no ambiente concorrencial. Uma das capacidades da empresa é justamente buscar estabelecer essas novas tendências, antever-se no processo e participar da definição do novo padrão concorrencial. Isso denota a complexidade de integração do ambiente econômico ao processo decisório da firma, porém também ressalta sua relevância.

Dessa forma, a competitividade internacional definida apenas como as questões internas da firma, tal como produtividade e baixo custo, parte da lógica de autocriação da demanda, remontando a Lei de Say de equilíbrio do mercado.<sup>32</sup> Entretanto, não prioriza análise do ambiente concorrencial e do mercado, como ressaltado anteriormente. Já, a análise pela economia evolucionária, que sustenta a fundamentação teórica de Ferraz, Kupfer, Haguenuer (1997), Coutinho e Ferraz (1995) e Possas (1999), incorpora a complexidade do ambiente, buscando compreender a dinâmica do mercado.<sup>33</sup> Diante de tantas variáveis e fatores que afetam o ambiente e a decisão da firma, a análise da cadeia de valor aproxima-se como uma fundamentação teórica e prática para análise e seleção dos fatores que afetam a agregação de valor para uma determinada firma e, portanto, que influenciam na sua competitividade. A análise da cadeia de valor, a partir dos preceitos da economia evolucionária, garante à

---

<sup>32</sup>Para saber sobre o pensamento neoclássico e, mais precisamente, sobre a lei de Say resumidamente, recomenda-se: BRUE, Stanley L. *The evolution of economic thought*. 6. Ed. Orlando, EUA: The Dryden Press, 2000. p.142-145.

<sup>33</sup>Pela aceitação teórica da complexidade evolutiva do ambiente, adotou-se tal linha de pensamento para análise da competitividade, conforme tratado na seção 1.4.

empresa não somente a análise da dinâmica do mercado como também a sua relação com esse mercado e com o ambiente concorrencial.

A análise da cadeia de valor parte da estruturação dos processos desde a matéria-prima até o consumidor final. Shank e Govindarajan (1997, p.14), citados em Silva (2000a),<sup>34</sup> conceituam cadeia de valor como "o conjunto de atividades criadoras de valor desde as fontes de matérias-primas básicas, passando por fornecedores de componentes e até o produto final entregue nas mãos do consumidor". O Institute of Development Studies - IDS (2001) mostra a dimensão do conceito de cadeia de valor, explicitando melhor as etapas que a compõem, resumindo como a análise do "berço até o túmulo" de um produto ou serviço: "a cadeia de valor descreve o alcance de todas as atividades que são exigidas para trazer um produto de sua concepção, a partir do seu desenho, alimentação de suas matérias-primas e produtos intermediários, seu marketing, sua distribuição e seu apoio para o consumidor final. Em outro palavra, a cadeia pode ser vista como incorporação da produção, troca, distribuição e consumo do berço ao túmulo de um determinado produto ou serviço"<sup>35</sup> (tradução livre).

Segundo o IDS (2001), a análise da cadeia de valor não é recente, pois foi usada, por exemplo, nas décadas de 60 e 70 para análise da dependência histórica de desenvolvimento das economias exportadoras de minerais. Além disso, utilizou-se, no final da década de 70 e início de 80, na literatura de planejamento e desenvolvimento francês para perceber a capacidade daquela indústria de se

---

<sup>34</sup>Outros conceitos sobre cadeia de valor, ver SILVA, Christian Luiz da Silva. **Proposta de uma metodologia de análise da competitividade e gestão estratégica de custos na cadeia de valor**. Florianópolis, 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Setor Ciências Exatas, Universidade Federal de Santa Catarina.

<sup>35</sup>Do original: "*the value chain describes the full range of activities that are required to bring a product from its conception, through its design, its sourced raw materials and intermediate inputs, its marketing, its distribution and its support to the final consumer. In other words, the chain can be seen as incorporation production, exchange, distribution and consumption from de cradle to the grave of a given product or service*"

estender ao longo de toda a cadeia de valor. Na literatura francesa, cadeia de valor foi denominada *filière*. Kopittke e Casarotto (1996, p.2) definem *filière* como "composta da sucessão de etapas tecnológicas de produção distintas e separáveis associadas à utilização de um recurso dado ou à obtenção de um determinado produto (...) A análise de *filière* é uma análise de sistemas dirigida para análise de setores industriais". Isso demonstra a equivalência das noções de cadeia de valor e *filière*, dada a importância que ambos conceitos dão à formação da cadeia produtiva e à problemática de pesquisa, pois o estudo da *filière* também se justifica pela necessidade de se conhecer bem o setor em que a empresa atua.

O quadro 2.3 mostra a importância e aplicações da análise de *filière* ou da cadeia de valor, separando-a nos níveis micro e macroeconômico. A partir dos comentários desse quadro, pode-se reforçar a importância da análise da cadeia de valor para a compreensão da competitividade de determinada empresa e, em última instância, de determinado setor de um país. Não havendo, portanto, condições de análise da competitividade internacional em termos genéricos de país a país, apenas se for referenciada a análise para cada formação da cadeia produtiva (ou de valor) entre os diferentes países.

QUADRO 2.3 - ASPECTOS RELEVANTES E APLICAÇÕES DA CADEIA DE VALOR OU ANÁLISE DE *FILIÈRE* NOS NÍVEIS MICRO E MACROECONÔMICO

NÍVEL DA ANÁLISE	IMPORTÂNCIA	APLICAÇÕES
Microeconômico	Permite identificar a importância das diversas operações técnicas nos produtos do setor; Permite identificar os atores principais do setor; Permite identificar gargalos na lógica técnica do setor.	Permite identificar e avaliar as estratégias de custo, integração vertical e diversificação.
Macroeconômico	Demonstra que a competitividade de um país se mede setor a setor; Permite a compreensão de que não há uma política industrial correta para toda a indústria; Permite identificar o peso e a natureza da ação governamental sobre o setor.	Permite identificar as características da competitividade do setor analisado.

FONTE: Adaptado de KOPITTKE e CASAROTTO (1996)

Ressaltando a importância do estudo de cadeias de valor para a compreensão da dinâmica setorial, o IDS (2001) menciona que *"a cadeia de valor é, por consequência, um conceito o qual não só facilita pesquisa mas também provê de idéias para prática em políticas em ambos os níveis (empresarial e governamental)"*<sup>36</sup> (tradução livre); ou seja, permite observar a empresa posicionada dentro do ambiente concorrencial de que ela faz parte, facilitando pesquisas e estudos sobre novas oportunidades que visem desenvolver aquela cadeia. Gereffi e Kaplinsky (2001), no sumário de seu artigo, posicionam a importância da discussão sobre a cadeia de valor em mercados mais internacionalizados, salientando que

*um corpo crescente de trabalhos analisa o processo de globalização sob a perspectiva de 'cadeias de valor'; isso porque o comércio internacional de bens e serviços não deve ter sido somente um grande número de transações baseadas no mercado mas principalmente em sistemas de governança - envolvendo empresas multinacional - que vinculavam uma variedade de fornecedores e arranjos comerciais. Entender como estas cadeias de valor operam é muito importante para firmas de países em desenvolvimento e elaboradores de políticas públicas porque a forma como as cadeias são estruturadas têm implicações para os novos competidores que tentam participar na cadeia e conseguir desenvolver habilidades necessárias, competências e serviços de apoio. (grifo nosso).*<sup>37</sup> (tradução livre).

---

<sup>36</sup>Do original: *"the value chain is, consequently, a concept wich not only facilitates research but also provides practical insights into policy at both the corporate and government level"*

<sup>37</sup>Do original: *"a growing body of work analyses globalisation processes from the perspective of 'value chains'; that is that internacional trade in goods and services should not been solely, or ever mainly, as a multitude of arm's length market-based transactions but rather as systems of governance – involving multinational enterprises – that link firms together in a variety of sourcing and contracting arrangements. Understanding how these value chain operate is very important for developing country firms and policymakers because the way chains are structured has implications for newcomers trying to participate in the chain and to gain acess to necessary skills, competences and supporting services"*

Assim, torna-se relevante a diferença entre aquelas empresas que sabem compreender, posicionar-se e decidir com base nas informações da cadeia de valor em que participa, e aquelas que não têm tal conhecimento. A diferença está no posicionamento estratégico voltado para o futuro, com base no seu passado e real compreensão de sua situação presente. Tal como na economia evolucionária, a cadeia de valor permite à empresa adotar um papel crucial na mudança da dinâmica econômica setorial, porém isso será favorável ou não dependendo da competência da empresa em estabelecer as estratégias corretas, diminuir as incertezas e otimizar as capacitações ao longo da cadeia.

Segundo Gereffi e Kaplinsky (2001), corroborando a teoria de Fajnzylber (1988, p.22), o comércio internacional não deve ser visto como algo isolado mas como a concorrência de sistemas produtivos, vinculados pela cadeia de valor. Sendo que a análise da cadeia de valor parte da estruturação de processos, estes tornam-se mais ou menos complexos conforme o destino do produto ou serviço (vendido localmente, exportado ou importado) e as características específicas dos próprios processos.

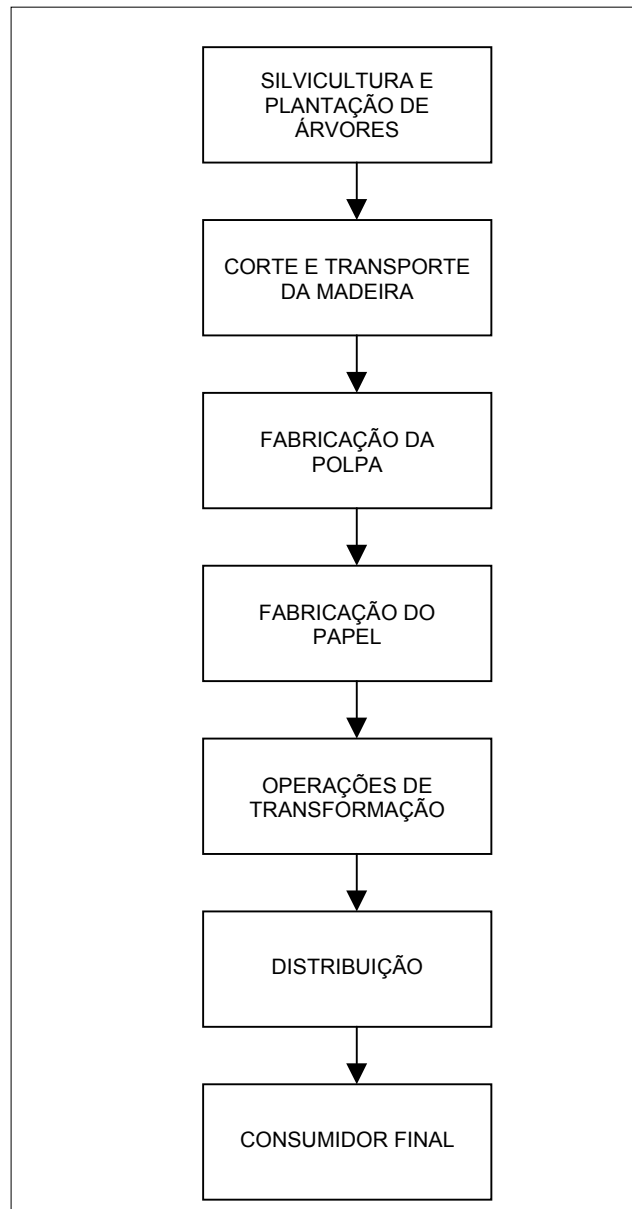
A Figura 2.1 mostra a estrutura dos processos desde a matéria-prima até o consumidor final da indústria de papel, objeto de análise desta tese, a fim de exemplificar uma cadeia de valor.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup>A estruturação detalhada da cadeia de valor da indústria de papel será apresentada no capítulo 4, quando será apresentado o método de análise.



FIGURA 2.1 - CADEIA DE VALOR DA INDÚSTRIA DE PAPEL



FONTE: Elaboração do autor

Nota-se que cada processo possui, além da relação de custo e valor,<sup>39</sup> as ligações entre clientes e fornecedores (elos da cadeia); ou seja, existem os processos dentro de cada etapa da cadeia produtiva que podem ser otimizados, além das relações entre clientes e fornecedores, que podem ampliar ou minimizar as incertezas do ambiente, dependendo do nível de amadurecimento dessa relação.

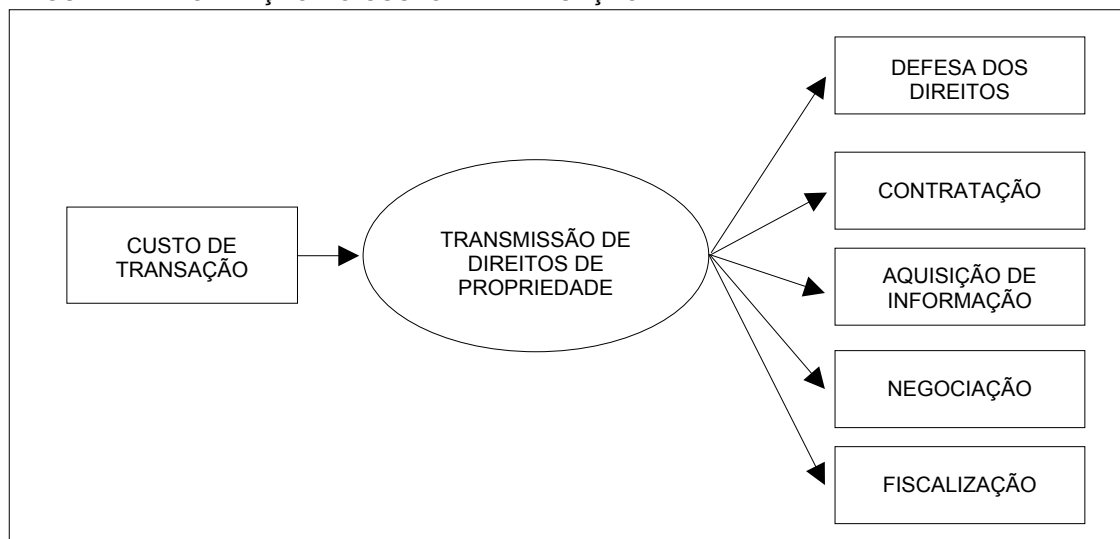
---

<sup>39</sup>Utilizou-se a noção clássica de valor. Esta é uma das discussões mais intensas em economia. Para saber mais, ver, por exemplo, BRUE, Stanley L. *The evolution of economic thought*. 6. Ed. Orlando, EUA: The Dryden Press, 2000.

Adicionalmente, a influência do ambiente concorrencial nos diferentes mercados também estará relacionada ao nível de amadurecimento das relações na cadeia de valor. Quanto mais sólidas forem essas relações, normalmente estabelecidas contratualmente, menores serão as incertezas ou as possibilidades de o ambiente concorrencial afetar a dinâmica do mercado.

A relevância dessas relações para a compreensão da dinâmica econômica é ressaltada pela Nova Economia Institucional (NEI). A teoria do novo institucionalismo econômico fundamenta-se na análise de instituições<sup>40</sup> para explicar as relações econômicas. Uma das principais figuras institucionais são os contratos que regulamentam a relação entre os agentes, traduzindo-se como transação. Essa transação implica em dois tipos de custos: custos *ex-ante*, relativos aos termos de transação; e custos *ex-post*, relacionados com a realização e garantia dos termos iniciais do acordo. A figura 2.2 apresenta os itens que envolvem a formação do custo de transação, segundo Espino (1999).

FIGURA 2.2 - FORMAÇÃO DO CUSTO DE TRANSAÇÃO



FONTE: ESPINO (1999, p.183)

<sup>40</sup>Em um nível mais abrangente, no âmbito macro, estão as instituições, representadas pelo conjunto de normas (formais e informais) que permitem e condicionam a interação econômica, política e social entre os diversos segmentos que constituem essa sociedade. Num nível menos agregado, ou micro, estão as organizações constituídas como decorrência de um determinado ambiente institucional". (GARCÍAS, 1999, p.21).

Dessa forma, como cita Espino (1999, p.45), "os custos de transação surgem da transferência dos direitos de propriedade"<sup>41</sup> (tradução livre). O custo de transação é aquele em que se incorre para reduzir as incertezas associadas ao intercâmbio dos agentes. Quanto mais representativas forem as instituições nos elos da cadeia de valor, menores serão as incertezas e, portanto, menor será o custo dessa transação.

Uma firma que deseja exportar estabelece um maior número de transações para poder levar a produção da sua fábrica até o consumidor final, e a forma como essas relações são estabelecidas pode afetar sobremaneira a competitividade da firma. Um exemplo das implicações das redes de relações de uma firma exportadora pode ser vislumbrado em suas alternativas de canais de distribuição. O quadro 2.4 apresenta tais alternativas com os respectivos impactos na influência da firma exportadora sobre a definição do preço final.

Cada um desses canais tem um custo de transação, que transforma mais fatores incertos em riscos. Isso corrobora a afirmação de Gereffi, Kaplinsky e Fajnzylber de que no mercado internacional não concorrem apenas empresas.

Assim, a firma exportadora lida com custos específicos para a transferência do produto, que não agregam valor na percepção do cliente, pois para este o valor está associado ao uso e à troca e não ao transporte. Mesmo que um produto não exista em um país e que o cliente pague para trazê-lo, sairá em vantagem aquele país que levar o produto, com determinado valor percebido pelo cliente, ao menor custo. Nesse custo existem especificidades de cada país, como: custo da mão-de-obra do país de origem, produtividade, disponibilidade e custo de bens de capital, custo das matérias-primas, acordos internacionais para barreiras tarifárias e não-tarifárias, custos de transporte e seguro internacional, serviços de aduana e desembaraçamento do produto, custos e formas de escoamento do produto; enfim, os próprios fatores que valorizam a cadeia produtiva.

---

<sup>41</sup>Do original: "*los costos de transacción surgen de la transferencia de los derechos de propiedad*"



QUADRO 2.4 - MÉTODO DE EXPORTAÇÃO E GRAU DE CONTROLE DAS VARIÁVEIS DE EXPORTAÇÃO

VARIÁVEIS/ CONTROLE	MÉTODO DE EXPORTAÇÃO	PRODUTO			PREÇO		DISTRIBUIÇÃO		PROPAGANDA/ PROMOÇÃO
		Especificação	Qualidade	Marca	Definição	Conhecimento e influência	Influência e Participação	Física	
Nenhum	Importador sediado no exterior ou <i>Trading Company</i> estrangeira	O comprador fornece os modelos	O comprador verifica a qualidade freqüentemente	A empresa não conhece com qual marca o seu produto será vendido	O preço é definido pelo comprador	A empresa não tem conhecimento do preço de venda do seu produto nos intermediários	A empresa não tem conhecimento dos canais de distribuição utilizado pelo produto	O comprador controla totalmente a distribuição física	Não são feitas campanhas de Propaganda e Promoção nos mercados externos ou a empresa não tem conhecimento de sua existência
Pouco	Trading Company brasileira ou escritório ou agente de exportação sediado	O comprador define as especificações	O comprador verifica a qualidade freqüentemente	A empresa não conhece com qual marca o seu produto será vendido	O preço não é definido pelo comprador	A empresa conhece, mas não influi no preço de venda do atacado	A empresa tem conhecimento dos canais de distribuição	O comprador controla totalmente a distribuição física	A empresa pouco participa nas despesas ou na formulação do plano dessas campanhas
Regular	Agente de exportação sediado no exterior e não exclusivo da empresa ou Consórcio ou Cooperativa de exportação	O comprador tem grande influência na definição das especificações	O comprador verifica a qualidade pouca freqüência	A empresa sabe qual a origem da marca mas não tem conhecimento do seu nome	O preço não é definido pelo comprador	A empresa sugere o preço de venda do atacadista	A empresa tem conhecimento dos canais de distribuição	O comprador controla a distribuição física até o porto de embarque	A empresa participa com pouca intensidade nas despesas e na formulação do plano
Muito	Representante ou agente de exportação no exterior e exclusivo da empresa	O comprador não tem nenhuma influência na definição das especificações	O comprador verifica a qualidade pouca freqüência	A empresa tem Conhecimento do nome da marca	O preço não é definido pelo comprador	A empresa sugere o preço de venda do varejista ou decide o preço de venda do atacadista	A empresa tem rede própria de distribuição até o atacadista	A empresa controla totalmente a distribuição física	A empresa participa totalmente nas despesas e na formulação do plano
Total	Exportação direta da empresa através de uma organização própria	O comprador não tem nenhuma influência na definição das especificações	O comprador não verifica a qualidade	A empresa utiliza a sua própria marca	O preço não é definido pelo comprador	A empresa decide o preço de venda do varejista	A empresa tem rede própria de distribuição até o varejista ou consumidor	A empresa controla totalmente a distribuição física	A empresa participa totalmente nas despesas e na formulação do plano

FONTE: AZEVEDO, ROCHA e CHRISTENSEN (1987, p.164)

Haguenauer e Prochnik (2000, p.40) afirmam que

a partir do estudo das cadeias, observa-se que a competitividade das empresas não depende apenas da sua eficiência econômica e estratégia de conduta. O meio ambiente em que a empresa atua, tanto no que diz respeito aos parceiros sobre a cadeia produtiva como no que tange às demais instituições, tem forte influência sobre o sucesso das empresas.

Somente após compreender as especificidades da cadeia produtiva em que a empresa participa, principalmente entre competidores de países diferentes, é que será possível verificar as diferenças relevantes e a formação da capacidade de competir da estrutura da cadeia produtiva a que pertence cada uma das firmas exportadoras.

## 2.6 Referencial Teórico

Tendo exposto algumas linhas teóricas sobre competitividade e comércio internacional, ressalta-se que a base de fundamentação dos autores diferencia-se pelas limitações ou níveis de complexidade da realidade do ambiente econômico nos pressupostos das suas argumentações. Não há, no entanto, diferenças significativas ou contraditórias entre os pressupostos. As teorias vinculadas ao modelo neoclássico, baseado nas vantagens absolutas e comparativas, limitam o ambiente de análise e as decisões aos pressupostos que sustentam o equilíbrio econômico.

A abordagem do comércio internacional pela competitividade incorpora o Estado, além de outros valores que aproximam a teoria da realidade econômica. Dentre as definições e debates propostos, Ferraz, Kupfer, Haguenauer (1997), Coutinho e Ferraz (1995) e Possas (1999) fundamentam-se na economia evolucionária, com inserções da nova economia institucional,<sup>42</sup> pela proximidade dos referenciais teóricos, definindo a

---

<sup>42</sup>"O termo 'economia institucional' é usado sem prejuízo ao de economia evolucionária, pois ambos são unidos por um campo de pesquisa comum". (CONCEIÇÃO, 2000, p.5).

competitividade internacional como o resultado de um conjunto de fatores avaliados segundo a capacitação e estratégia das firmas, que visam à validação de suas decisões, em um momento *ex-post*, no mercado. A competitividade é relativa, pois será definida no momento de validação (*ex-post*) da estratégia de cada firma (*ex-ante*), a partir do padrão de concorrência estabelecido no mercado.

Nesse conceito de competitividade consideram-se elementos suficientes para viabilizar a compreensão e análise da dinâmica de mercados ou do sucesso e fracasso das firmas. Porém, para isso, a análise não pode se concentrar apenas na esfera interna da firma. Como cita Silva (2000a), Gereffi e Kaplinsky (2001), IDS (2001), Kopittke e Casarotto (1996), a análise da competitividade pela cadeia de valor pode ser um método suficiente para capacitar a compreensão da firma em seu ambiente concorrencial. Particulariza-se, nesta tese, a competitividade internacional, por isso a análise da cadeia de valor deverá se adequar ao seu conceito, ou seja, estruturando os processos desde a matéria-prima inicial no país de origem do fabricante até o consumidor final em outro país. Porém, como a competitividade é um conceito relativo, será necessário compreender, além da cadeia de valor em que o fabricante analisado participa, a cadeia de valor de seus concorrentes. O próximo capítulo irá apresentar e analisar a dinâmica concorrencial do mercado internacional de papel de imprimir e escrever. Antes, contudo, será discorrido sobre algumas características desse mercado, tais como processo produtivo e sua importância relativa na indústria de papel brasileira.

### 3 DINÂMICA COMPETITIVA DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER NO MERCADO INTERNACIONAL

Compreendendo-se dinâmica competitiva como os movimentos econômicos que estruturam historicamente a competição em um determinado mercado,<sup>43</sup> este capítulo objetiva identificar as principais mudanças ocorridas nas últimas três décadas<sup>44</sup> no padrão de concorrência da indústria de papel de imprimir e escrever. Para tanto, inicialmente faz-se caracterização dessa indústria, descrevendo as etapas macro do processo produtivo. Em seguida, discute-se a indústria de papel no Brasil a fim de introduzir a discussão seguinte sobre o mercado internacional de papel de imprimir e escrever. Sobre isso, foram apresentadas as principais características concorrenciais e a evolução de produção, exportação e importação, discutindo-se as mudanças ocorridas nas duas primeiras. Tais mudanças irão subsidiar a compreensão sobre a dinâmica de concorrência dessa indústria, por meio da análise dos fatores motivadores do crescimento.

#### 3.1 Processo Produtivo Genérico de uma Firma de Papel Imprimir e Escrever

O processo produtivo é orientado pela transformação da madeira em um líquido que formará a celulose e, na seqüência, será a base formadora do papel. O objetivo é ter como resultado do processo um papel que atenda às características para os mais diversos fins, quais sejam: embalagem, imprimir e escrever, sanitários, cartões e outros. A escolha da madeira ocorre pelas suas próprias características técnicas e pela avaliação do retorno em um menor tempo possível entre o plantio e o corte para transformação em celulose.

---

<sup>43</sup>A discussão sobre a dinâmica capitalista é extensa e está longe de ser conclusiva. Este conceito de dinâmica competitiva pretende apenas limitar a abordagem para a presente tese. Para ver mais sobre a discussão da dinâmica econômico pode-se começar com o interpretação de Marx por Possas (POSSAS, Mario Luiz. **Dinâmica e Concorrência Capitalista**: uma interpretação a partir de Marx. São Paulo: Hucitec, 1989).

<sup>44</sup>Foi nesse período que as empresas brasileiras começaram efetivamente a participar das exportações mundiais.



A celulose é, por sua vez, a matéria-prima básica para a fabricação de papel. A sua qualidade pode ser avaliada por suas propriedades: comprimento da fibra, alvura, limpeza e pureza química. Cada celulose se direciona para um tipo de papel, dependendo das suas características de resistência e aderência. Dessa forma, a detenção da tecnologia sobre a celulose e a fonte de matéria-prima para sua elaboração são elementos essenciais para garantir a capacidade de competir de uma firma. Por isso, as grandes empresas são integralmente verticalizadas, desde a etapa de reflorestamento e corte da madeira até a etapa de produção do papel. Às vezes a comercialização também é realizada pela própria empresa, quando se trata de vendas diretas, mas são utilizados também canais de distribuição que não necessariamente pertencem à empresa. Essa verticalização permite o dimensionamento da relevância de um projeto de uma nova unidade de fabricação de papel, gerado, como já citado, por mais de 1 bilhão de dólares.<sup>45</sup>

Resumidamente, pode-se separar as etapas produtivas em seis grandes processo: atividade florestal, formação da massa (celulose industrial), branqueamento, preparação da massa, formação do papel e acabamento. Além disso, como etapas auxiliares pode-se citar: sistema de recuperação de efluentes, tratamento de resíduos e controle de qualidade. A figura 3.1 ilustra um processo produtivo genérico de celulose e papel. Na seqüência será explicitada cada uma destas etapas.

### 3.1.1 Etapa 1: Atividade Florestal

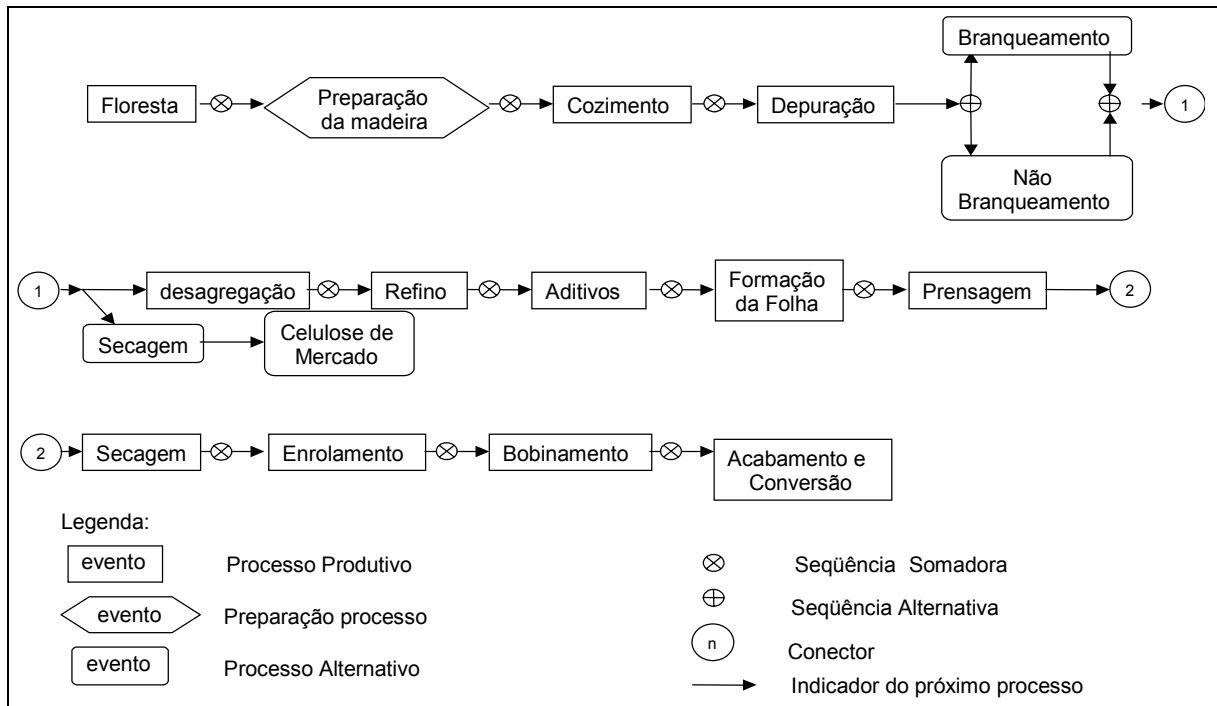
Na figura 3.1 a atividade florestal é representada pelo evento floresta. A matéria-prima mais utilizada para a fabricação de papéis imprimir e escrever no Brasil é o eucalipto. É um fator básico da vantagem absoluta do Brasil em relação aos demais países pelas condições apropriadas de clima, solo e tecnologia para corte da árvore em menor tempo. Enquanto no Brasil o primeiro corte pode ser feito

---

<sup>45</sup>A estratégia de verticalização das empresas pesquisadas será tratada no quinto capítulo.

depois de 7 anos, em outros países, como do norte da Europa, isso requer entre 30 e 40 anos para os pinheiros (FONSECA e ZEIDAN, 2002).

FIGURA 3.1 - PROCESSO PRODUTIVO GENÉRICO DE CELULOSE E PAPEL



FONTE: Elaboração própria

O processo começa em um viveiro de mudas que alimentam as áreas de plantio e que permitem o desenvolvimento de uma floresta com manejo sustentado. Dessa floresta se realizam clones que se desenvolvem em um jardim próprio, denominado jardim clonal, e em estufa. As árvores têm o primeiro corte<sup>46</sup>, e em seguida, são transportadas para a fábrica. As toras de madeira são transportadas, com ou sem casca, medindo 5,5 metros de comprimento e de 7 a 40 centímetros de diâmetro.

### 3.1.2 Etapa 2: Formação da Massa

A fábrica de celulose recebe as toras. Estas entram no processo de cozimento, cuja finalidade é dissociar a lignina (elemento aglutinante das fibras de madeira) das fibras celulósicas. Esse cozimento é feito por meio de um digestor. O resíduo do

<sup>46</sup>Normalmente são realizados três cortes no eucalipto.

cozimento, denominado licor preto, irá para o sistema de recuperação, com o objetivo de gerar energia para a própria fábrica.

O material aproveitável do cozimento é encaminhado para o depuramento, em que são removidos toda a sujeira e os rejeitos de massa (purezas não solúveis). O resíduo dessa etapa parcial seguirá para uma etapa auxiliar, denominada tratamento de resíduos. A massa oriunda desse processo é conhecida como celulose industrial. Esta etapa está relacionada aos eventos de preparação da madeira, cozimento e depuração (figura 3.1).

#### 3.1.2.1 Etapa auxiliar 1: sistema de recuperação

O licor preto recebido do cozimento é direcionado para a denominada coluna de *Lockman*, um depurador que queima a parte orgânica do licor preto. Em seguida, este licor passa por um sistema de evaporação e pela queima, a qual é realizada em uma caldeira de recuperação, gerando dois produtos: licor branco e combustível para turbo gerador. No primeiro caso, o licor preto passa por um processo de caustificação, que funde a parte inorgânica do licor para formar licor verde e o caustifica com cal virgem, em um forno de cal, para formar o licor branco e voltar para o processo de cozimento. No segundo caso, o licor preto serve como combustível para alimentar o turbo gerador e gerar energia para o funcionamento da própria fábrica.

#### 3.1.2.2 Etapa auxiliar 2: tratamento de resíduos

Os rejeitos do depuramento (sujeiras e purezas não solúveis) são direcionados para um tratamento primário e, posteriormente, para um lago de aeração biológica. Fábricas com circuito fechado de água (não há o dejetos de água em rios, lagos ou outros afluentes) tratam os resíduos e utilizam a água novamente no processo de fabricação. Esta modificação técnica nas fábricas de celulose e papel iniciou na década de 1990 como resposta às pressões ambientalistas. As fábricas que ainda continuam com sistema aberto, ou que despejam os resíduos em afluentes, devem atender a condições mínimas de qualidade da água.

### 3.1.3 Etapa 3: Branqueamento

A etapa do branqueamento, relacionada ao evento de branqueamento mostrada na figura 3.1, visa melhorar a propriedade da celulose industrial, em termos de alvura, limpeza e pureza química. É o processo mais oneroso, pois há o uso de um reator, importante equipamento nesse tipo de fábrica, e dos principais elementos químicos. Os principais elementos químicos utilizados são: cloro (gás), oxigênio, hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio e dióxido de cloro. Este último vem substituindo o uso do cloro, pois os ambientalistas vêm argumentando que os dejetos do processo contaminam a água e prejudicam à saúde. A partir da década de 1990, os processos evoluíram para a não utilização do cloro, onerando o processo e cedendo às pressões ambientalistas. "Segundo levantamento feito junto às empresas brasileiras, observou-se que estas investiram cerca de US\$ 700 mil dólares em investimentos ambientais entre 1989 e 1997". (FONSECA e ZEIDAN, 2002, p.10).

### 3.1.4 Etapa 4: Preparação da Massa

A preparação da massa ocorre em três etapas: desagregação, abastecimento de celulose e refinamento. A primeira se dá por meio de um desagregador (*pulper*): a celulose chega em solução aquosa com consistência de 3 a 6%, sendo submetida à uma ação mecânica que transforma folha seca em concentração adequada. Em seguida, a celulose é encaminhada para um tanque de abastecimento e sofrerá o processo de refinamento, por meio do refinador. O refinamento ocorre pela inclusão de aditivos, principalmente sulfato de alumínio, que transfere energia para as fibras. Quanto maior for o processo de refinamento, melhores serão as propriedades da celulose.

Essa etapa está relacionada aos eventos de desagregação, refino e aditivos mostradas na figura 3.1.

### 3.1.5 Etapa 5: Formação do Papel

Após o refinamento, a celulose é direcionada para uma caixa de entrada, que visa minimizar pulsações, estabilizar velocidade e distribuir massa de forma contínua, por meio de uma tela formadora, que é feita de tecido sintético e malha. Dessa forma, parte da água é removida a uma diluição de 10 gramas por litro.

Dessa caixa de entrada a celulose é direcionada para máquina de formação do papel, que compõem os processos de prensagem, pré-secagem, aplicação do filme superficial e pós-secagem. A prensa dará forma ao papel e aumentará a concentração de celulose por meio do processo de secagem. Em seguida, aplica-se à folha um filme superficial líquido adesivo para melhorar a qualidade de impressão. Essa aplicação ocorre por meio da prensa de cola, e o filme é um composto de amido cozido com outros aditivos. Para incrementar as propriedades da folha ela segue para a pós-secagem. Após esta etapa faz-se um importante controle da qualidade do produto, que dimensiona as seguintes características do papel: gramatura, umidade, tonalidade, alvura e teor de cinzas.

Após a realização dos testes, o papel passa por mais um processo de aprimoramento da qualidade por meio de calandras. Estas máquinas são conjuntos de rolos superpostos de forma tornar a superfície do papel mais lisa ou acetinada. Por fim, o papel segue para uma enroladeira.

Essa etapa está relacionada com os eventos de formação da folha, prensagem, enrolamento e bobinamento da figura 3.1.

### 3.1.6 Etapa 6: Acabamento

Nessa etapa as bobinas são desenroladas por meio de uma desenroladeira. Na seqüência ocorre o corte do papel por uma cortadeira (*Will*). Os papéis cortados são postos em caixas, por meio de uma encaixotadeira, e paletizado. Depois disso, há o processo de formação da embalagem para expedição, e o papel, em *pallets* é transportado por meio de caminhões até o porto ou local de destino (distribuidor ou cliente final).

O papel pode ser comercializado em bobinas ou em papel cortado em tamanhos diversos e empacotados. Para o primeiro caso, a etapa de acabamento não é aplicável.

Essa etapa está relacionada com os eventos de acabamento e conversão da figura 3.1.

### 3.1.7 Considerações sobre o Processo Produtivo

As etapas descritas do processo produtivo não são muito diferenciadas entre os fabricantes, variando-se, normalmente: a velocidade e atualidade tecnológica das máquinas; os aditivos e elementos químicos utilizados; o nível de instrumentação (controle numérico da produção).

Embora seja disponível, a tecnologia é uma variável de diferenciação entre os fabricantes. As empresas que possuem processos e máquinas mais desenvolvidas tecnologicamente conseguem obter importantes ganhos de escala de e produtividade. Todas empresas podem, por exemplo, adquirir máquinas modernas e de tecnologia atualizada. Entretanto, algumas empresas não conseguem adquirir tecnologia de ponta por falta de capital.

O nível tecnológico favorece os ganhos de escala por estar relacionado com a quantidade de papéis produzidas por determinada unidade de tempo. Por isso, um dos indicadores utilizados para dimensionar a capacidade tecnológica é a quantidade de toneladas de papéis produzidas por unidade de tempo. Como no processo produtivo ainda são relevantes a água, controle ambiental e energia, estes aspectos foram tratados com maior detalhe na análise da cadeia de valor (capítulo 5).

## 3.2 Formação da Oferta da Indústria Brasileira de Papel

A indústria de papel é composta por seis segmentos, conforme suas funcionalidades, ou seja: papéis para imprensa, papéis para imprimir e escrever, papéis para embalagem, papéis sanitários, papéis cartão e cartolina e papéis especiais.

O segmento de embalagem é o mais importante para a indústria de papel brasileira, tanto em termos de produção quanto em número de firmas. Entretanto, o fato desse segmento contar com grande número de firmas reflete a desconcentração do mercado (em torno de 5%, segundo o Índice de Herfindahl-Firschman - IHH - ver quadro 3.1)<sup>47</sup> e a estrutura competitiva desse mercado. Uma característica importante é o destino de quase 50% da produção de embalagens para o consumo interno, dado pelo comércio intrafirmas que existe com a finalidade de agregar valor em unidades fabris diferentes.

Já o segmento de imprimir e escrever é o segundo em termos de produção mas apresenta-se muito mais concentrado, significando que a capacidade média das firmas desse segmento chega a quase três vezes o tamanho da média nacional. São apenas 24 firmas no mercado que concentram 29% da produção nacional de papel. Essa forte tendência à concentração se reflete no índice de concentração IHH (14%), que o caracteriza como um segmento potencial para obter economias de escalas. A importância da escala de produção evidencia-se na capacidade desse segmento em exportar, representando quase 28% do total produzido (BRACELPA, 2001). Entretanto, como será visto adiante, apesar de 24 unidades fabris atuarem neste segmento, apenas 4 controlam mais de 80% da produção e respondem por 100% das exportações brasileiras desse tipo de papel.

O segmento mais concentrado é o de papel imprensa, o que se justifica pelo fato de existirem apenas duas empresa que, inclusive, estão se fundindo em apenas uma (Pisa e Norske). Entretanto, essa concentração não se reflete na dinâmica desse segmento, pois a capacidade produtiva dessa firma é insuficiente para

---

<sup>47</sup>É importante lembrar que, embora 11 empresas dominem 65% da produção total, os outros 35% são distribuídos em quase 190 unidades fabris. Isto diminui o grau de concentração (IHH), apesar de haver grupos com domínio de significativas capacidades produtivas, capazes de influenciar o mercado local.

atender o mercado doméstico, o que estimula a entrada de produtos importados e dificulta a competição nesse segmento. Dessa forma, a produção é direcionada pelo mercado doméstico, porém pressionada pela capacidade de competir das concorrentes internacionais.

O segmento de cartão e cartolina tem aumentado a sua importância e quem participam deste segmento são as grandes empresas que participam do segmento de imprimir e escrever e diversificam para cartão e cartolina. Isto justifica o alto nível de concentração (IHH = 10%). Os papéis sanitários têm baixa concentração (IHH = 6%) e direciona a produção para o mercado doméstico, sendo, normalmente, uma alternativa de diversificação das firmas líderes do segmento de embalagens. Já os papéis especiais têm baixa capacidade média porém alta concentração, pois uma pequena parcela dedica sua produção para esse tipo de papel e a economia de escala e intensidade de capital não são os principais vetores concorrenciais (quadro 3.1).

QUADRO 3.1 - INFORMAÇÕES SELECIONADAS DOS SEGMENTOS PRODUTIVOS DA INDÚSTRIA DE PAPEL BRASILEIRA - 2000

SEGMENTO	N.º EMP.	(t)					IHH (%)
		PROD.	EXPORT.	CONSUMO INTERNO	DOMÉSTICO	CAP. MÉDIA	
Imprensa	2	266.179	12.935	0	253.244	133.090	52
Imprimir e escrever	24	2.092.632	588.750	18.135	1.485.747	87.193	14
Embalagem	80	3.346.986	384.701	1.558.550	1.403.735	41.837	5
Sanitários	43	596.732	13.717	0	583.015	13.877	6
Cartão e cartolina	45	722.275	91.161	3.499	627.615	16.051	10
Especial	19	163.207	14.816	1.343	146.868	8.580	18
TOTAL	213	7.187.831	1.106.080	1.581.527	4.500.224	33.746	

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BRACELPA (2001)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

As indústrias líderes são verticalizadas (desde a etapa de reflorestamento até a de fabricação de papel) e as de pequena escala de operação compram a celulose no mercado. Em ambos os casos se utilizam da vantagem de custos da madeira que é gerada pelo ambiente propício para o desenvolvimento da árvore – eucalipto (fibras curtas para papel de imprimir e escrever) e pinus (fibras longas para



papel de embalagem) –, o que permite o corte mais cedo que nos países que possuem fábricas concorrentes. Embora o custo de madeira no Brasil seja o mais baixo dentre os países selecionados, essa vantagem é relativizada pelos custos de capital de longo prazo (quadro 3.2).<sup>48</sup>

QUADRO 3.2 - ESTRUTURA DE CUSTOS DE CELULOSE DE MERCADO EM PAÍSES SELECIONADOS - ANO 2000

(US\$/TON)

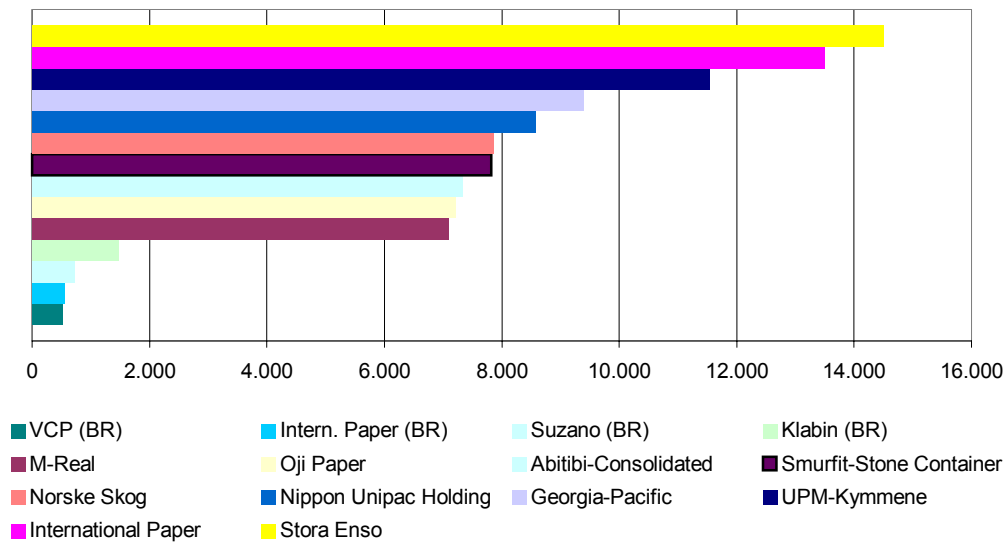
USD/TON	MADEIRA	QUÍMICO	ENERGIA	PESSOAL	OUTROS	DISTRIB.	CAPITAL CP	CAPITAL LP	TOTAL
Indonésia	99,5	17,5	4,8	7	28,9	64,8	222,5	197,3	419,8
Países Nórdicos	142,6	30,7	6,4	33,7	26,9	54	294,3	102,7	397
Europa Ocidental	131,6	39,8	21,9	38,6	33,6	54,5	320	93,5	413,5
Canada	110,1	40,9	37,7	63,9	44,8	71,6	369	150,7	519,7
USA	121	50,1	33	76,4	59,2	71,2	410,9	119,8	530,7
Brasil	79,1	37,4	12,4	24	31,2	64,2	248,3	187,5	435,8

FONTE: CORDEIRO (2001a)

Mesmo todas empresas brasileiras tendo vantagem de custo, a estrutura de cada segmento denota as diferenciações dadas pela escala da produção, pela intensidade de capital e pela concentração de mercado. Isso justifica a tendência de ocorrências de fusões e aquisições nestes segmentos. Apesar da indústria de papel brasileira ser constituída por empresas com grandes escalas de produção, comparativamente à média brasileira, e que possuem vantagens absolutas sobre o custo da matéria-prima (celulose), a indústria local tem uma pequena capacidade produtiva quando comparada com as empresas internacionais. Isso é um importante indicador da competitividade relativa das firmas brasileiras no mercado internacional, dada a relevância da economia de escala e da intensidade de capital nesta atividade (gráfico 3.1).

<sup>48</sup>As questões relativas a vantagem absoluta de custo das empresas brasileiras e a desvantagem oriunda do custo de capital serão melhor desenvolvidas no capítulo 5.

GRÁFICO 3.1 - CAPACIDADE PRODUTIVA DE GRUPOS EMPRESARIAIS SELECIONADOS -  
1000 T - 2000



FONTES: GARNER (2002); BRACELPA (2001)

Observando-se os dois principais segmentos (imprimir e escrever e embalagem) pode-se notar a importância dos grandes conglomerados brasileiros para a compreensão da dinâmica competitiva dessa indústria no Brasil. O segmento de papel de imprimir e escrever produz 2.092 mil toneladas, das quais 87% são produzidas por seis empresas: Bahia Sul (213 mil t), Inpacel (183 mil t), Suzano (326 mil t), International Paper (359 mil t), Ripasa (282 mil t) e VCP (459 mil t) - Bracelpa (2001). Ressalta-se que a Suzano e a Bahia Sul pertencem ao Grupo Suzano e a Inpacel e a International Paper, ao Grupo International Paper. Quatro destas empresas, Suzano, International Paper, VCP e Ripasa detêm 97% das exportações brasileiras em 2000. A capacidade média de produção destas empresas é de cerca 455 mil toneladas, enquanto a do segmento é de 87,2 mil toneladas.

Verifica-se, assim, que a capacidade das firmas líderes é pequena se comparada com a das empresas internacionais (gráfico 3.1). Porém, a fusão ou aquisição das firmas menores não ajudariam aos grandes grupos a ganhar escala, já que as unidades fabris não têm capacidade de incrementar economias de escala significativas.

Já para o segmento de embalagem a concentração é maior (grupo Klabin), porém a convivência com as empresas menores é mais facilitada, haja vista que há um maior número de pequenas empresas convivendo com um grande grupo. Nota-se também a estratégia da Klabin em adquirir pequenas plantas, pois o grupo é formado por 8 empresas, que totalizam 10% das unidades fabris de embalagem. Apenas o Grupo Klabin detém 36% da produção nacional, sendo que 21% destina-se a exportação, o que representa 65% das exportações brasileiras de embalagem (BRACELPA, 2001).

As estratégias das firmas estão, de certa forma, limitadas à escala de produção da firma. O direcionamento, para mercado interno ou externo, é privilégio, como visto, dos principais grupos produtivos (líderes). As pequenas empresas têm escala para atender pequenos nichos de mercado e, normalmente, fabricam produtos de menor valor agregado. Isso explica a tendência de existirem mais empresas no segmento de embalagens, pelo fato de este segmento ter um valor médio menor que o dos demais, permitindo a criação de nichos pelas especificidades que podem se aplicar ao produto (quadro 3.3).

QUADRO 3.3 - MÉDIA DOS PREÇOS NO BRASIL POR TONELADA - 2000

SEGMENTO	R\$/ t
Embalagem	774
Imprimir e Escrever	1.716
Sanitários	1.159
Cartão e Cartolina	1.298

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BRACELPA (2001)

NOTAS: Dados elaborados pelo autor.

As médias de preços foram feitas pelo faturamento em R\$ por Estado; considerando o principal produto negociado, e feita a média de todos os preços daquele produto.

Observa-se que na indústria de papel de embalagem, a estratégia de diversificação é mais homogênea, permitindo que empresas de pequena escala também tenham essa estratégia. São 34 grupos de empresas que diversificam,

principalmente com papel cartão, imprimir e escrever e embalagem. Essas empresas representam 72% da produção total de papel no Brasil e possuem uma capacidade de produção média de 152 mil toneladas.<sup>49</sup> As empresas estão presentes em diferentes estados, destacando-se a Klabin nessa estratégia de diversificação, não apenas de produtos como de localização das unidades fabris (quadro 3.4).

Assim como há concentração de capacidade produtiva em alguns grupos, também há regionalmente. Paraná, Santa Catarina e São Paulo concentram 83% da produção nacional, sendo que os dois primeiros estados, principalmente Santa Catarina, concentram-se em papéis para embalagem. Em São Paulo encontram-se os principais grupos que se dedicam ao papel de imprimir e escrever. Conseqüentemente, o maior volume de exportações também se originam nestes estados, cada qual em suas especialidades. Das exportações brasileiras 54% são originárias de São Paulo e, dessas, 74% são de papel de imprimir e escrever. Existem mais empregos, com média salarial maior, nos estados que se concentram na produção de papel de imprimir e escrever. Isso ocorre em virtude do maior valor agregado ao produto, como a existência do branqueamento e dos processos de conversão do papel. Neste aspecto há exigência de mais técnicos e operários especializados para controle e funcionamento do processo produtivo. Além disso, como se trata de uma média, a indústria de imprimir e escrever é mais concentrada, o que eleva os salários e os preço (R\$/ t) relativos (quadro 3.5).

---

<sup>49</sup>Uma produção média de 151.308 toneladas representa quase cinco vezes a média nacional (33.746 t) - ver quadros 3.1 e 3.4.

QUADRO 3.4 - DIVERSIFICAÇÃO DE PRODUTOS POR GRUPO DE EMPRESA DE PAPEL - ANO 2000

EMPRESA	TIPO DE PRODUTO	LOCALIZAÇÃO	PRODUÇÃO TOTAL
Águas Negras	E+SP	SC	13.946
Arjo	C+IE+SP	SP	17.734
Celupa	E+IE+SP	RS	10.898
Cia Santista de Papel	C+IE+SP	SP	52.556
Estrela	C+S+SP	PR	3.701
FCA	C+C+E	MG+SP+SP	10.597
Gordinho Braune	C+IE+SP	SP	18.309
Guará	E+S	SP	4.224
Ibema	C+IE	PR	44.412
Iguaçu	C+E+E+E+SP	SC+PR+SC+SP+PR	78.073
Independência	S+E	SP	1.524
IP	IE	SP+PR	540.753
Itapagé	C+E	MA	60.852
Klabin	E+E+IE+E+E+E+E S+S+S+S+E+SP+E	PR+RJ+RS+SC+SP+SC+SP BA+RJ+SC+SP+PE+RS+MG	1.373.566
MD	E+C+SP	SP	55.166
Miguel Forte	C+E	PR	62.634
Nobrecel	C+IE+S+I+IE	SP+SP+SP+PR+PR	153.805
Piquiri	C+E	PR	8.071
Pisa	I+IE	PR	179.215
Polpa de mds	C+E	SC	10.050
Primo	E	RS+SC	69.878
PSA	E+S	RS	9.552
Ramenzoni	C+E	SP	43.616
Rigesa	E	SC+SP	286.660
Ripasa	C+IE	SP	314.558
Roberto	E	MG+SP	74.144
Santher	E+E+IE+IE+S+S+S+SP+SP	RS+SP+RS+SP+MG+RS+SP+RS+SP	132.951
Serrana	S+SP	SP	18.536
Sovel	E+S	AM	11.275
Sta Clara	C	PR	27.973
Sulamericana	C+E	SP	22.383
Suzano	C+IE+IE	SP+SP+BA	722.398
Trombini	E+E+E	PR+RS+SC	188.065
VCP	C+IE+SP	SP	522.408
Total empresas que diversificam			5.144.483
Total produção			7.187.831
% Produção (empresas com estratégia de diversificação)/ produção total			72%
Tamanho médio (das empresas que diversificam)			151.308

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BRACELPA (2001)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

LEGENDA:

I = papel imprensa; IE = papel de imprimir e escrever; S = papel sanitário; C = papel cartão e cartolina; E = papel embalagem; SP = papéis especiais.

QUADRO 3.5 - CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO REGIONAL DE PAPEL - ANO 2000

ESTADO	PROD.	COM. INT.	DOMÉST.	EXPORT.	TOTAL	Emprego	Salário	Faturam.	PROD./EMP.	SAL/EMP./ANO	R\$/ton	SEGMENTO MAIS RELEVANTE
Amazonas	16.075	0	16.075	0	16.075	356	2070	16450	45	5.815	1.023	Embalagem
Bahia												Imprimir e
	243.903	9.800	159.267	74.836	243.903	1606	47648	475901	152	29.669	1.951	Escrever
Ceará	1.936	0	1.936	0	1.936	78	152	1416	25	1.949	731	Sanitários
Goiás	12.366	0	12.366	0	12.366	259	1664	19513	48	6.425	1.578	Sanitários
Maranhão												Cartão e
	62.652	0	62.652	0	62.652	656	6852	81335	96	10.445	1.298	Cartolina
Minas Gerais	335.888	170.396	165.403	89	335.888	4191	30571	88664	80	7.294	264	Embalagem
Pará	20.350	0	20.350	0	20.350	1141	16615	18000	18	14.562	885	Sanitários
Paraíba	5.979	0	5.979	0	5.979	149	1116	8611	40	7.490	1.440	Sanitários
Paraná	1.463.986	247.468	1.029.967	186.551	1.463.986	10092	93742	1568290	145	9.289	1.071	Embalagem
Pernambuco	104.179	59.316	44.863	0	104.179	1707	5154	59377	61	3.019	570	Embalagem
Rio de Janeiro	225.913	105.206	110.364	10.343	225.913	2119	21492	220594	107	10.143	976	Embalagem
Rio Grande do Norte	2.390	0	2.390	0	2.390	55	130	750	43	2.364	314	Embalagem
Rio Grande do Sul	164.265	33.840	109.152	21.273	164.265	2478	33556	228144	66	13.542	1.389	Embalagem
Santa Catarina	1.263.289	421.839	628.499	212.951	1.263.289	9169	64777	741003	138	7.065	587	Embalagem
São Paulo												Imprimir e
	3.264.660	533.662	2.130.961	600.037	3.264.660	26616	384369	4834209	123	14.441	1.481	Escrever
Total Global	7.187.831	1.581.527	4.500.224	1.106.080	7.187.831	60.672	709.908	8.362.257	79	11.701	1.163	

FONTES DOS DADOS BRUTOS: BRACELPA (2001)

NOTAS: Dados elaborados pelo autor.

- O tipo de segmento relevante para cada estado foi definido por aquele que concentrava mais de 50% dos esforços produtivos das empresas daquela região.

### 3.3 Fatores Históricos Determinantes da Competitividade da Indústria Brasileira de Papel de I&E

A indústria de papel de imprimir e escrever brasileira desenvolveu-se principalmente a partir da década de 1960, apesar de empresas que hoje fabricam este tipo de papel já existirem antes dessa época. O Estado teve um papel decisivo no desenvolvimento dessa indústria por meio de financiamentos e programas governamentais especiais, dentro do seu programa de substituição de importações, por considerar tal produto essencial para o desenvolvimento da economia local. Além disso, o incentivo à indústria de papel se deu pelas vantagens absolutas fundamentadas na tecnologia de uso do eucalipto como fonte alternativa.

A década de 1960 foi um período de reestruturação política e estruturação do país para um forte crescimento, experimentando no início da década de 1970. O crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) eram significativo, porém privilegiaram a redução da inflação e os investimentos da indústria de base. A produção e exportação de papel de imprimir e escrever eram insignificantes (quadro 3.6). Na segunda metade da década de 1960, o BNDES aprovou operações para a indústria de papel que redundaram no crescimento da produção, embora estão ainda não fossem significativas para torná-la uma importante indústria nacional. Apesar disso, pelas características de mercado, as indústrias já nasciam verticalizadas, pois eram oriundas de fábricas de celulose e tinham a necessidade de ganhar em escala concomitantemente ao desejo de aumentar o valor agregado aos produtos. Estas questões ainda são pertinentes para a discussão nessa indústria.

A década de 1970 iniciou-se com forte crescimento, em média 11,2% na primeira metade da década, que foi o denominado período do "milagre econômico". Os investimentos eram mais expressivos (22% do PIB contra 19% entre 1965 e 1969) e os projetos aprovados pelo BNDES para a indústria de papel aumentaram significativamente. Esses investimentos estavam atrelados, ainda, ao projeto de substituição de importações, já que com o crescimento econômico desse período as importações também tinham avançado significativamente (quadro 3.6). A partir de 1977, pós crise do petróleo de 1973 e pós-milagre econômico, lançou-se o I Programa Nacional de Papel e Celulose (I PNPC), que foi definido no II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento) e visava ampliar a capacidade produtiva de insumos básicos até alcançar o objetivo da auto-suficiência (substituição de importações).

Segundo Velloso et al. (1992, p.52) "o programa tinha como objetivo alcançar a auto-suficiência em ambos os produtos – papel e celulose – e promover a inserção no mercado internacional de celulose". Tal meta era audaciosa já que o próprio processo de substituição de importações era um desafio e almejá-la era relevante dentre as políticas públicas da época. Tal desejo vinha de questões discutidas

atualmente, conforme explicitado na introdução, ou seja, a necessidade de redução da vulnerabilidade externa por meio de produtos com potencial exportador. Os investimentos atingiram mais quase dois bilhões de dólares (entre 1975 e 1984) – ver quadro 3.5 – e atingiram o objetivo: o Brasil começou a década de 1980 como exportador líquido de papel de imprimir e escrever.

A década de 1980 iniciou-se com a crise externa, primeiro no México, e repercutindo nos demais países emergentes como o Brasil. A economia brasileira se desestabilizou, ocorrendo o aumento da inflação, desvalorização da moeda, com reduzida taxa de crescimento. A primeira década de 1980 foi um período conturbado economicamente mas a indústria papel festejou com o crescimento do consumo aparente (interno) de papel de imprimir e escrever (quase o dobro do verificado no final da década de 1970 - ver quadro 3.6). Crise econômica e queda do regime militar levaram o país a uma administração mais democrática, com eleições diretas realizada entre os colegiados do legislativo. Apostava-se no crescimento, porém o efeito perverso da inflação tomava tamanho significativo. Nesse ambiente as vendas do mercado interno de papel declinavam e as empresas brasileiras exploravam mais a alternativa de mercado externo. Quase 36% da produção passou a ser direcionada para exportação (FAO, 2002). Vislumbrando a alternativa de mercado externo, criou-se o II Plano Nacional de Papel e Celulose (II PNPC). Tal plano foi lançado em 1987 e visava repassar recursos, por meio do BNDES, para duplicar a capacidade de produção até 1995. Velloso et al. (1992, p.53) afirmam que os recursos foram direcionados para:

implantação de novas unidades, ampliação das já instaladas e auxílio financeiro para grupos integrados de porte médio que apresentam boas perspectivas de crescimento. (...). A maior parcela dos recursos foi destinada ao setor de celulose, uma vez que o potencial de crescimento das exportações de papel é mais reduzido - exceto para algumas categorias, como embalagem e impressão. Parte deles foi alocada, ainda, na área florestal e em sistemas de proteção ambiental.



Esse comentário leva a algumas reflexões importantes. Primeiro mostra a importância que a proteção e, por conseqüência, a legislação ambiental começavam a tomar, visto que investimentos já foram direcionados especificamente para isso. Em 1993, falava-se em selo verde tentando diferenciar o produtos e se preparava para a certificação ambiental que começou a ocorrer a partir de 1995 (MAIA, 2001). O II PNPC teve resultados positivos, com as exportações aumentando significativamente, sendo que quase 50% da produção era direcionada para o mercado externo em 1994 (FAO, 2002). O direcionamento para o mercado externo foi provincial, pois, além de ter aumentado a capacidade produtiva com esse objetivo, a demanda interna estava praticamente estagnada em função das sucessivas crises econômicas e políticas que se sucederam entre 1985 e 1994.

A partir de 1994 implementou-se o Plano Real, que priorizava a estabilidade monetária. Esse plano tornou novamente atraente o mercado interno, apesar das taxas de crescimento ainda não serem tão significativas (em média 2,2% entre 1995 e 1999 - ver quadro 3.6). As exportações aumentaram em menor proporção e os investimentos oriundos do II PNPC ainda estavam madurando. Houve uma redução nos investimentos, privilegiando mais o crescimento da produção de celulose, e inibindo a capacidade de crescimento da indústria de papel. Já no início da década de 2000 houve o decréscimo das exportações brasileiras. Segundo os entrevistados das empresas líderes nesse segmento, essa redução se deu pelo redirecionamento da produção para o mercado interno, e não pela redução da competitividade da indústria local no mercado externo (Isso será discutido mais exaustivamente no capítulo 5).

QUADRO 3.6 - FATORES E CONTEXTOS HISTÓRICOS IMPORTANTES NO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER BRASILEIRA

CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS	DÉCADA 1960		DÉCADA 1970		DÉCADA 1980		DÉCADA 1990		DÉCADA 2000
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	
Direcionamentos Econômicos	Estabilidade e Estruturação Interna		Crescimento Interno		Estabilidade Interna e Externa		Estabilidade		Crescimento com estabilidade
Crescimento PIB <sup>(1)</sup>	5,7%	6,5%	11,2%	6,4%	1,7%	4,4%	1,4%	2,2%	2,9%
PIB per capita real (R\$) <sup>(1)</sup>	2797	3049	4322	5650	5871	6358	6119	6672	6866
Inflação <sup>(1)</sup>	179%	47%	31%	108%	1534%	108476%	44886 33%	13%	10%
Flutuação taxa nominal de câmbio <sup>(1)</sup>	58%	15%	9%	40%	135%	449%	919%	12%	13%
Taxa média de juros over/ selic (% ao mês) <sup>(1)</sup>	...	...	1,3	2,8	7,2	16,8	25,5	2,3	1,4
Investimento (% PIB) <sup>1</sup>	17%	19%	22%	23%	21%	23%	20%	21%	21%
Saldo balança comercial (milhões US\$) <sup>(1)</sup>	+91	+330	-1007	-1912	3744	13453	12067	-4718	972
Direcionamento industrial	Substituição de Importação		Substituição de Importação		Substituição de Importação		Internacionalização da Economia		Internacionalização da Economia
Exportações papel I&E (mm Ton) <sup>(2)</sup>	0	0,2	10	51	220	372	620	745	589
Importações papel I&E (mm Ton) <sup>(2)</sup>	10	38	118	74	54	54	71	79	265
Produção papel I&E (mm Ton) <sup>(2)</sup>	142	193	351	570	936	1277	1505	1923	2100
Vendas mercado interno (mm Ton) <sup>(2)</sup>	152	231	459	593	1102	959	956	1257	1776
Investimento ind. papel I&E pelo BNDES (MUS\$) <sup>(3)</sup>	332	73490	386736	1390123	896493	2135753	...	...	...
Fusão e aquisição de ind. papel I&E <sup>(3)</sup>	...	...	...	...	...	...	VCP-SIMÃO, VCP-CELPAV		IP-Champion
Integração vertical <sup>(4)</sup>	sim		SIM		sim		sim		sim
Legislação ambiental <sup>(4)</sup>	neutra		neutra		neutra		ascendente		forte

FONTES: IPEA (2002); FAO (2002); BRACELPA (2001); BNDES (1991)

NOTAS: Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

(1) Valores médios da década em questão. Para década de 2000, a média foi entre 2000 e 2001. Fonte dos dados brutos IPEA (2002).

(2) Valores médios. Fonte dos dados brutos: FAO (2002).

(3) Valor Acumulado. Fonte dos dados brutos: BRACELPA (2001) e BNDES (1991).

(4) A média por década indica uma agregação de informações significativas, já que há ciclos diferentes em cada um desses períodos. Por exemplo, a década de 1990 poderia ser dividida entre antes e após o Plano Real. Fonte Bruta dos dados: BRACELPA (2001) e BNDES (1991).

Em 1995, a Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose elaborou um documento denominado *A Política de Desenvolvimento do Complexo Celulose-Papel: 1995-2005*, segundo a qual as empresas do setor passariam por dificuldades e baixos retornos, orientadas pela baixa do preço internacional, e as empresas locais teriam porte reduzido em relação ao tamanho e aos recursos dos concorrentes internacionais. Por isso, o plano estimava investimentos de US\$ 13,2 bilhões para ampliação da capacidade produtiva, porém a sua viabilização

dependeria do apoio governamental, em virtude das características do investimento (intensidade e longo prazo para o retorno do capital exigido), das externalidades envolvidas (infra-estrutura e meio ambiente) e da rápida evolução da tecnologia de processo. Os investimentos programados vêm ocorrendo, porém há ainda forte diferença na escala produtiva brasileira.

A perda de eficiência brasileira no âmbito internacional da indústria de papel reflete-se na perda de competitividade internacional na última década. A participação das exportações brasileiras nas exportações mundiais reduziu de 1,8%, em 1990, para 1,4% em 1999 (*Pulp and Paper International* - PPI).

A estratégia de aumento da capacidade por meio de alianças e fusões já era pretendida desde 1997, porém começou a se consolidar somente em 1999. Nesse ano, a empresa Papel de Salto (da Votorantim Celulose e Papel) foi vendida para o grupo franco-britânico Arjo Wiggins-Appleton (AWA). O Grupo Orsa assumiu o controle do complexo Jari, e a Klabin comprou a Bacraft e a Lalekla (estratégia para aumentar a participação no mercado brasileiro de papéis sanitários e higiene de 25% para 35%).

Essas fusões e aquisições mantiveram as tendências mundiais do setor, iniciadas em 1998 pela fusão da Stora e Enso, grandes firmas finlandesas, seguidas pela compra da Union Camp pela International Paper, consolidando-a como a maior empresa de papel e celulose do mundo. Houve, ainda, a união entre UPM-Kymmene e Champion International; a compra da Donohue Inc. pela Abitibi (maior fabricante mundial de papel jornal) por US\$ 5,9 bilhões; e a compra da Consolidated Inc. pelo Grupo Stora Enso por 4,5 bilhões de dólares (criando a maior fábrica de papel e papelão). Esses movimentos e reestruturações objetivaram crescer e atingir escalas globais, assegurando competitividade no mercado, diante de clientes cada vez mais globalizados.

No Brasil, a Stora-Enso e Odebrecht investiram US\$ 1,5 bilhão na compra da Veracel (750 mil t/ano celulose de eucalipto); a Champion/International Paper consolidou-se no mercado com a compra da Inpacel; a Klabin, maior fabricante de papel e celulose do Brasil, se associou com a Kimberly Clark para fabricação de

papéis sanitários. Assim, os objetivos das fusões e aquisições visavam tornar o setor menos fragmentado e possibilitar que a indústria brasileira pudesse sobreviver no mercado internacional (quadro 3.7).

Segundo Alberto Dias (Asea Brown Boveri - ABB), citado em Silva, M. J. (2000, p.7)

essa movimentação do mercado ocorre após o processo de racionalização, no qual as empresas buscavam compensação da redução de margens através de programas como 'downsizing' e diminuição de custos que culminou com o anúncio do fechamento de várias unidades de porte. A fusão, segundo ele, é a maneira mais rápida e econômica de recuperação das margens através do incremento de escala de produção e uma maior participação no mercado nacional e externo.

Mesmo com os esforços de fusões e aquisições a capacidade média de produção das firmas brasileiras em relação aos seus concorrentes internacionais é uma das menores. A tabela 3.1 identifica que o aumento de 243% do tamanho médio das firmas de papel da Indonésia é um dos principais motivos do seu crescimento no mercado mundial. A intensidade de capital e eficiência por economia de escala são vetores concorrenciais importantíssimos no padrão de concorrência dessa indústria.

Foelkel (2001a, p.22-23) questiona e busca respostas sobre como a indústria de papel e celulose pode ser competitiva em um ambiente econômico complexo, afirmando que somente “através de modernas técnicas de gestão e controle de custos não teremos garantia de sucesso no médio e longo prazo. (...) Somente com a adequada gestão da cadeia produtiva poderemos alcançar o sucesso empresarial. Fica clara a importância da cadeia produtiva na conquista da competitividade, desde a semente florestal até a *enésima* reciclagem do papel pós consumo”. Certamente, seu comentário reforça a importância da análise da cadeia de valor e a busca pela eficiência por meio de externalidades.

QUADRO 3.7 - RELAÇÃO DAS PRINCIPAIS FUSÕES E AQUISIÇÕES NO SETOR DE PAPEL E CELULOSE (1992-2000)

EMPRESA	FUSÕES/ AQUISIÇÕES	INCORPORADO POR:	DATA	PART. (%)	PRODUTO	CAP. ANUAL
Simão		Votorantim	1992	100	CFCB +Imprimir e Escrever	250
Kimberly Clark		Melhoramentos	1994	100	Tissue	25
Iguaçu cel. papel		Sonoco do Brasil	1995	100	Kraft Baixa Gramatura	20
Nicolaus papeis		Ahlstrom papeis	1995	100	Papel Filtro	4
J.bresler		Orsa	1996	100	Embalagem	35
Mad. Sguário		Orsa	1996	100	Embalagem	90
Nicolaus papeis		Md Papeis	1997	100	Papel Especial + Cartão	70
Pirahy		Schweitzer Mauduit	1998	100	Papeis Especiais	48
Fab.papel guaiba		Santher	1998	100	Tissue	20
Klabin tissue	Kimberly Klabin		1998	50	Tissue	155
Inpacel		Champion / International Paper	1998	100	LWC	185
Celpav		Votorantim	1988	100	Imprimir e Escrever	100
Trombini*		Igaras	1998	100	Embalagem	
Igaras	Suzano		1996		Embalagem	360 / 460
Igaras	Riverwwood	Klabin	2000	100	Celulose / kraftliner	360 / 460
Salto		Arjo Wiggins	1999	100	Papel segurança	17
Salto	VCP		Nd	50	Papeis de segurança	27
	Arjo Wiggins			50		
Salto		Arjo Wiggins	1999	100	Papel segurança	27
Veracel	Odebrecht		1999	50	Celulose (PROJETO)	750 (projeto)
	Stora Enso			50		
Veracel	Aracruz		2000	45	Celulose (PROJETO)	
Veracel	Aracruz + Storaenso		2001	100	Aquisição 10% da Oderbrecht	
Conpel		Grupo de Pauli	1999	100	Embalagem/sacos	28
Bacraft		Klabin / kimberly	1999	100	Tissue	15
Lalekla		Klabin	1999	100	Tissue	
Klabin	Klabin	Joint Venture até 2003	2000	50+50	Papel imprensa	120
	Norske Skog					
Jarcel		Orsa	2000	100	Celulose	300
Salto	Vcp		Nd	50	Papeis de segurança	27
	Arjo Wiggins					
Bacell	Klabin Lenzig		Nd		Celulose para Dissolução	100
Cataguases		Grupo Ibéria	Nd		Embalagem	50
Iberkraft		Grupo Ibéria	Nd		Embalagem	25
Pisa		Norske Skog	2000	100	PAR + papel imprensa	270 / 190
Champion I.		International Paper	2000	100	Cel. + Papel Impr.+Escr.	305 / 365
Ind.papel sto.amaro		lpb-ind.pap.da bahia	2000	100	Cel. F.L.+ embalagem	42 / 56
Agaprint		Rigesa	2000	100	Embalagem	
Bahia sul		Suzano	2001	100	Celulose + Papel	600 / 250
Cenibra		Jbp	2001	100	Celulose	830
Portucel		Suzano + sonae	2001	28	Celulose e Papel	400 BEKP
Aracruz	Aquisição de 26% da Mondi	Votorantim	2001	26	Celulose	
Pisa		Norske	2001		Papel	

FONTES: FONSECA e ZEIDAN (2002)

TABELA 3.1 - TAMANHO MÉDIO DAS FÁBRICAS DE PAPEL EM PAÍSES SELECIONADOS - 1990/1999

PAÍSES	(Mil toneladas por fábrica)		
	1990	1999	(99/90) %
Finlândia	199	281	41,3
Suécia	156	206	31,7
Estados Unidos	131	169	28,9
Canadá	144	198	37,7
Japão	63	182	188,2
Brasil	25	39	55,5
Chile	46	80	72,3
Coréia do Sul	33	74	127,2
Indonésia	31	107	243,2
Alemanha	53	95	78,5
Média Países Seleccionados	86	141	63,5
Média Mundial	26	36	36,9

FONTE: VALENÇA e MATOS (2000b)

A competitividade da cadeia produtiva fica ameaçada à medida em que não há uma coordenação das estratégias das firmas na cadeia de valor. A falta de análise da cadeia de valor leva, por exemplo, a que uma das partes da cadeia produtiva se desenvolva sem o acompanhamento do elo seguinte, como aconteceu com a indústria de celulose e o papel. Enquanto as indústrias de celulose investem e aumentam a sua competitividade internacional,<sup>50</sup> a indústria de papel perde espaço e não expande. Assim, diminui a competitividade da cadeia produtiva e o país reitera a posição de exportador de *commodity*, com menor valor agregado. CAPO (2001b, p.76-78) ratifica esse problema afirmando que “enquanto os produtores de celulose aceleram o passo dos investimentos, planejando um futuro de verdadeiro *player* global, com suporte da vantagem competitiva do País nas fibras, empresas de papel contabilizam certa melhora nas ações estratégicas de crescimento, mas continuam com os projetos de expansão arquivados na gaveta”.

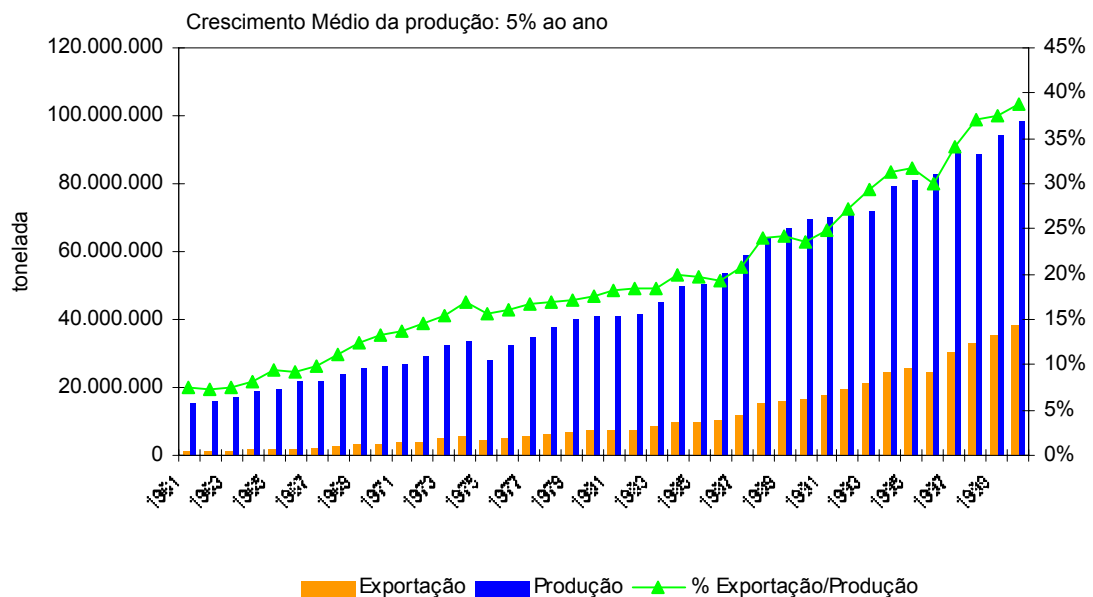
---

<sup>50</sup> Sendo a economia de escala importante para estabelecer a capacidade de competir nesse segmento (VALENÇA; MATTOS, 2001d), considera-se o aumento de investimento como incremento na competitividade internacional.

### 3.4 Padrão de Concorrência e Evolução Internacional da Indústria de Papel de Imprimir e Escrever

Em quarenta anos, de 1961 a 2000, o crescimento da produção e exportação mundial de papel de imprimir e escrever foi significativo. Enquanto a produção aumentou quase cinco vezes, o crescimento foi estimulado pelo comércio internacional. As exportações representavam menos de 10% em 1961 e em 2000 movimentavam quase 40% da produção mundial, o que demonstra a importância do comércio internacional para o crescimento dessa indústria (gráfico 3.2).

GRÁFICO 3.2 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO MUNDIAL DE PAPEL I&E - 1961-2000



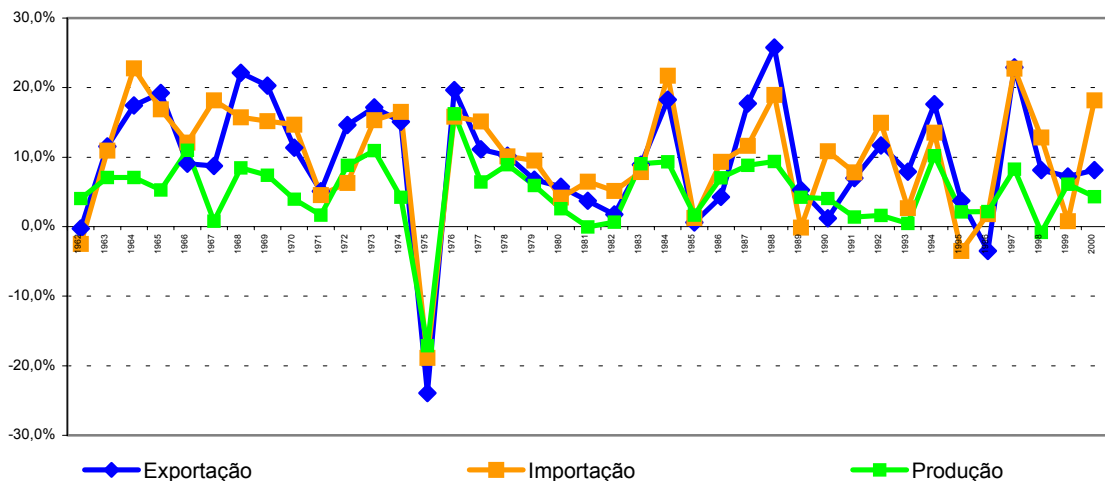
FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

Tendo em vista o crescimento relativo das exportações frente à produção, aquelas cresceram a taxas sempre maiores esta. A taxa média de crescimento das exportações foi de 9,7% ao ano e a da produção 5,0% ao ano, de acordo com as informações do gráfico 3.3. Nota-se, pelo gráfico, que a exportação, a produção e a importação mundiais refletem um comportamento cíclico da indústria de papel e celulose, caracterizado por períodos de forte crescimento seguido de uma queda

repentina. Observando-se as exportações mundiais nesse mesmo gráfico, que mostra as taxas de crescimento anuais das exportações, produção e importações, verifica-se que há uma tendência de três a quatro anos de crescimento seguido de uma forte baixa. Tal baixa foi anormal em 1975, dada a crise mundial provocada pelo incremento significativo do preço do barril de petróleo, diante de uma economia completamente dependente e sem alternativas para lidar com aquele cartel organizado.

GRÁFICO 3.3 - CRESCIMENTO ANUAL DA PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO MUNDIAL DE PAPEL I&E - 1962-2000



FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

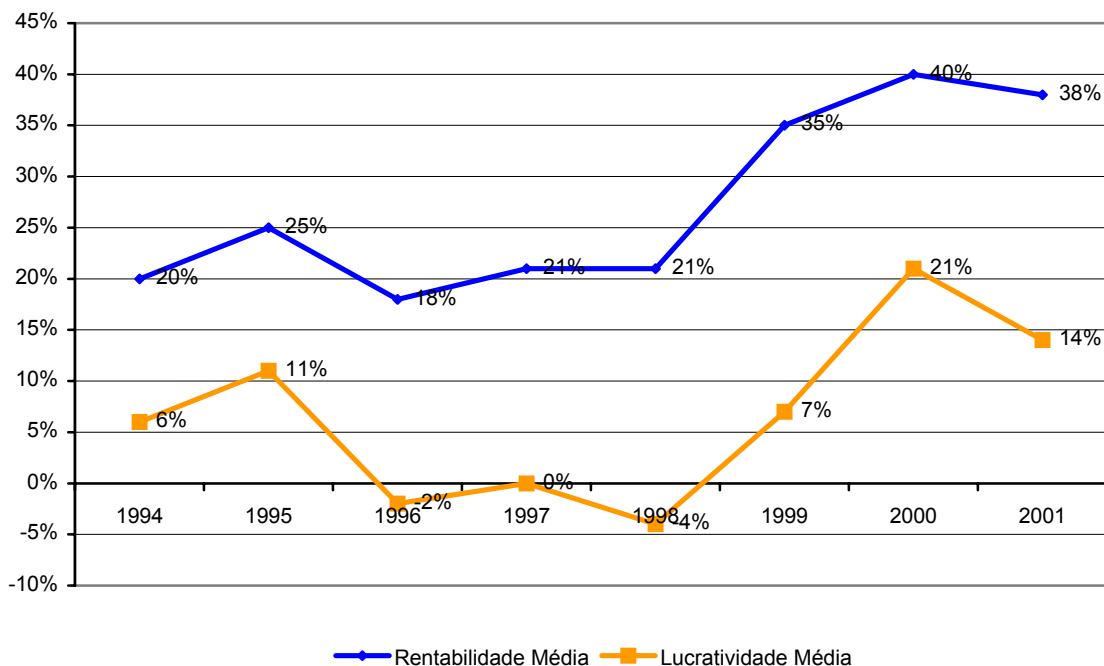
O fim da década de 1990 e início de 2000 caracteriza-se pelo crescimento do comércio internacional. Contudo, pode-se esperar a queda dos níveis de crescimento orientado pela própria dinâmica cíclica do segmento.

Foelkel (1999, p.30) ressalta os problemas gerados pelo dilema da necessidade de maior lucro, que resulta, por sua vez, na demanda por maiores investimentos, gerando maior oferta, levando à redução do preço internacional e aumentando o período necessário para retorno do capital, caracterizando a atividade de papel e celulose como indústria de sobressaltos. Conforme o autor, os "baixos preços, excesso de oferta, margens reduzidas e achatadas, prejuízos financeiros, altas demandas por capital, etc. (...) foi a tônica diária dos executivos (da indústria de celulose e papel) nos últimos quatro anos".



O gráfico 3.4 mostra a variação da rentabilidade e lucratividade da indústria de papel de imprimir e escrever, a partir da média de três firmas brasileiras, dentre as quatro líderes. Os dados apresentados permitem confirmar a flutuação dos resultados, advindos de vários fatores, desde estruturais (referentes ao próprio mercado) a sistêmicos (mudanças no comércio internacional) e internos (variações das estratégias e capacitações das firmas) .

GRÁFICO 3.4 - RENTABILIDADE E LUCRATIVIDADE MÉDIA DE FIRMAS DE PAPEL DE I&E BRASILEIRAS - 1994-2001



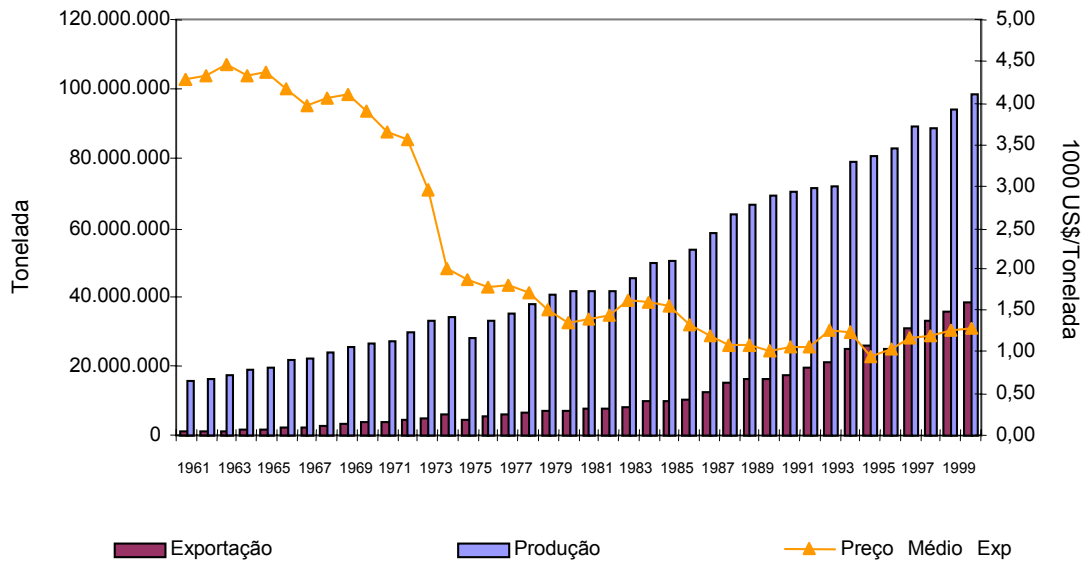
FORNE DOS DADOS BRUTOS: ECONOMÁTICA

NOTAS: Dados elaborados pelo autor.

- Rentabilidade é o percentual do lucro bruto sobre a receita bruta; lucratividade é o percentual do lucro operacional menos a equivalência patrimonial sobre a receita bruta.
- Valores médios para três das quatro maiores firmas de papel de imprimir e escrever do Brasil: Ripasa, Suzano e Votorantim Celulose e Papel.
- Dados ilustrativos para indicar as flutuações de rentabilidade e lucratividade dessa indústria. Os motivos dessas variações devem ser tratados por firma.

Essa flutuação da rentabilidade está relacionada com o movimento cíclico do estoque de papel e celulose, que atinge significativamente o nível de preço internacional. O gráfico 3.5 mostra a redução dos preços internacionais entre 1961 e 2000, principalmente até 1975. Entre 1975 e 2000, os preços variaram entre mil e dois mil dólares por tonelada.

GRÁFICO 3.5 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO MUNDIAL DE PAPEL I&E E PREÇO MÉDIO POR TONELADA EXPORTADA - 1961-2000

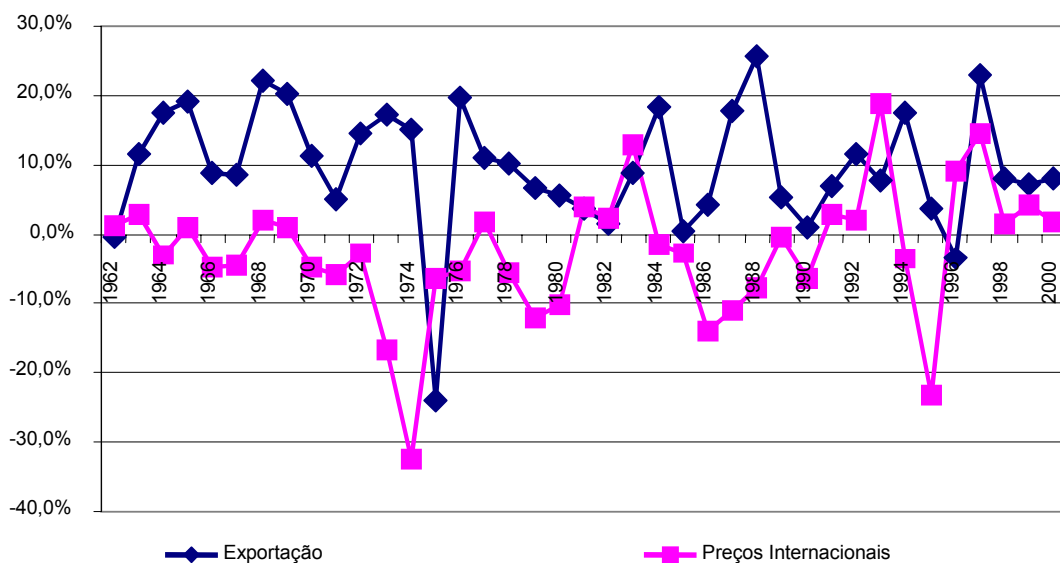


FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

A relação inversa entre o crescimento das exportações mundiais e do preço internacional fica melhor evidenciada observando o gráfico 3.6. Quando há um aumento das exportações, ocorre uma redução dos preços internacionais ou uma menor variação relativa, e vice-versa. Tal consideração confirma, novamente, o caráter cíclico desse segmento industrial.

GRÁFICO 3.6 - VARIAÇÃO ANUAL DA EXPORTAÇÃO MUNDIAL E PREÇO INTERNACIONAL DE PAPEL I&E - 1962-2000



FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

Segundo Jorge (1998, p.9), "as principais características da indústria de celulose, papéis e derivados são: presença de economia de escala; intensidade de capital; mercados internacionais importantes com flutuações de preços e pressões tecnológicas e comerciais oriundas do vetor ambiental". A indústria de papel é **intensiva em capital**, pois envolve um processo normalmente integralizado, desde o reflorestamento até a produção final do papel e a sua comercialização. O investimento necessário para instalar uma fábrica de celulose e papel não revestido, capaz de produzir 750 mil toneladas de celulose e 400 mil toneladas de papel por ano, seria em torno de US\$ 1,1 bilhão (CORDEIRO, 2001). Isto representa um alto volume de investimento para cada incremento necessário na produção. Essa necessidade advém do ganho por **escala de produção**, visto que o valor unitário do bem é baixo e o ganho é oriundo da venda de muitas unidades a baixos custos (economia de escala).

Por outro lado, a necessidade de produzir e vender uma quantidade mínima para garantir o uso da estrutura produtiva em escala de eficiência, a fim de conseguir um baixo custo médio, torna a indústria vulnerável à flutuação do preço, dada a baixa capacidade de controlar a oferta. Vale salientar que a **flutuação de preço** ocorre em menor grau em papel do que em celulose devido ao fato de esta última ser uma *commodity*.

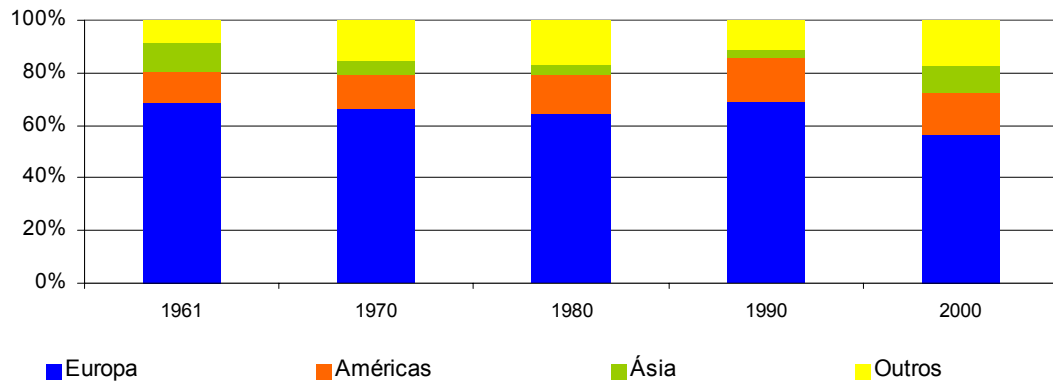
Os investimentos da indústria de papel e celulose não têm buscado somente o incremento da capacidade de produção, mas o atendimento das diferentes formas de **pressões ambientais**. Já no início da década de 1990 houve uma forte pressão ambientalista sobre essa indústria, o que conduziu, principalmente, à mudança do processo produtivo (celulose sem cloro, uso de fibras recicladas e processos de branqueamento menos agressivos ao meio ambiente). Isto demandou esforços para alterar tecnologicamente o processo produtivo, sem que houvesse a contrapartida no incremento do preço, já que não se tratava de um diferencial mas de uma "exigência do mercado". (CELULOSE & PAPEL, 1991).

Jorge (1998, p.11) ratifica a importância da pressão ambiental sobre as mudanças do processo afirmando que "o vetor ambiental foi responsável pelas principais modificações introduzidas no processo produtivo nos últimos anos. Ao não permitir que produtos fabricados com base em processos e matérias-primas agressivas ao meio ambiente fossem comercializados em alguns mercados, as pressões dos ambientalistas levaram a importantes alterações na indústria".

As decisões sobre esses vetores concorrenciais, além de outros fatores determinantes da competitividade que serão discutidos no capítulo 5, levaram à evolução da maior ou menor participação de alguns países nas exportações mundiais. O gráfico 3.7 traz a participação mundial nas exportações dos principais países, sendo importantes alguns comentários:

1. No continente europeu destacou-se a indústria brasileira e a canadense. A primeira incrementou sua participação significativamente a partir da década de 1970, especialmente depois de 1978, com a consolidação do I PNPC (Plano Nacional de Papel e Celulose), que estimulou o crescimento da capacidade produtiva. Porém, esse crescimento foi interrompido a partir da segunda metade da década de 1990, quando as exportações brasileiras relativamente ao mundo reduziram-se de quase 2,4% em 1991 para menos de 1% em 2000. Já a indústria canadense aumentou a participação nas exportações mundiais de 5% em 1961 para 11% em 2000;
2. as firmas européias, principalmente da Finlândia, Alemanha, Canadá e Suécia mantiveram participação em torno de 45% das exportações entre 1961 e 2000. A Finlândia praticamente manteve a sua participação nas exportações mundiais, mas a Alemanha cresceu significativamente em detrimento da perda de participação da Áustria, Noruega e Japão, entre outros, inclusive o Brasil;
3. as firmas asiáticas cresceram a participação devido a indústria da Indonésia, por meio da firma APP (Asia Pulp and Paper), que era inexpressiva no início da década de 1990 e passou a dominar 5% das exportações mundiais em 2000.

GRÁFICO 3.7 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE PAÍSES NAS EXPORTAÇÕES MUNDIAIS - 1961-2000



FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

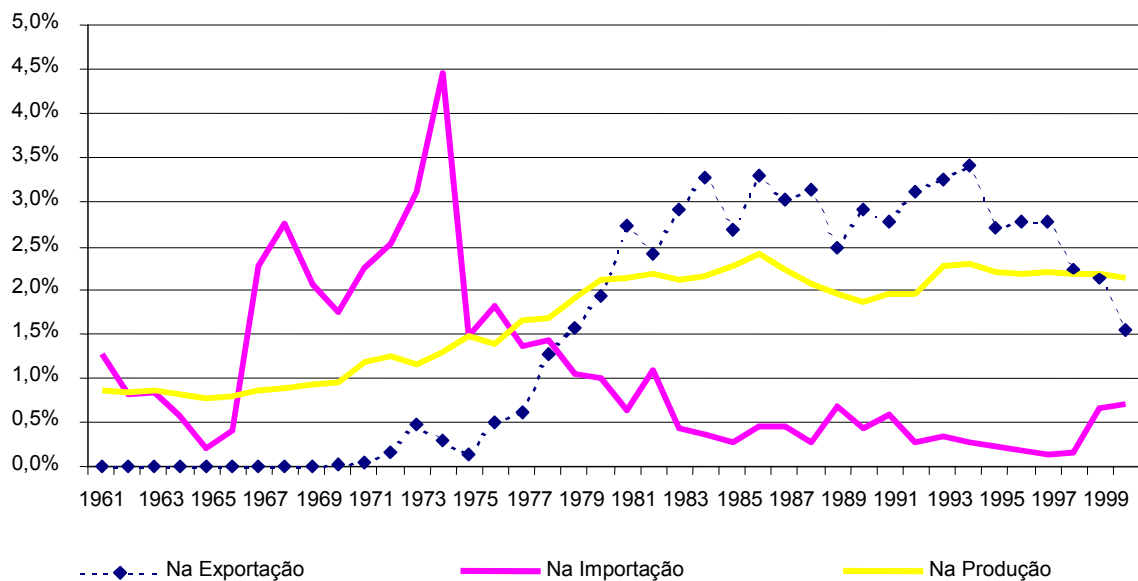
Os outros países são: Holanda, Itália, China, Espanha, Portugal, Suíça, Rússia/ URSS, México e Índia, com até 3% cada na participação nas exportações mundiais. Os demais possuem menos de 1%.

A flutuação da participação do Brasil nas exportações mundiais pode ser observada pelo gráfico 3.8. As exportações brasileiras começaram a ser feitas somente na década de 1970, mas com picos de importações líquidas entre 1968 e 1974, já que se tratou de um período de forte crescimento econômico, sem a contrapartida da produção nacional para atender à crescente demanda. Ressalta-se a mudança de importador líquido a partir de 1978, em virtude do contínuo crescimento da participação da produção brasileira na produção mundial até esse período. Da década de 1980 em diante, a produção brasileira representou em média 2% da produção mundial, sobressaindo períodos de perda de participação, dado o crescimento relativo da produção brasileira ser menor que a mundial.

Outro fato importante é a tendência de mudança da condição de exportador para importador líquido, mantendo as tendências atuais. Enquanto as exportações vêm diminuindo a partir de 1997, as importações crescem a partir de 1998, principalmente a de papel revestido, que tem maior valor agregado. Bracco (1996)

apresentou as conclusões de estudo do BNDES, que projetou um cenário para 2005, em que comprovava a urgência de investir na duplicação da produção de papel e celulose. Adicionalmente, Capó (1999) afirma, com base em estudos do BNDES, que 5,5 bilhões teriam que ser aplicados a partir de 1999 em aumento da capacidade de produção, essencialmente de papel, para que o setor não perca a condição de exportador em 2005. Em 1999, nenhum grande projeto neste sentido registrou entrada no BNDES com o objetivo de requerer financiamento, segundo Angela Regina Pires Macedo, Gerente Setorial de Papel e Celulose em entrevista à Capó (1999). A paralisação dos investimentos já provocou, em 1998, queda das exportações de papel e poderá comprometer ainda mais o futuro desse agregado.

GRÁFICO 3.8 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PAPEL I&E NO MUNDO - 1961-2000



FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

Diante disso, a decisão por novos investimentos deve considerar: as tendências de demanda e o posicionamento dos concorrentes para aumentar as suas ofertas, a fim de que se possa avaliar as perspectivas de flutuação de preço; os ganhos por economia de escala *versus* o custo de novos investimentos; e as pressões ambientalistas. Trata-se de uma decisão estratégica. Kramer e Matthews (1997, p.598) avaliaram a decisão

de novos investimentos na indústria de papel de imprimir e escrever brasileira e concluíram que "pode ser visto que a posição competitiva favorável de Brasil não é mais tão forte quanto era"<sup>51</sup> (tradução livre). Tal afirmação sustentava-se na falta de investimentos da indústria brasileira e, em contrapartida, nos altos investimentos realizados por fabricantes de outros países, como a Indonésia.

Quando o crescimento da demanda não é acompanhado pelo desenvolvimento de tecnologia e pelo aumento da oferta de uma firma, esta perde competitividade. Para Kramer e Matthews (1997, p.600), isto aconteceu com as firmas brasileiras do segmento de papel de imprimir e escrever. Os autores alertaram, em 1997, que "porém, está claro que a indústria de papel de imprimir e escrever brasileira precisa continuar expandindo se não quiser perder participação frente a agressividade de seus competidores"<sup>52</sup> (tradução livre).

A tabela 3.2 demonstra que nove países são responsáveis por dois terços das exportações mundiais. A participação desses países nas exportações mundiais entre 1961 e 2000 variou entre 73% e 66%. Os países europeus, dentre os selecionados, representam 47% das exportações mundiais em 2000 e 86% da sua produção é direcionada para exportação. Salienta-se o caso da Alemanha, que teve seu crescimento orientando principalmente para exportação. Em 1960 a Alemanha exportava 5% da sua produção e, em 2000, este percentual aumentou para 67%. Isto foi favorável para o crescimento da participação das suas exportações mundiais de 5 para 13%. Outro país que cresceu direcionado mais para exportação foi o Canadá. A participação nas exportações mundiais do Canadá aumentaram, entre 1961 e 2000, de 5 para 11% e a participação das exportações na produção local aumentou de 16% para 65%.

---

<sup>51</sup>Do original: *"it can be seen that Brazil's favorable competitive position is no longer as strong as it used to be"*

<sup>52</sup>Do original: *"it is clear, however, that the Brazilian P&W paper industry needs to maintain an expanding mode if it does not want to be left behind by th aggressively forward moving competitors"*

TABELA 3.2 - EXPORTAÇÕES E PRODUÇÃO MUNDIAL EM ANOS E PAÍSES SELECIONADOS

País Selecionado	% nas Exportações Mundiais					Produção (MMTon)					% da Exportação/ Produção				
	1961	1970	1980	1990	2000	1961	1970	1980	1990	2000	1961	1970	1980	1990	2000
Finlândia	19	22	24	26	19	298	981	2.027	4.682	8.416	73	79	86	89	88
Alemanha	5	9	10	14	13	1.020	2.086	3.061	4.982	7.528	5	15	23	44	67
Canadá	5	8	9	11	11	381	821	1.511	3.599	6.332	16	37	43	52	65
Suécia	10	8	7	8	7	286	537	998	1.655	2.825	39	53	51	78	95
Áustria	13	8	8	8	6	223	394	618	1.377	2.248	68	73	91	70	97
Indonésia	0	0	0	0	5	3	6	121	504	2.818	0	0	6	16	61
Noruega	12	6	3	2	2	219	317	337	339	880	62	71	69	91	85
Japão	11	5	3	2	2	1.120	2.410	4.137	9.250	11.740	11	8	6	3	6
Brasil	0	0	2	3	2	132	254	871	1.289	2.093	0	0	16	37	28
TOTAL	73	67	66	73	66	3.681	7.806	13.681	27.677	44.880	31	37	43	53	66

FONTES DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

Dentre os asiáticos, a Indonésia e o Japão tiveram comportamentos distintos. Enquanto a primeira começou a participar das exportações mundiais somente na década de 1990, consolidando-se em 2000, com crescimento orientando pelo aumento das exportações sobre a produção local de 0 a 61%, o Japão diminuiu a participação nas exportações mundiais e também a participação das exportações no direcionamento da produção local. Entretanto, isto não significou uma estagnação das empresas japonesas, mas um redirecionamento justificado, inclusive pelo crescimento de outros produtores na região, como os fabricantes da Indonésia.

Já o Brasil, que começou a participar nas exportações mundiais somente a partir do final da década de 1970, teve um comportamento inconstante. A década de 1980 foi um período de franco crescimento das exportações, orientando inclusive o crescimento da produção. Já a década de 1990 caracterizou-se por dois períodos, tendo 1993 como ponto de inflexão: até 1993 houve forte crescimento da oferta e depois observou-se redução significativa nesse incremento da produção que influenciou na redução da participação brasileira nas exportações mundiais de papel de imprimir e escrever.

Até, aproximadamente, 1997 as exportações brasileiras eram importantes para o direcionamento da produção local e representavam aproximadamente 3% das



exportações mundiais. Entretanto, esta situação se reverteu a partir de 1997, o que ocorreu, segundo as empresas entrevistadas, pelo crescimento da demanda interna e pela falta de capacidade produtiva para continuar atendendo à demanda externa, aliado ao crescimento interno. Isto resultou na redução das exportações brasileiras na mundiais de 3 para 2% e da exportação sobre a produção local de 37%, em 1990, para 28% em 2000, respectivamente. Salienta-se que esse redirecionamento para o mercado interno, segundo os entrevistados, foi fruto da redução do crescimento da produção local a partir de 1993.

Nota-se que, na média, a participação destes nove países (tabela 3.2) nas exportações mundiais (cinco europeus, dois asiáticos, um da América do Sul e um da América do Norte) cresceu orientada pelo maior direcionamento da produção para as exportações, excetuando-se o Japão e o Brasil, no final da década de 1990. A participação das exportações na produção local cresceu de 31 para 66% e a produção total destes países evoluiu de 24% para 46% da produção mundial (FAO, 2002). Isso demonstra a importância das exportações na dinâmica da indústria de papel de imprimir e escrever.

### **3.5 Dinâmica do Crescimento Internacional**

Como visto na seção anterior, especialmente pelo gráfico 3.2 deste capítulo, o crescimento da oferta (produção) foi orientado principalmente pelo incremento das exportações. Essa informação serviu para classificar os países segundo os fatores que impulsionam o seu crescimento. Os países foram classificados em três grupos<sup>53</sup>:

- a) grupo 1: países que exportam mais que 40% da produção local;
- b) grupo 2: países que exportam entre 10 e 40% da produção local;
- c) grupo 3: países que exportam menos de 10% da produção local.

---

<sup>53</sup>Os limites estabelecidos para classificação dos três grupos estão fundamentadas na percepção do autor a partir da análise prévia dos dados brutos apresentados no quadro 3.8.

Fazem parte do Grupo 1 os países cujo volume de produção direcionado para exportação pode ser considerado significativo e, portanto, os fatores que determinam a competitividade da indústria local se referem tanto ao mercado externo quanto ao interno, com maior relevância para o primeiro. Já os países que fazem parte do Grupo 2 participam efetivamente dos dois mercados (interno e externo), apesar de o mercado interno ser forte determinante da competitividade dessas indústrias. Por fim, o Grupo 3 é constituído de países que exportam pouco e, portanto, as mudanças no mercado exportador pouco afetam o crescimento dos fabricantes locais.

Devido à flutuação ano a ano das exportações sobre a produção das empresas de cada país, adotou-se como critério, para estabelecer em qual grupo o país se encontra, a verificação, por década, da predominância dos resultados de cada país (percentual de exportação da produção). O quadro 3.8 indica o número de eventos de cada país para cada década. Cada evento representa um ano e indicada em que grupo as empresas daquele país se enquadram naquele ano.

Países como Áustria, Suécia, Finlândia e Noruega são países tradicionalmente exportadores e, portanto, inserem-se no Grupo 1. Desde 1960 as exportações desses países participam regularmente, representando mais de 40% do destino das suas produções locais. Em 2000, essas exportações representam 34% das exportações mundiais e 15% da produção total. A Bélgica e a Holanda emergiram na década 1970 para o Grupo 1 e suas exportações representam, em 2000, 5% das exportações mundiais e 3% da produção total. Na década de 1990, a Alemanha, Canadá, Suíça e Portugal se consolidaram nesse grupo, detendo, juntas, 26% das exportações mundiais e 16% da produção total. A Indonésia e a França poderiam ser classificadas no Grupo 1 e representam 10% das exportações mundiais e 6% da produção total em 2000. A participação desses países Grupo 1 até o final da década de 1990 indica que representam 75% das exportações mundiais e 40% da produção total (quadro 3.8).

QUADRO 3.8 - PARTICIPAÇÃO DE PAÍSES SELECIONADOS NA EXPORTAÇÃO E PRODUÇÃO MUNDIAIS E CLASSIFICAÇÃO POR DINÂMICA DE CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE I&E

PAÍS/ ANO	GRUPO 1				GRUPO 2				GRUPO 3				ANO 2000	
	Evento em 60	Evento em 70	Evento em 80	Evento em 90	Evento em 60	Evento em 70	Evento em 80	Evento em 90	Evento em 60	Evento em 70	Evento em 80	Evento em 90	% Exp. Mundial	% Prod. Mundial
Áustria	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Suécia	9	10	9	10	1	0	1	0	0	0	0	0	7	3
Finlândia	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	19	9
Holanda	3	7	10	10	7	3	0	0	0	0	0	0	2	1
Noruega	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Bélgica	6	10	10	10	4	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Coréia	0	0	0	4	0	5	5	5	10	5	5	1	4	2
Suíça	0	0	2	9	0	7	7	1	10	3	1	0	1	1
Portugal	0	0	0	8	0	7	10	2	10	3	0	0	1	1
Alemanha	0	0	3	10	4	10	7	0	6	0	0	0	13	8
Canadá	0	3	7	10	10	7	3	0	0	0	0	0	11	6
Indonésia	0	0	0	6	0	0	7	4	10	10	3	0	5	3
Espanha	0	0	0	4	0	5	10	6	10	5	0	0	2	1
França	0	0	0	7	2	10	10	3	8	0	0	0	5	3
Rússia/ URSS	0	0	0	5	0	0	0	2	10	10	10	3	1	1
Outros	0	0	0	2	4	10	10	8	6	0	0	0	6	6
Reino Unido	1	0	0	1	0	2	10	9	9	8	0	0	2	2
Itália	0	0	0	0	3	8	10	10	7	2	0	0	3	3
Polônia	0	0	0	0	0	0	1	8	10	10	9	2	0	1
Brasil	0	0	0	4	0	3	10	6	10	7	0	0	2	2
China	0	0	0	0	0	0	0	1	10	10	10	9	2	8
EUA	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	4	23
Japão	0	0	0	0	1	0	0	0	9	10	10	10	2	12
TOTAL	49	60	71	130	36	77	101	65	145	93	58	35	100	100

FORNTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

Além do Brasil, Reino Unido e Itália oscilam entre o Grupo 1 e o Grupo 2, com maior permanência no Grupo 2 durante a década de 1990. As exportações desses países são importantes para a dinâmica das suas empresas, sendo que representam 7% das exportações mundiais e 7% da produção total.

A Polônia e a Coreia oscilam entre os grupos 2 e 3, sendo que a dinâmica das empresas desses países é direcionada mais pelo mercado interno. Mas também há períodos em que as exportações sofrem incremento, mesmo não sendo em níveis relevantes<sup>54</sup>. As exportações desses países representam 4% da mundial e 3% da produção em 2000. Nota-se que o alto valor das exportações frente à produção se

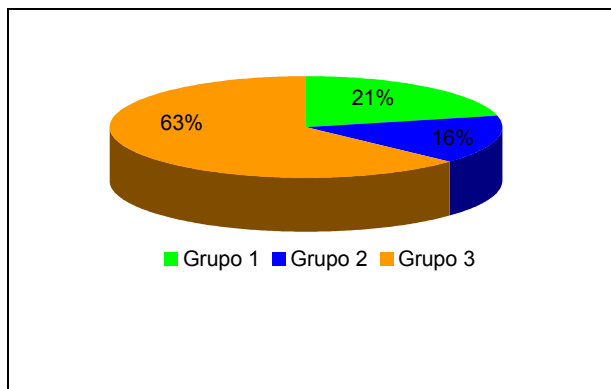
<sup>54</sup>Considera-se nível relevante aquele necessário para enquadrar o país no Grupo 1, ou seja, pelo menos 40% da produção local deve destinar-se à exportação.

deve a uma elevação, que ainda não pode ser considerada permanente, das exportações coreanas em 2000.

Por fim, no Grupo 3 encontram-se tradicionalmente os países continentais, como China e Estados Unidos, além do Japão. As exportações desses países chegam próximo a 8%, porém a produção total representa 43% da produção mundial. Dessa forma, a dinâmica econômica das empresas desse segmento nesses países é dada pelo mercado interno.

Os gráficos 3.9 e 3.10 mostram que, enquanto na década de 1960 63% dos países tinham suas dinâmicas de crescimento orientadas pelo mercado interno (Grupo 3), na década de 1990 57% dos países pertenciam ao Grupo 1 (dinâmica de crescimento orientada pelo mercado externo).

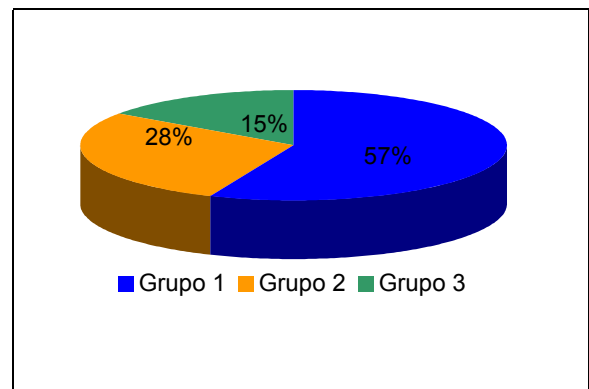
GRÁFICO 3.9 - COMPOSIÇÃO DA DINÂMICA DE CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE I&E DE PAÍSES SELECIONADOS NA DÉCADA DE 1960



FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

GRÁFICO 3.10 - COMPOSIÇÃO DA DINÂMICA DE CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE I&E DE PAÍSES SELECIONADOS NA DÉCADA DE 1990



FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (2002)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

Conforme a classificação estabelecida no quadro 3.8, para década de 1990, os três grupos são constituídos pelos seguintes países:<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup>Os países agrupados em "outros" (quadro 3.8) não serão considerados pois, apesar de figurarem regularmente no Grupo 2, individualmente representam menos de 1% da produção ou exportação mundial.

- a) Grupo 1: Áustria, Suécia, Finlândia, Noruega, Bélgica, Suíça, Portugal, Holanda, Alemanha, Canadá, Indonésia e França;
- b) Grupo 2: Brasil, Reino Unido, Itália, Espanha, Polônia, Coreia e Rússia;
- c) Grupo 3: China, Estados Unidos e Japão.

Com base nessa classificação, foram verificadas algumas características da indústria de papel de cada país (ver quadro 3.9). Nos países pertencentes ao grupo 1, há a presença de grandes grupos em vários países exportadores. Ressalta-se a presença das empresas Sappi, com sede na África do Sul, e Stora-Enso, maior produtor mundial com origem na Suécia e Finlândia. A transação nesse grupo ocorre principalmente entre os países europeus, tanto exportação quanto importação, exceto Indonésia, que transaciona com a China, e o Canadá, que destina suas exportações para os Estados Unidos. Nos países europeus e no Canadá há o convívio de empresas de menor escala com empresas de grande porte, porém aquelas estão focadas no mercado interno, em nichos de mercado, e as outras no mercado externo. Isso explica a concentração das exportações em poucas empresas.

No grupo 2, a maior diversificação de mercados (interno e externo) é caracterizada pela predominância de grupos nacionais, que privilegiam o mercado interno mas dependem do mercado externo para garantir níveis de escalas mínimas. O destino das exportações são os países vizinhos, de onde, principalmente os europeus, exceto a Rússia, importam bastante. Isso se deve a uma estratégia de especialização mínima para alcançar níveis de escalas eficientes. O Brasil vende poucas toneladas para vários países. Pode-se destacar a Argentina como um dos principais mercados importadores de papel brasileiro.<sup>56</sup> Apenas o Reino Unido, desse grupo 2, tem a presença de grandes grupos internacionais, porém com unidades fabris de baixa capacidade de produção.

O grupo 3, cuja dinâmica é direcionada pelo mercado interno, é formada por países que possuem grandes produtores mundiais, mas com estratégia de internacionalização

---

<sup>56</sup>Por vender para vários países o destino das exportações aparece por continente (quadro 3.9), já que os países não são tão relevantes individualmente.

menos agressiva que as empresas que se enquadram no grupo 1. A dinâmica do mercado interno dos países do grupo 1 já garantem a comercialização de quantidades suficientes para que as empresas alcancem escalas produtivas importantes. Diferentemente dos países do primeiro grupo, que são principalmente europeus e cujo mercado interno não é tão dinâmico, esse grupo é formado por países continentais (Estados Unidos e China) e muito dinâmicos (Japão).

Embora consumo de papel por habitante nos países do grupo 1 seja tão elevado quanto o dos países do grupo 3, a população dos países desse último grupo é bem maior. Isso significa maior escala produtiva e maior concentração no mercado interno, isento, portanto, de flutuações de câmbio, barreiras tarifárias e/ ou não tarifárias do comércio internacional. A China exportou 12% da sua produção em 2000, porém isso ocorreu apenas naquele ano já que a média na década de 1990 foi 6%, como Japão e Estados Unidos. Por isso, a China também foi enquadrada no grupo 3. Por fim, salienta-se que a principal empresa chinesa é a APP (Asian Pulp and Paper), originária da Indonésia, que, novamente, privilegia a dinâmica do comércio na região asiática e garante a abertura de alguns mercados para sua filial da China.

Tendo em vista a origem (país exportador) e o destino das exportações, observa-se um forte comércio intra-blocos econômicos de papel imprimir e escrever (ver quadro 3.9). Os países pertencentes ao NAFTA exportam entre eles (Canadá e Estados Unidos), enquanto os países asiáticos comercializam entre si (Coréia, China, Japão e Indonésia), e os europeus também (demais países, exceto Brasil). O Brasil não têm uma dinâmica estabelecida por comércio intra-blocos, pois o volume transacionado no Mercosul para este tipo de produto não justificaria os esforços de comércio internacional. Desta forma, o Brasil exporta mais para União Européia e América Latina e não se enquadra no comércio intra-blocos, sendo, por isso, considerado à parte (quadro 3.10).

QUADRO 3.9 - CARACTERÍSTICA DE PAÍSES EXPORTADORES (SELECIONADOS) DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER - DADOS BASE 2000

GRUPO	PAÍS/ DADOS	QUANT.					% EXP./ PROD. (1)	% I&E NA PRODUÇÃO TOTAL DE PAPEL (2)	DESTINO EXPORTAÇÕES(2)	ORIGEM IMPORTAÇÕES(2)	PRINCIPAIS EMPRESAS(2)
		PRODUÇÃO (MMt)(1)	IMPORT. (MMt)(1)	EXPORT. (MMt)(1)	CONS. AP. (MMt)(1)	FABRICANTES (QUANTIDADE FIRMAS)(2)					
1	Austria	2248	685	2186	747	9	97%	66%	Alemanha, Itália, França	Alemanha	SAPPI, Norske-skog
	Suécia	2825	289	2688	426	32	95%	28%	Reino Unido, Alemanha e França	-	Stora Enso
	Finlândia	8416	64	7376	1104		88%	...	...	...	Stora Enso, UPM-KYMMENE
	Noruega	880	189	744	325	4	85%	38%	Alemanha, Reino Unido, Itália	-	NORSKE SKOG
	Bélgica	1533	1515	1097	1951	5	72%	62%	Holanda, França e Reino Unido	Alemanha, França. Países Escandinavos	SAPPI, Stora Enso
	Suíça	560	500	397	663		71%	...	...	...	...
	Portugal	700	189	468	421	6	67%	...	...	...	PORTUCEL
	Holanda	1096	1114	930	1280	8	85%	...	...	...	Stora Enso, SAPPI
	Alemanha	7528	4249	5007	6770	28	67%	...	França, Reino Unido, Holanda Itália	Finlândia, Suécia, Austria, França	MD, Stora Enso, SAPPI, Arjo
	Canadá	6332	942	4096	3178	...	65%	...	...	...	...
	Indonésia	2818	55	1722	1151	1	61%	45%	China	-	APP
	França	3435	3109	1847	4697	33	54%	33%	Alemanha, Espanha, Itália, Reino Unido	Alemanha, Finlândia, Espanha, Bélgica	AHLSTROM, IP, Stora Enso
2	Brasil	2093	265	589	1769	24	28%	29%	América Latina, América do Norte e Europa	Europa	SUZANO, RIPASA, VCP, IP
	Reino Unido	1747	3138	603	4282	49	35%	27%	Alemanha, França. EIRE, Bélgica	Alemanha, França. Países Escandinavos	ARJO, GP, IP, SAPPI, SMURFIT, UPM
	Itália	2994	1628	1017	3605	24	34%	34%	Alemanha e França	Alemanha e França	Fedrigoni, Brugo, Ahlstrom, Marchi
	Espanha	1009	1389	584	1814	5	58%	...	França, Portugal, Reino Unido, Itália e Alemanha	Finlândia, França, Alemanha e Suécia	Torraspapel
	Polónia	520	621	176	965	...	34%	...	...	...	...
	Coréia	2181	196	1560	817	...	72%	...	...	...	...
	Rússia	591	197	266	522	...	45%	...	...	...	...
3	Eua	22922	6093	1440	27645	...	6%	...	...	...	IP, GP
	China	7710	2956	919	9747	...	12%	...	...	...	APP
	Japão	11740	454	660	11534	48	6%	37%	Hong Kong; China, Taiwan, Malásia	EUA, Canadá, Indonésia, Finlândia	Oji Paper
	Outros	6349	7157	1809	14.318	-	28%	-	-	-	-
	Total mundo	98227	36994	38181	97040	-	39%	31%	-	-	-

FONTE DOS DADOS BRUTOS: (1) FAO, 2002; (2) COPACEL (2001), ASSOCARTA (2002), JPA (2002); CELPA (2002), COBELPA (2002), ASPAPEL (2002), AUSTROPAPIER (2001); INDONESIA PULP & PAPER (1999); VDP (2002); FAO (2001); CEPI (2002)

NOTA: 1 Dados elaborados pelo autor.

2 Sinais convencionais utilizados

...Dado não disponível

3 A origem das informações são os anuários estatísticos das associações de cada país. Por isso, em alguns casos, não há a identificação se todos os fabricantes são produtores de papel de imprimir e escrever.

4 Os itens indicados com "-" são dados não obtidos com as associações de classe de cada país.

I&E significa papel de imprimir e escrever. Alguns valores de produção, exportação e importação podem divergir com os anuários das associações de fabricantes dos países. Contudo foram considerados os dados brutos da FAO (2002), que está sendo utilizado como base para todo este trabalho. Tais divergências são consideradas problemas de tratamento das informações, porém, segundo nota da FAO, os dados são originários de fontes oficiais de cada país.

QUADRO 3.10 - RECLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS POR DINÂMICA DE CRESCIMENTO PARA O CRITÉRIO DINÂMICA DE CRESCIMENTO E DESTINO DAS EXPORTAÇÕES

PAÍS	CLASSIFICAÇÃO POR DINÂMICA DE CRESCIMENTO	RECLASSIFICAÇÃO POR DINÂMICA DE CRESCIMENTO E DESTINO DAS EXPORTAÇÕES
Austria	Grupo 1	Grupo 1E
Suécia	Grupo 1	Grupo 1E
Finlândia	Grupo 1	Grupo 1E
Noruega	Grupo 1	Grupo 1E
Bélgica	Grupo 1	Grupo 1E
Suíça	Grupo 1	Grupo 1E
Portugal	Grupo 1	Grupo 1E
Holanda	Grupo 1	Grupo 1E
Alemanha	Grupo 1	Grupo 1E
Canadá	Grupo 1	Grupo 1N
Indonésia	Grupo 1	Grupo 1A
França	Grupo 1	Grupo 1E
Brasil	Grupo 2	Grupo 2B
Reino unido	Grupo 2	Grupo 2E
Itália	Grupo 2	Grupo 2E
Espanha	Grupo 2	Grupo 2E
Polónia	Grupo 2	Grupo 2E
Coréia	Grupo 2	Grupo 2A
Rússia	Grupo 2	Grupo 2E
EUA	Grupo 3	Grupo 3N
Japão	Grupo 3	Grupo 3A

FONTE: Quadros 3.8 e 3.9

NOTA: Formação da denominação: Grupo (1, 2 ou 3) (A, B, E ou N). O número indica a dinâmica de crescimento, conforme classificação anterior. As letras indicam o predomínio do destino das exportações: A (Ásia), E (Europa) e N (Américas), salve o Brasil (B) que ficou isolado. Os continentes africanos e a Oceania foram desconsiderados por não serem relevantes no comércio internacional de papel de imprimir e escrever.

Os casos especiais dessa reclassificação são nos países asiáticos e no Canadá. Este último pertence ao grupo 1 porém é o único das Américas com tal dinâmica de mercado (exportação). Já os países asiáticos formam a sua própria dinâmica, pois há países classificados no Grupo 1, 2 e 3. Isso mostra que o comércio regional é muito forte e o grande dinamizador dessas economias. De certa forma, o mesmo acontece com os países europeus, pois o destino e a origem das exportações se concentram naquela região.



### **3.6 Limitações da Análise Sistêmica**

Os fatores sistêmicos, mencionados no quadro 2.2, deveriam avaliar, especialmente para o mercado em questão, a taxa de juros e de câmbio, os incentivos à exportação, a forma de financiamento dos investimentos e as barreiras ao comércio internacional. Entretanto, como observado no item 1.7, nota-se que a diversidade de tais fatores é significativa e não há, inclusive, a possibilidade de agregar tais variáveis por grupo de análise. Cada grupo tem uma certa semelhança por participar de um bloco econômico, contudo mesmo os países europeus, mais avançados no processo de integração, historicamente têm suas particularidades que tornam a análise específica. Além disso, alguns países, como Noruega, Finlândia e Suécia, não participam da União Européia, o que geraria a necessidade de analisá-los individualmente. Isto posto, verifica-se a dificuldade de desenvolver uma análise mais generalizada e, portanto, de reduzir a complexidade do tema ao espaço para o desenvolvimento desta tese.

No próximo capítulo será estruturada a metodologia de pesquisa, definido os agentes que serão pesquisados e as informações que serão coletadas.

## **4 METODOLOGIA DE ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR APLICADA AO COMÉRCIO INTERNACIONAL**

Este capítulo objetiva estruturar metodologicamente as etapas, as informações e o tratamento de dados necessários para analisar a cadeia de valor, desde a matéria-prima inicial até o consumidor final, que, no caso aplicado a esta tese, estará localizado em outro país. Primeiramente, será analisada a definição da cadeia de valor, decompondo-a em duas discussões: o conceito de cadeia produtiva e o de valor. Tendo estabelecido os conceitos, será apresentada a cadeia de valor da indústria de papel de imprimir e escrever e serão definidas as bases metodológicas para determinação dos pontos focais da cadeia de valor. Logo após serão detalhados a coleta, fonte e tratamento dos dados para análise desses pontos na cadeia de valor para competição internacional.

A análise engloba a definição do padrão concorrencial setorial, a análise dos pontos fortes e fracos da indústria brasileira comparada com as demais concorrentes e as tendências e possíveis formas de avaliação estratégica para a melhora da situação atual.

### **4.1 Valorização da Cadeia Produtiva: uma Discussão Teórica**

A cadeia de valor associa duas questões essenciais na compreensão de sua complexidade: a cadeia produtiva e sua valorização. Como citam Haguenuer e Prochnik (2000, p.25), “a noção de cadeia produtiva é, normalmente, usada sem muito rigor”. Os autores sugerem que uma cadeia produtiva é estruturada por uma seqüência de etapas sucessivas pela qual passam e vão sendo transformados os diversos materiais.

Uma cadeia produtiva engloba fornecimento de insumos e equipamentos, produtores, processadores, distribuidores, atacado e varejo. Além disso, é envolvida por um ambiente institucional, como leis e regulamentações, e por serviços de apoio,

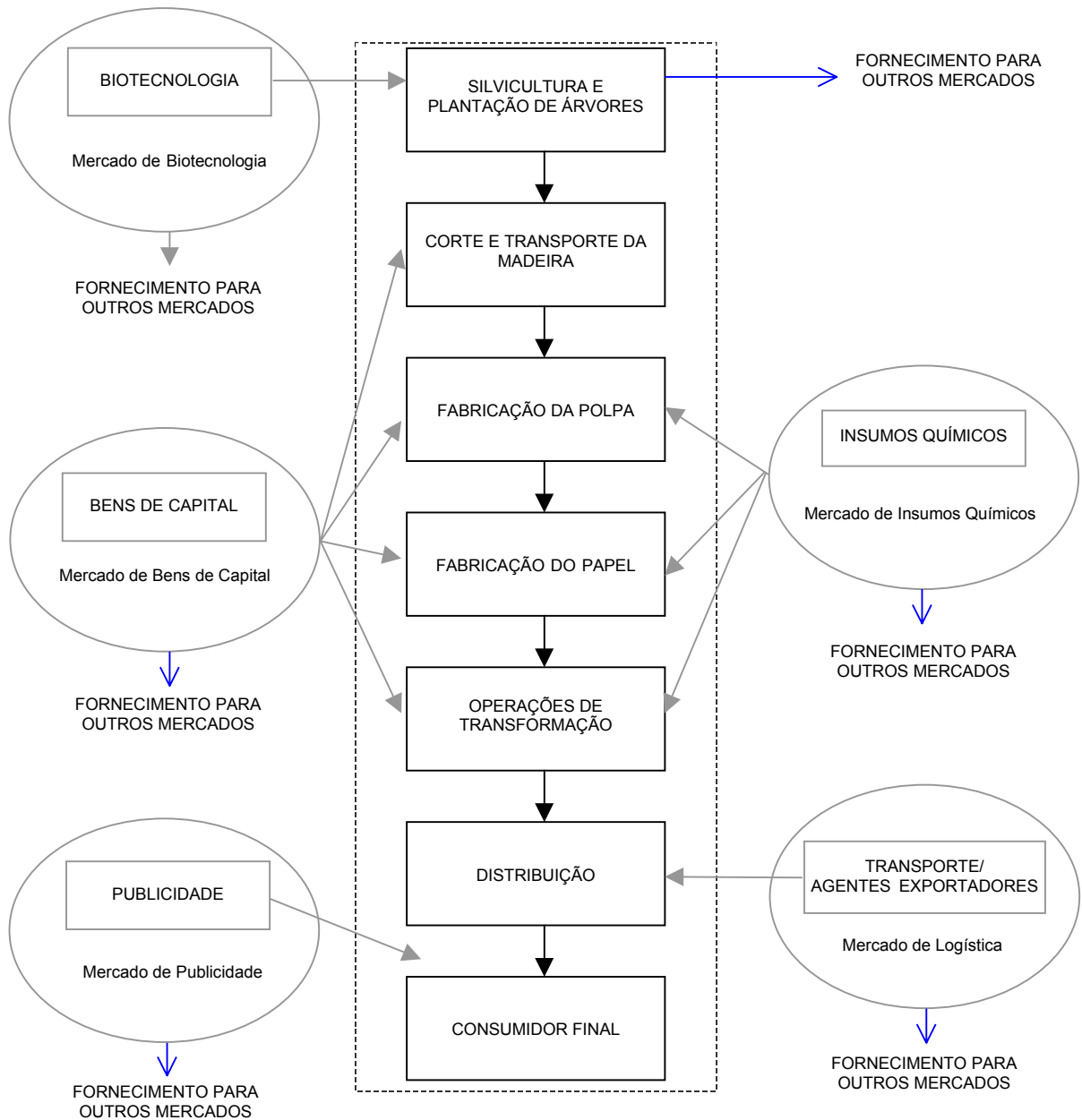
como transporte, armazenagem e informações de mercado. Há uma forte interdependência desses processos, cujo sucesso depende da interação eficiente de todos os elos da cadeia.

Haguenauer et alli (2001, p.6) conceituam cadeia produtiva como “o conjunto das atividades, nas diversas etapas de processamento ou montagem, que transforma matérias-primas básicas em produtos finais”. Porém, salientam que “em uma estrutura industrial razoavelmente desenvolvida é praticamente impossível a delimitação de cadeias produtivas no sentido estrito, dada a interdependência geral das atividades, além da possibilidade de substituição de insumos”.




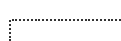



Prochnik (1987, p.695) menciona que a noção de cadeia produtiva está associada à noção de processo produtivo, onde a matéria-prima se transforma em estágios sucessivos. Cada estágio é uma etapa de produção ou de transformação. Porém, em cada etapa um produto pode servir a mais de uma cadeia produtiva. Por exemplo, a indústria química fornece matérias-primas para várias cadeias produtivas, fazendo parte de todas essas cadeias, quando do fornecimento do produto transformado. Outro exemplo seria a indústria de papel, cujos silvicultores podem fornecer para o segmento de móveis e de papel e celulose. Cada segmento forma uma indústria, composta por empresas que produzem bens similares ou o mesmo bem, havendo uma forte interdependência entre as indústrias. Todo esse conjunto forma um complexo industrial, definido por Pereira (1985, p.578) como "agrupamentos de setores que se articulam através de relações que são estritamente determinadas pelas características de uma estrutura industrial existente e pelo comportamento macroeconômico da economia”.

A figura 4.1 mostra a cadeia produtiva da indústria de papel e, para cada etapa, as demais cadeias vinculadas, estruturando, dessa forma, o complexo da indústria de papel.

FIGURA 4.1 - COMPLEXO INDUSTRIAL DE PAPEL



**LEGENDA**

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|  | Mercado de Fatores de Produção   |  | Etapas de Produção da Cadeia Produtiva principal |
|  | Fornecedor de Fatores de Produção  |  | Cadeia Produtiva principal                       |
|  | Etapa de Fornecimento de Fatores de Produção   |  | Etapa de Produção da Cadeia Produtiva principal  |
|  | Fornecimento dos Fabricantes de Fatores de Produção e etapas intermediárias da Cadeia Produtiva principal para outros Mercados |  |  |

FONTE: Elaboração do autor

Conhecida a cadeia produtiva em análise, deve-se valorizá-la. A questão do valor sempre foi uma das principais controvérsias que nortearam o pensamento econômico. Belluzzo (1998, p.11) percebeu isto e afirmou que “através desta questão fundamental (teoria do valor), as visões da sociedade permeiam os fios e áridos escaninhos da ciência econômica, revelando, ao mesmo tempo, sua maior ou menor importância como forma de aprender a realidade social”. A noção de valor extrapola, segundo o autor, a própria essência do seu significado, tornando-se uma forma de compreender a sociedade. Trata-se de uma reflexão que vai além dos horizontes desta tese. Alguns autores, como Smith (1996), Ricardo (1996), Marshall (1996), Belluzzo (1998), Maital (1996), Kay (1996) e Pereira Filho (1994, p.30) discutiram com propriedade a questão do valor, porém este ainda é um tema em pauta. No presente estudo, considera-se a diferença entre preço de venda e preço de custo como sendo o lucro ou o valor apropriado pelo capital. Dessa forma, a agregação de valor ao longo da cadeia será compreendida pelos fatores que têm influência na determinação desse lucro ou valor.

## **4.2 Aspectos Metodológicos da Pesquisa**

Para esclarecer o tipo de pesquisa que será realizado e os seus objetivos, foram expostos a finalidade e o nível de pesquisa realizada, além da definição da amostra.

### **4.2.1 Classificação da pesquisa**

Segundo Gil (1994, p.43), “o objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. A pesquisa é um processo para a obtenção do conhecimento científico a fim de oferecer alternativas para o problema específico. Esse processo pode ser classificado de acordo com a sua finalidade e com as suas pretensões. O quadro 4.1 apresenta alguns tipos

de pesquisa, classificados por níveis de alcance e por finalidades, conceituando-os e classificando a pesquisa em questão.

QUADRO 4.1 - DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

TIPO DE PESQUISA	CLASSIFICAÇÃO	DEFINIÇÃO	APLICAÇÃO À PESQUISA EM QUESTÃO
Pura	Finalidade da Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca o progresso da ciência;</li> <li>• Procura desenvolver os conhecimentos científicos sem interesse nas suas aplicações e conseqüências práticas.</li> </ul>	Não
Aplicada		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depende dos conhecimentos desenvolvidos pela pesquisa pura;</li> <li>• Tem como interesse primordial a aplicação e conseqüências práticas do conhecimento.</li> </ul>	Sim
Exploratória	Níveis de pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias visando à formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis em estudos posteriores;</li> <li>• Tem a menor rigidez com planejamento;</li> <li>• Procedimentos e amostragens técnicas quantitativas de coleta de dados não são habitualmente aplicados;</li> <li>• Normalmente é realizada com preocupações mais práticas.</li> </ul>	Não
Descritiva		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetiva descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis;</li> <li>• Normalmente é realizada com preocupações mais práticas;</li> <li>• Pode se aproximar das exploratórias ou das explicativas, dependendo do tratamento dado aos dados descritos.</li> </ul>	Não
Explicativa		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visa identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos;</li> <li>• É o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, pois explica o porquê das coisas;</li> <li>• O conhecimento científico está assentado nesse tipo de pesquisa;</li> <li>• Vale-se dos métodos experimentais, quando aplicáveis, ou observacionais.</li> </ul>	Sim

FONTE: GIL (1994)

A pesquisa foi realizada visando à busca de soluções ou alternativas ao problema explicitado na introdução desta tese e não somente no intuito de descrever ou mostrar uma nova visão sobre o tema. A proposta é justamente avaliar o por que

a vantagem absoluta em um importante insumo da cadeia produtiva não garante a competitividade internacional da indústria de papel de imprimir e escrever brasileira. Isto exige uma explicação, ou um detalhamento sobre o conhecimento, pautados nos fatores que determinam essa competitividade e nas questões relacionadas especificamente à indústria, para que possam ser analisados e obtidas alternativas para as respostas. Para isso, torna-se necessário descrever e conhecer o objeto em estudo, utilizando-se das características de uma pesquisa exploratória e descritiva, porém com foco direcionado à explicação do fenômeno. Por isso, a pesquisa foi classificada como explicativa, além de ser uma pesquisa aplicada, pois estuda a indústria de papel de imprimir e escrever visando às suas conseqüências práticas para o desenvolvimento externo das firmas que a compõem.

#### 4.2.2 Definição da amostra

Segundo Gil (1994, p.91-92), amostra é um “subconjunto do universo ou da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população”. Já, população ou universo é um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características. Para definir esse subconjunto da população (amostra), podem ser usadas técnicas probabilísticas ou não. As amostras probabilísticas mais usuais, segundo Gil (1994), são: aleatória simples, sistemática, estratificada, por conglomerado e por etapas. As não-probabilísticas são por acessibilidade, por tipicidade e por cotas. O quadro 4.2 apresenta algumas características de cada tipo de amostragem.

QUADRO 4.2 - TIPOS E CARACTERÍSTICAS DAS AMOSTRAS

TIPO DE AMOSTRA	CARACTERÍSTICA	PROBABILÍSTICA
Aleatória simples	Atribui a cada elemento da população um número único, para depois selecionar alguns desses elementos de forma casual.	SIM
Sistemática	É uma variação da amostragem aleatória simples. Requer que a população seja ordenada de modo que cada um possa ser identificado pela sua posição.	
Estratificada	Ocorre a seleção de uma amostra de cada subgrupo da população considerada. Pode ser proporcional ou não, para cada subgrupo.	
Por conglomerado	Aconselhado em situações em que é difícil identificar os elementos. Conglomerados são espécies consideradas típicas na população.	
Por etapas	Utilizada quando a população se compõe de unidades distribuídas em diversos estágios, permitindo selecionar amostras de subgrupos estabelecidos em cada estágio.	
Por acessibilidade	É o menos rigoroso de todos os tipos de amostragem, sem qualquer rigor estatístico. São selecionados os elementos a que se tem acesso, admitindo que são representativos.	NÃO
<b>Por tipicidade</b>	Seleciona-se a partir de um subgrupo da população que pode ser considerado representativo. Requer considerável conhecimento da população e do subgrupo selecionado, ou tornam-se necessárias hipóteses que podem comprometer a representatividade da amostra.	
Por cotas	É o mais rigoroso estatisticamente, dentre os definidos como não-probabilísticos. Envolve três fases: classificação da população em função de propriedades tidas como relevantes, determinação da proporção da população em cada classe e fixação de cotas para cada observação.	

FONTE: GIL (1994)

Dentre as características apresentadas, a mais adequada para a pesquisa em questão é a amostra por tipicidade. Foram selecionados os subgrupos amostrais em empresas brasileiras e estrangeiras. As brasileiras – principal subgrupo da população para a pesquisa, por estar diretamente relacionado ao problema de pesquisa – foram selecionadas a partir da participação nas exportações nacionais de papel para imprimir e escrever. Por isso, a coleta de dados ocorreu para quase toda a população analisada no caso brasileiro (quadro 4.3).

QUADRO 4.3 - ESTRATIFICAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER E INDICAÇÃO DAS EMPRESAS PESQUISADAS - 2000

EMPRESA BRASILEIRA	(Em toneladas)	
	EXPORTAÇÕES (em toneladas)	EMPRESA PESQUISADA
Grupo Suzano (Bahia Sul Celulose As e Cia Suzano de Papel e Celulose)	170.314	SIM
Grupo Votorantim (Votorantim Celulose e Papel As e Ind. de Papel de Salto Ltda.)	113.981	SIM
Grupo International Paper (International Paper do Brasil Ltda. e Inpapel – Ind. de Papel Arapoti SA)	186.301	SIM
Grupo Ripasa (Ripasa As Celulose e Papel e Cia Santista de Papel)	104.646	SIM
Outros (7 empresas)	13.508	NÃO
TOTAL	588.750	-

FONTE: Bracelpa (2001)

NOTA: Representatividade da Amostra: 98% das Exportações Brasileiras em 2000.



Para as empresas estrangeiras, observou-se como fator representativo do subgrupo a capacidade de produção, pois pode-se vincular isto ao comércio internacional e à capacidade competitiva da empresa. A seleção deu-se a partir do principal grupo de papel de imprimir e escrever, conforme mencionado no quadro 3.9. Esses grupos, incluindo as empresas brasileiras, representam 34,9% da produção mundial, conforme demonstra o quadro 4.4.

QUADRO 4.4 - CAPACIDADE NOMINAL DE PRODUTORES MUNDIAIS SELECIONADOS DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER - 2002 (EM TONELADAS)

EMPRESA	CLASSIFICAÇÃO PAÍS <sup>(1)</sup>	PAÍS	CAPACIDADE DE PRODUÇÃO	
			(mil ton.)	(% da cap. Mundial)
Stora Enso	1E	Suécia/ Finlândia	8.305	7,8
Upm-Kymmene	1E	Finlândia	5.665	5,3
International Paper	3N	Estados Unidos	5.495	5,2
Asia Pulp & Paper	1A	Indonésia	3.583	3,4
Sappi	1E	África do Sul	4.270	4,0
Portucel	1E	Portugal	858	0,8
Norske-Skog	1E	Noruega	2.980	2,8
Oji Paper	3A	Japão	2.500	2,4
Marchi	2E	Itália	550	0,5
Torraspapel	2E	Espanha	780	0,7
Grupo Suzano	2B	Brasil	588	0,5
Grupo Votorantim	2B	Brasil	685	0,6
Grupo International Paper Brasil	2B	Brasil	532	0,5
Grupo Ripasa	2B	Brasil	300	0,3
Outros	-	Vários	69.209	65,1
<b>TOTAL</b>			<b>106.300</b>	<b>100</b>

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); App (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torrarpapel (2002); Suzano (2002); Vcp (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

(1) A classificação foi feita pela base exportadora da empresa e não pelo país sede. A principal exceção é a SAPPI, pois apesar da sede ser na África do Sul a base exportadora está na Europa.

### 4.3 Elementos de Análise da Cadeia de Valor

Observando-se os fatores determinantes da competitividade, apresentados no quadro 2.2, e o complexo da cadeia de papel, demonstrado na figura 4.1, foram relacionados os fatores que poderiam afetar a competitividade da indústria e em quais pontos eles influenciariam. Dividiu-se a agregação de valor em três etapas: recursos florestais, produção e distribuição/consumo.

A primeira etapa do processo, denominada recursos florestais, está ligada à silvicultura e ao corte e transporte da madeira. Esta etapa é crucial e vem sustentando a

vantagem absoluta da indústria brasileira por meio do menor custo da madeira oriundo da redução do ciclo de corte do eucalipto. Entretanto, também é uma etapa polêmica, pois há forte controvérsia sobre a regulamentação das precauções e obrigações da firma ao realizar cortes que não prejudiquem o meio ambiente. Tal discussão direciona, entre outras questões, a legislação ambiental. Assim, é possível caracterizar quatro fatores de competitividade:

- a) legislação ambiental: pode ser considerado um fator estrutural ou sistêmico, dependendo da aplicação específica ou não da regulamentação;
- b) domínio da matéria-prima (madeira): é um fator interno, por depender da gestão e estratégia de cada firma. A madeira é um importante elemento de custo e pode garantir vantagens para quem a possui, justificando os significativos investimentos na área de reflorestamento;
- c) inovação tecnológica aplicada à silvicultura: este pode ser um fator interno, quando dependente somente da gestão e estratégia tecnológica da firma, ou um fator estrutural, quando relacionado à infra-estrutura de pesquisa e desenvolvimento local. Este fator é direcionado, principalmente, pelo desenvolvimento de novas técnicas de cultura e resposta na produtividade da madeira;
- d) integração vertical: constitui um fator estrutural se tomado sob a ótica dos vínculos da firma com os fornecedores e com o mercado, porém pode ser um fator interno, quando analisado sob a ótica da dependência da realização dessa integração somente em função da estratégia da firma.

A segunda etapa do processo é a produção, envolvendo a fabricação da polpa, do papel e da realização das transformações. É uma das mais importantes etapas tecnológicas e a mais intensiva em capital. Podem ser citados cinco fatores de competitividade nessa etapa:

- a) gestão e produção: são fatores internos e estão relacionados à competitividade sob a ótica da eficiência do uso dos recursos. Um indicador interessante seria a própria produtividade da indústria;
- b) inovação tecnológica aplicada à produção: assim como na silvicultura, este pode ser um fator interno, quando dependente somente da gestão e

estratégia tecnológica da firma, ou um fator estrutural, quando relacionado à infra-estrutura de pesquisa e desenvolvimento local. É um importante fator de competitividade, pois, dada a intensidade de capital característica dessa indústria, a produtividade do capital é relevante para o desempenho da firma. A inovação tecnológica aplicada à produção é justamente uma pesquisa que orienta a busca pelo incremento dessa produtividade;

- c) taxa de juros: é um fator sistêmico, pois não depende da firma. Ela pode obter juros menores se tiver boas expectativas oriundas dos financiadores, porém o balizamento dessa taxa sempre será dado no mercado. Em virtude da intensidade de capital, há necessidade de investimentos contínuos que somente serão viabilizados por taxas de juros menores e, por consequência, por rentabilidade maior do projeto;
- d) estratégias: trata-se de um fator interno e está relacionado à decisão que a firma está tomando. O direcionamento dessa estratégia poderá garantir ou não a competitividade no momento *ex-post*, dependendo da validação da estratégia no mercado;
- e) integração vertical: é um fator estrutural, se observado sob a ótica dos vínculos da firma com os fornecedores e mercado, porém pode ser um fator interno, quando analisado sob a ótica da dependência da realização dessa integração dependente somente da estratégia da firma. Este é um ponto crucial para a firma fabricante de papel, pois, se for integrada, terá a garantia de preço e prazo da sua principal matéria-prima: a madeira ou celulose.

A terceira e última etapa do processo é a distribuição e consumo. Está relacionada à distribuição do produto de tal forma que chegue ao consumidor final. A questão tecnológica cresce, por exemplo, com a comercialização pela internet. A distribuição é a etapa em que, feito o produto, é preciso fazer com que este chegue nas mãos de quem compra. Caracterizaram-se cinco fatores de competitividade nessa etapa:

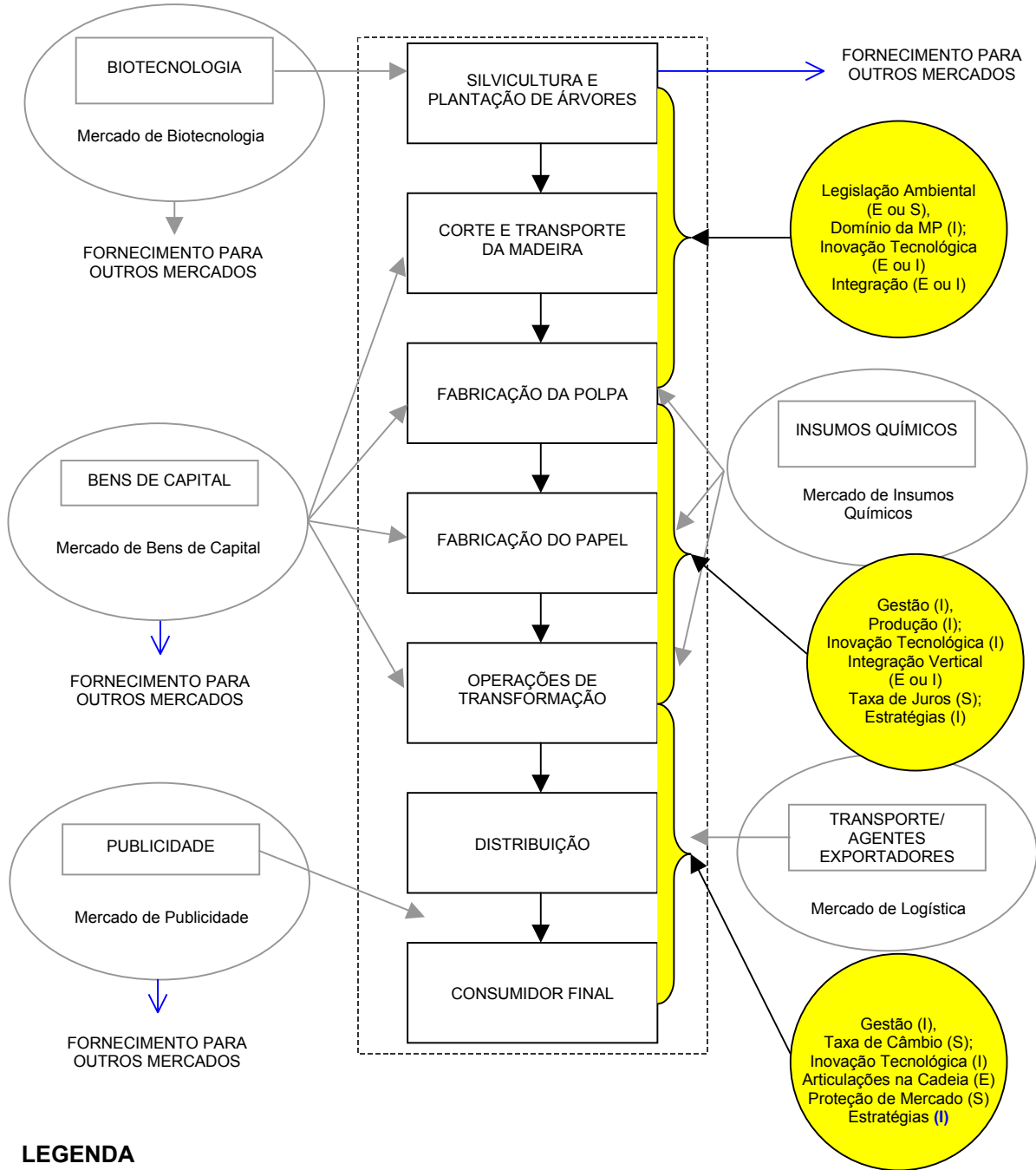
- a) gestão: é um fator interno e está relacionado ao processo de levar o produto até o consumidor. A forma de gestão é crucial para o processo, pois está vinculado à disponibilidade do bem para que outros o possam comprar;

- b) taxa de câmbio: é um fator sistêmico, pois as firmas não têm controle sobre essa taxa. Pode ser um fator de competitividade espúria, como cita Fajnzylber (1988), ou um fator de perda da competitividade dos ganhos oriundos dos demais processos, em virtude da valorização da moeda e, portanto, do incremento do preço do produto internacionalmente;
- c) inovação tecnológica: normalmente é um fator interno, pois é desenvolvido ou contratado por uma firma em específico. Essa inovação é relacionada ao escoamento do produto no mercado;
- d) articulações na cadeia: trata-se de um fator estrutural, pois as articulações ocorrem somente quando as partes interessadas assim o querem. Isto auxilia a redução de custos de escala e escopo;
- e) estratégias: é um fator interno e está relacionado à visão da firma sobre o futuro nesse aspecto de distribuição e consumo.

A figura 4.2 relaciona os pontos focais da cadeia de valor de papel de imprimir e escrever, conforme relacionados anteriormente, e que serão melhor discutidos no capítulo 5. Tais pontos estruturam o questionário aplicado a alguns agentes selecionados na cadeia. O questionário consta do apêndice 2 e foi formulado para apresentar o posicionamento das firmas selecionadas (quadro 4.4) sobre tais pontos. A partir dessas informações pode ser traçada uma tendência do padrão de concorrência desta indústria no comércio internacional.

A fim de avaliar o posicionamento de agentes brasileiros sobre a competitividade internacional da indústria brasileira, foram elaboradas perguntas direcionadas (apêndice 1 - perguntas, e apêndice 3 - respostas). A pesquisa foi realizada com as quatro firmas exportadoras de papel de imprimir e escrever (Ripasa, Suzano, Votorantim Papel e Celulose e Internacional Paper do Brasil), com a associação de classe (Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel), com o Estado, por meio do seu principal interventor nesse mercado (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES) e com uma consultoria que se preocupa justamente com a análise da competitividade setorial (Jaakko Pöyry).

FIGURA 4.2 - PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR DA INDÚSTRIA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCRIVER



**LEGENDA**

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Mercado de Fatores de Produção   |  | Etapas de Produção da Cadeia Produtiva Principal                                     |
|  | Fornecedor de Fatores de Produção  |  | Cadeia Produtiva Principal   |
|  | Etapa de Fornecimento de Fatores de Produção   |  | Etapa de Produção da Cadeia Produtiva Principal                                      |
|  | Fornecimento dos Fabricantes de Fatores de Produção e Etapas Intermediárias da Cadeia Produtiva Principal para outros Mercados |  | Fatores Determinantes da Competitividade: S (sistêmico); E (estrutural); I (interno) |

FONTE: Elaboração do autor

As informações obtidas permitiram sistematizar e analisar os pontos focais, conforme determinado pela etapa 9 da metodologia, e traçar as tendências para a indústria brasileira (etapa 10), apresentadas no capítulo 5.

#### **4.4 Considerações Finais**

A realização das etapas metodológicas, conforme descrito, é fundamental para a compreensão das questões que devem ser discutidas para a indústria analisada. A análise inicial do segmento e a definição das estratégias e do posicionamento das firmas tornam-se uma valiosa fonte de dados para se compreender a dinâmica do mercado. Essa primeira etapa exige conhecimento prévio sobre as características da indústria, pois precisa-se colher as informações necessárias para a estruturação da evolução da mesma. É essa compreensão que permite avaliar os (denominados) pontos focais da cadeia. A observação desses fatores sob a ótica da cadeia de valor e dos fatores determinantes da competitividade ajuda a delimitar a razão da análise da indústria em alguns fatores. Porém, essa passagem da leitura e compreensão do mercado para a eleição dos pontos focais da cadeia de valor é subjetiva e depende da percepção do pesquisador. Por isso, torna-se importante a validação dos pontos focais elegidos por meio de uma pesquisa de campo.

A pesquisa de campo consiste basicamente na estruturação de um questionário com questões justificadas e que levem o entrevistado a refletir sobre o tema. A resposta do pesquisado sobre a atualidade e qualidade das questões serve como referência para validar a leitura do pesquisador sobre o mercado e a tradução desta análise preliminar nos principais pontos a serem estudados. Validado o questionário, a pesquisa se torna um elemento-chave para aprofundar a análise. Entretanto, é válido salientar que as respostas obtidas nas pesquisas são subjetivas, já que dependem da compreensão do entrevistado sobre aquele momento do

mercado analisado. Considera-se que, primeiramente, o pesquisador deve ter conhecimento, adquirido durante a pesquisa preliminar, para definir as questões pertinentes ou não do mercado e, segundo, o pesquisado é o melhor agente para traçar tendências e responder a questões da indústria, pois está envolvido diretamente com esta. Neste aspecto, a escolha de agentes-chave é fundamental para o sucesso da pesquisa realizada.

## 5 COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL NA INDÚSTRIA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER: DIAGNÓSTICO E TENDÊNCIAS

Para analisar a dinâmica da indústria e o seu reflexo na cadeia de valor, é necessário conhecer seu padrão de concorrência. Uma vez que a competitividade, segundo Kupfer (1991, p.26), “é função da adequação das estratégias das empresas individuais ao padrão de concorrência vigente no mercado específico”, foram definidos, aqui, itens que estão relacionados com as questões estratégicas da indústria analisada.

Kupfer diz também que não é possível definir a competitividade antes da validação das estratégias das firmas no mercado, ou seja, no momento *ex-ante*. Para ele, a alternativa seria

mapear as expectativas dos agentes econômicos quanto à mudança no padrão de concorrência em um futuro determinado e utilizá-las como guia para a avaliação da adequação das estratégias adotadas no presente pelas empresas. Se essas expectativas mostrarem-se convencionais (convergentes) dispor-se-á de um critério aceitável de avaliação da competitividade e de atuação sobre ela (KUPFER, 1991, p. 26).

Nesse sentido, foram coletadas as informações sobre algumas empresas<sup>57</sup> representativas da indústria de papel de imprimir e escrever com o intuito de verificar a convergência das expectativas atuais e a adequação às estratégias presentes, com a finalidade de conhecer o padrão de concorrência futuro e sua avaliação sob a ótica da cadeia de valor.

Primeiramente será apresentado o posicionamento das 14 empresas pesquisadas com relação aos pontos focais da cadeia (ver figura 4.2), cujas informações foram obtidas dos anuários e sites das empresas, tendo por base o questionário do apêndice 2. A análise foi dividida por etapa da cadeia de valor, ou seja: recursos florestais, processo produtivo e distribuição e consumo.

---

<sup>57</sup>Sobre as empresas pesquisadas ver a metodologia explicitada no capítulo 4, especialmente no item 4.2.2.



Na seqüência, mostra-se o posicionamento de alguns agentes selecionados (ver item 4.3) quanto à capacidade competitiva da indústria brasileira. Os dados para compreender o posicionamento desses agentes foram coletados mediante entrevistas a partir das questões definidas no apêndice 1.

Como o objetivo deste estudo não é avaliar o desempenho das empresas, mas mostrar o posicionamento delas em relação aos pontos focais da cadeia para descrever o padrão de concorrência e, conseqüentemente, determinar os fatores direcionadores da competitividade internacional da indústria de papel de imprimir e escrever, as empresas pesquisadas não são aqui identificadas. O quadro 5.1 apresenta a codificação utilizada e o grupo de classificação do país ao qual a empresa pertence (local para onde mais exporta), conforme descrito no quadro 4.4. Assim, as informações a seguir e o tratamento dos dados serão referenciados sempre por esses códigos.

QUADRO 5.1 - CODIFICAÇÃO DOS FABRICANTES PESQUISADOS E CLASSIFICAÇÃO POR PAÍS DE BASE EXPORTADORA DA FIRMA

EMPRESA	CLASSIFICAÇÃO POR PAÍS
A	1E
B	1E
C	3N
D	1 <sup>A</sup>
E	1E
F	1E
G	1E
H	3 <sup>A</sup>
I	2E
J	2E
K	2B
L	2B
M	2B
N	2B

FONTE: Quadro 4.4

NOTA: **Formação da denominação: GRUPO (1, 2 ou 3) (A, B, E ou N).** O número indica a dinâmica de crescimento: 1 significa que a empresa exporta mais de 40% da sua produção; 2 significa que a empresa exporta entre 10 e 40% da sua produção e 3 refere-se à empresa que exporta menos de 10% da sua produção. As letras indicam o predomínio do destino das exportações: A (Ásia), E (Europa) e N (Américas), salvo o Brasil (B), que ficou isolado. Os continentes africanos e a Oceania foram desconsiderados por não serem relevantes no comércio internacional de papel de imprimir e escrever.

## 5.1 Padrão de Concorrência da Indústria de Papel de Imprimir e Escrever

A análise dos recursos florestais englobou aspectos relacionados à legislação ambiental, ao domínio de matéria-prima, à inovação tecnológica e à integração vertical na silvicultura (ver figura 4.2).

Para as empresas do grupo 1E (A, B, E, F e G), principais empresas exportadoras de papel para imprimir e escrever, a etapa de recursos florestais é um dos pontos de fragilidade na formação da cadeia de valor. A não-abundância de matéria-prima, para garantir toda a demanda da empresa, e as condições ambientais, que limitam o desenvolvimento de um corte da madeira em menor tempo que no Brasil, por exemplo, fazem com que essas empresas comprem celulose ou cavaco de madeira no mercado. Embora haja integração entre a etapa de floresta e a de celulose, isto não é suficiente para suprir toda a demanda de matéria-prima para a etapa seguinte (papel). Além disso, vale ressaltar que mesmo o comércio intra-firma é muitas vezes realizado entre unidades e não dentro do próprio estabelecimento, o que gera um custo de adicional logística<sup>58</sup>. Não há, portanto, uma perfeita integração da cadeia (quadro 5.2).

Dentre as empresas do grupo 1E, apenas a F é praticamente auto-suficiente nos recursos florestais, pois é integrada e prioriza essas atividades como ponto estratégico. Por isso, essa empresa e a empresa E são as únicas deste grupo (1E) que investem em silvicultura. No entanto, a tecnologia aplicada à silvicultura foi considerada favorável mesmo para aquelas empresas que não são auto-suficientes em recursos florestais, pois isso não impede que elas consigam competir nos principais mercados.

A grande maioria das empresas do grupo 1E considera a variável ambiental como fator estratégico nos negócios, dada a pressão ambientalista nas regiões onde atuam.

---

<sup>58</sup>Não foi possível saber por que a empresa A utiliza a estratégia de integração se a fabricação de celulose e papel não ocorre numa única planta.

As empresas do grupo 3A e 3N, que se concentram no mercado doméstico, priorizam a integração vertical alocando as plantas de celulose junto à fábrica de papel.

Enquanto para empresa C (grupo 3N) a variável ambiental é considerada apenas para efeitos legais, para a empresa H (grupo 3A) ela é vista como elemento estratégico, o que a leva a investir em tecnologia aplicada à silvicultura.

As empresas do grupo 2E (I e J) se dedicam à produção de papéis especiais e, em sua maioria, adquirem mais de 50% das matérias-primas no mercado. Para elas, a tecnologia aplicada à silvicultura é desfavorável ou pouco favorável à competitividade, o que as leva a não se ocuparem da produção florestal e de celulose.

As empresas do grupo 2B (K, L, M e N) compreendem as empresas brasileiras e têm nos recursos florestais, como já mencionado, a sua principal vantagem competitiva. A variável ambiental é fator estratégico para essas empresas, e o investimento em silvicultura se dá em conjunto, excetuando-se a empresa M. Todas são auto-suficientes em matéria-prima e integram verticalmente a planta de celulose à de papel.

Como a questão da qualidade é um fator importante para as empresas analisadas, todas possuem, no mínimo, a certificação da ISO e, às vezes, da EMA (certificação européia) - ver quadro 5.2.

Das 14 empresas investigadas (quadro 5.3), em apenas duas a estrutura de governança é pelo mercado. Neste tipo de governança o preço é determinado pelo mercado e pela relação que a empresa estabelece na cadeia. As empresas enquadradas nesse tipo de governança são a I e a J, que têm menor escala produtiva que as grandes empresas mundiais, sendo pouco verticalizadas e especializadas em papéis especiais. As demais empresas se enquadram na estrutura de governança hierárquica, ou seja, desenvolvem as atividades desde matéria-prima até a produção de papel. Este tipo de governança é compatível com a tendência de verticalização dessa indústria, dada a intensidade de capital como importante vetor concorrencial neste mercado.

QUADRO 5.2 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE RECURSOS FLORESTAIS

RECURSOS FLORESTAIS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Certificação	ISO EMA	ISO	ISSO	ISO	ISO EMA	ISSO	ISO EMA	ISO	ISO	ISO	ISO	ISO	ISO	ISO
Variável ambiental nos negócios	FM	FE	FL	FM	FM	FE	FE	FE	FE	FL	FE	FE	FE	FE
Disponibilidade dos recursos	>50%	>50%	>50%	>50%	>50%	AS	>50%	>50%	<50%	<50%	AS	AS	AS	AS
Localização dos recursos	OLP	OLP	JP	OLP	OLP	JP	OLP	JP	OLOE	OLOE	JP	JP	JP	JP
Tecnologia (silvicultura)	F	F	F	MF	F	F	F	F	D	PF	MF	MF	MF	MF
Pesquisa e desenvolvimento (silvicultura)	N/A	N/A	N/A	INV.	INV.	CONS.	N/A	INV.	N/A	N/A	INV. CONS.	INV. CONS.	INV.	INV. CONS.
Fornecimento de matérias-primas	PRINC.	PRINC.	PRINC.	PRINC.	PRINC.	PRINC.	PRINC.	PRINC.	MERC.	MERC.	PRINC.	PRINC.	PRINC.	PRINC.
Disponibilidade de madeira	PROP. INTER	PROP. INTER	PROP. INTER	PROP.	PROP.	PROP.	PROP. INTER	PROP. INTER	INTER	INTER	PROP.	PROP.	PROP.	PROP.
Fabricação de celulose	INTRA INTER	INTRA	INTRA	INTRA INTER	INTRA INTER	PROP. INTRA	INTRA INTER	INTRA	INTER	INTRA INTER	PROP.	PROP.	PROP.	PROP.

FONTES: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torrapapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTA: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

LEGENDA:

ISO = Certificação Iso 14001; EMA = Certificação Internacional Européia; FE = Foco Estratégico; FM = Foco Mercadológico; FL = Fogo Legal; AS = Auto-Suficiente em Recursos; >50%= dispõe mais de 50% dos recursos; <50% = dispõe menos de 50% dos recursos; JP = Localização dos recursos junto à planta; OLP = Maior parte dos recursos próprios porém em outro local; OLOE = Maior parte dos recursos em outro local e de outra empresa; MF= Muito favorável; F= Favorável; PF= Pouco favorável; D= Desfavorável; PROP. = Na própria planta; INTRA = Comércio intra-firma; INTER = Comércio inter-firma; N/A = Não há essa atividade; INV.= Empresa investe em p&d na silvicultura; CONS.= Empresa investe em p&d na silvicultura por meio de consórcio; PRINC. = Principais matérias-primas são próprias; TOTAL= Todas matérias-primas são próprias; ACORD= Há acordos com fornecedores; MERC.= Principais matérias-primas adquiridas no mercado.

QUADRO 5.3 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA GESTÃO

PROCESSOS PRODUTIVOS/ GESTÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Estrutura de governança														
Mercado									X	X				
Híbrido														
Hierárquico	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
Composição do capital														
Privado nacional	X	X	X	X				X	X	X	X		X	X
Privado estrangeiro					X							X		
Público						X	X							
Constituição legal														
Sociedade anônima com participação em bolsa	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X
Sociedade anônima sem participação em bolsa										X				
Sociedade limitada									X			X		
Qualidade														
Foco estratégico		X					X			X	X	X	X	X
Foco mercadológico	X			X	X	X		X	X					
Foco legal			X											
Produtividade														
Acima de 300 ton/ empregado	X				X		X							
Entre 150 e 300 ton/ empregado		X	...	...		X			...	X	X	X	X	X
Menor que 150 ton/ empregado														

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torraspapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTAS: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

A internacionalização dessa indústria está ocorrendo por meio de fusões e aquisições, embora as empresas mantenham sua identidade e vinculação com a sua origem. Isto se comprova no fato de que 10 das 14 empresas investigadas caracterizam-se como empresa privada de capital nacional. Ainda, em algumas das 14 empresas, a governança corporativa é familiar, principalmente nas de origem de países latinos. Dentre elas, duas empresas são de capital público, mas uma delas já está se preparando para a privatização e a outra tem parcela significativa cotada na bolsa de valores. Esta é outra característica marcante. Em apenas duas empresas o capital é fechado: uma do grupo 2E (empresa I) e outra do grupo 2B (empresa L). Ressalta-se que este último caso é particular, pois a empresa é um braço de uma empresa transnacional que tem cotação em bolsa.

A qualidade e a produtividade são objetivos estratégicos bem definidos por essas empresas, já que há contínua busca por economia de escala. Metade das empresas tem a qualidade como fator estratégico e, praticamente, a outra metade considera-a como vetor de propaganda (marketing). Somente uma empresa, do grupo 3N, considera a qualidade apenas como fator legal.

Para a maioria das empresas a produtividade situa-se em torno de 150 a 300 toneladas por empregado, excetuando-se três empresas (empresa A, E e G - todas do grupo 1E), cuja produtividade é superior a 300 toneladas por empregado.

Nota-se que, apesar de as empresas líderes (grupos 1 e 3) terem capacidade instalada superior à do grupo 2 (ver quadro 4.4), a capacidade média das unidades fabris está em torno de 200 a 400 mil toneladas. As empresas do grupo 3 não disponibilizaram informações para esta avaliação. As empresas G e I (grupos 1E e 2E) têm capacidade instalada média entre 100 mil e 200 mil toneladas, respectivamente, e a empresa J (grupo 2E) menos de 100 mil toneladas. Cabe esclarecer que as empresas do grupo 2E têm menor capacidade instalada porque se dedicam à produção de papéis especiais. Apenas uma empresa (1A) tem capacidade média maior que 400 mil toneladas. Isto se deve ao crescimento recente desta empresa (década de 1990), que investiu em tecnologia de alta escala produtiva.

Outra característica importante é a baixa economia de escopo das unidades fabris. Metade das empresas produz entre 2 e 3 tipos de papéis na mesma planta, enquanto a outra metade produz apenas 1 tipo de papel. No primeiro caso estão, em geral, as empresas com menor capacidade produtiva total (grupo 2) e, no segundo caso, as empresas dos grupos 1 e 3.

Uma característica comum é o compromisso com o desenvolvimento sustentável<sup>59</sup>. Todas as empresas têm discurso sobre a sustentabilidade. Apenas uma empresa não mostrou essa preocupação, o que pode ser explicado pelo fato de não ser integrada, adquirindo celulose no mercado (quadro 5.4).

A maioria das empresas pesquisadas tem tecnologia de última geração convivendo com tecnologia de penúltima geração ou de gerações anteriores. Sendo intensiva em capital, esta indústria precisa estar sempre investindo para ter ganhos de escala e manter-se competitiva. Isto significa que, qualquer que seja o tamanho da empresa, ela tem de adequar sempre o seu nível tecnológico a um patamar mínimo estabelecido pelas demais empresas. A convivência da nova com as velhas tecnologias está atrelada ao tempo de maturação dos projetos. Como estes são de longo prazo, não se pode descartar uma máquina quando se adquire uma nova, já que a anterior ainda está sendo paga. Isto pode ser observado nos balanços das empresas, que indicam alto custo fixo e demonstram a importância da amortização e depreciação dos investimentos no resultado das empresas.

No entanto, para ganhar em escala produtiva, as empresas investem em pesquisa e desenvolvimento, com estruturas próprias, buscando adicionar valor ao produto (aprimorando-o) ou reduzindo custos (uso de recursos alternativos). As empresas dos grupos 1 e 3 (maior agregado tecnológico) se concentram no desenvolvimento e aprimoramento de novos produtos. Isto também ocorre com as empresas do grupo 2E, que se dedicam ao desenvolvimento de produtos especiais. Já as empresas do grupo 2B priorizam o desenvolvimento de recursos, sendo aí que concentra a sua vantagem competitiva.

---

<sup>59</sup>Considera-se desenvolvimento sustentável como "desenvolvimento com preservação das condições ambientais necessárias à sobrevivência da espécie". (ROTSTEIN, 1996, p.12).





QUADRO 5.4 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA PRODUÇÃO (NÍVEL PRODUTIVO)

PROCESSOS PRODUTIVOS/ PRODUÇÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Capacidade média das unidades fabris														
Acima de 400 mil toneladas				X										
Entre 200 e 400 mil toneladas	X	X			X	X					X	X	X	X
Entre 100 e 200 mil toneladas			...				X	...	X					
Menor que 100 mil toneladas										X				
Diversificação média de produção por unidade fabril														
Há mais de 3 tipos de papéis sendo fabricados na unidade														
Há entre 2 e 3 tipos de papéis sendo fabricados na unidade		X					X			X	X	X	X	X
Há apenas 1 tipo de papel sendo fabricado na unidade	X		X	X	X	X		X	X					
Há outros tipos de produtos														
Questão ambiental														
Há preocupação com a sustentabilidade	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Há apenas a preocupação de atender às exigências legais														
Não há indicação de preocupação sobre o assunto										X				

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torraspapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTAS: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

Entretanto, dificilmente as empresas divulgam o montante de investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Os estudos em que se pode obter tal dado informam que elas investem em torno de 1% a 2% do faturamento (quadro 5.5).

Dada a necessidade de altos e contínuos investimentos para a ampliação da escala de produção, é importante discutir a forma de financiamento destes. As maiores empresas (A e B) obtêm créditos a baixo custo, provenientes não somente da Europa como também do Japão, onde os recursos são mais baratos. Isto explica por que a empresa H, de origem asiática, do grupo 3A, é a que obtém crédito ao menor custo. Outra empresa asiática (D) do grupo 1A, entretanto, não obtém crédito tão barato por ser considerada de alto risco na avaliação dos bancos, já que passou por dificuldades financeiras, reflexo do seu crescimento desordenado e da crise asiática de 1997 e 1998 (BARR, 2001a; BARR, 2001b).

As empresas do grupo 2B (K, M e N, à exceção da empresa L, para a qual não se obtiveram informações) obtêm recursos provenientes principalmente do Estado, com taxas tão altas quanto as cobradas da última empresa asiática citada (D - grupo 1A). Além disso, a exemplo das demais empresas, elas normalmente buscam crédito privado e se financiam pela participação na bolsa de valores. Apenas uma empresa (empresa G - grupo 1E) declarou como estratégia o uso de recursos próprios, apesar de se utilizar ainda de recursos privados (bancos e mercado de ações).

A credibilidade da empresa se reflete tanto no valor da taxa de juros quanto no prazo de financiamento. As empresas com menor taxa de juros (A, B e H) são as que conseguem, em média, financiamentos com maior prazo (acima de 10 anos). As demais empresas normalmente obtêm empréstimos para pagamento entre 5 e 10 anos, período necessário para a maturação de novos projetos (investimentos) - (quadro 5.6).

QUADRO 5.5 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA PRODUÇÃO (NÍVEL TECNOLÓGICO)

PROCESSOS PRODUTIVOS/ PRODUÇÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<b>Nível tecnológico</b>														
De última geração	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
De penúltima geração									X	X	X		X	
Anteriores				X		X					X	X		X
<b>Prática de pesquisa e desenvolvimento</b>														
A empresa investe em P&D na produção	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
A empresa investe em P&D na produção por meio de consórcio de empresas						X								
A empresa recebe apoio em P&D na produção de instituições públicas e/ou privadas	X													
Não há atividade de P&D														
<b>Principal foco da pesquisa e desenvolvimento</b>														
Novos produtos (mudança mix)			X							X				
Aprimoração do produto existente	X	X	X		X		X	X	X	X				
Melhoramento do processo produtivo						X	X			X				
Uso de recursos alternativos				X		X		X	X		X	X	X	X
Abertura de novos mercados														
Não há atividade de P&D														
<b>Gasto em pesquisa e desenvolvimento</b>														
Mais de 2% do faturamento														
Entre 1 e 2% do faturamento						X				X				
Menos de 1% do faturamento	X	...	...	...	...		...	...	...		...	...	...	...
Não há atividade de P&D														

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torrapapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTAS: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

QUADRO 5.6 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA TAXA DE JUROS

PROCESSOS PRODUTIVOS/ TAXA DE JUROS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
Taxa de juros média (dos financiamentos)																
Acima de 8% ao ano				X					...		X	...	X	X		
Entre 5 e 8% ao ano			X		X	X	X			X						
Entre 3 e 5% ao ano	X	X														
Menor que 3% ao ano								X								
Prazo médio de empréstimo																
Acima de 20 anos								X	...			...				
Entre 10 e 20 anos	X	X														
Entre 5 e 10 anos			X	X	X		X			X	X				X	X
Menor que 5 anos						X										
Estratégia de financiamento																
Recursos próprios	X	X	X		X	X	X	X	...	X		...	X			
Crédito público						X					X				X	X
Formas de associação																
Mercado de valores interno	X	X	X	X				X		X			X		X	X
Mercado de valores externo	X	X		X	X								X		X	X
Bancos privados	X	X	X	X	X			X			X					X
Não há estratégia definida																

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torraspapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTAS: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

A integração vertical é uma das estratégias mais comuns na cadeia produtiva de papel e celulose. Das 14 empresas pesquisadas, 12 são integradas, pelo menos, desde o manejo da floresta até a produção final do papel. Entretanto, esta integração não necessariamente é completa, visto que depende dos recursos florestais de cada empresa. Em torno de 7 empresas (E, F, H, K, L, M e N) detêm mais de 81% das reservas necessárias para seu uso. As demais (A, B, C, D e G) detêm cerca de 21% a 80% das reservas.

Para completar a avaliação da integração dessa cadeia, verificou-se o relacionamento das empresas com seus fornecedores. As empresas do grupo 2B (K, L, M e N) buscam manter uma relação de longo prazo, adquirindo de fornecedores certificados e cadastrados. Outras três empresas (A, E e H) buscam manter um relacionamento de longo prazo; a empresa G argumenta que compra apenas de fornecedores certificados e a empresa D admite que compra daqueles que oferecem as condições mais vantajosas. As demais empresas não informaram explicitamente qual é a estratégia definida (quadro 5.7).

Nota-se, em geral, que a preocupação com a integração está mais relacionada com a detenção e controle da atividade do que com o estabelecimento de parcerias e construção de relacionamentos ao longo da cadeia produtiva. Algumas não avançam na integração vertical porque isto não é viável economicamente e todas elas buscam, realmente, adquirir recursos em condições sempre mais vantajosas, independentemente do seu relacionamento com o fornecedor. A qualidade e conformidade técnica do material fornecido são importantes, mas, considerando que é uma condição, não é um diferencial que justifique a escolha do melhor fornecedor.

Quanto à disposição para formar parcerias, verificou-se que as parcerias existentes não são tão estratégicas, tendo como objetivo a redução de custo por meio de pesquisa e desenvolvimento. Das 14 empresas, quatro (C, D, G e J) ou realizam parcerias ou não as divulgam. As empresas do grupo 2B (K, L e N) buscam desenvolver a atividade florestal em conjunto, já que esta é a principal fonte de vantagem competitiva, concentrando-se, porém, na aprimoração do recurso utilizado e não do produto final (quadro 5.8).

QUADRO 5.7 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA INTEGRAÇÃO VERTICAL HIERÁRQUICA

PROCESSOS PRODUTIVOS/ INTEGRAÇÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Nível de integração														
Floresta-celulose-papel-convertido		X						X						
Floresta-celulose-papel	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X
Celulose-papel														
Papel									X	X				
Atividade florestal														
0-20%									X	X				
21-40%			X				X							
41-60%	X	X												
61-80%				X										
81-100%					X	X		X			X	X	X	X
Relação com fornecedores														
Desenvolver programas P&D					X									
Estabelecer cooperação para desenvolvimento produtos e processos														
Promover troca sistemática de informações														
Manter relacionamento de longo prazo	X				X			X		X	X	X	X	X
Compra de fornecedores certificados							X			X	X	X	X	X
Compra de fornecedores cadastrados										X	X	X	X	X
Compra de fornecedores em condições mais vantajosas				X										
Não informa sobre esse relacionamento		X	X			X			X					

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kimmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torraspapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTA: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

QUADRO 5.8 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA INTEGRAÇÃO VERTICAL (PARCERIAS)

PROCESSOS PRODUTIVOS/ INTEGRAÇÃO VERTICAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Parcerias na cadeia produtiva														
Com atividade florestal	X	X				X					X	X		X
Com fornecedores	X				X									
Com competidores														
Com convertedores	X													
Com distribuidores		X						X						
Com empresas de logística								X						
Com instituições de financiamento														
Com instituições de pesquisa						X			X					
Não têm parcerias (ou não informa)			X	X			X			X			X	
Predisposição para realizar parcerias														
Quando há ganho tecnológico					X	X		X	X		X	X		X
Quando há complementaridade entre os parceiros		X						X						
Quando aumenta o grau de integração técnica	X	X			X			X						
Quando melhora a infra-estrutura														
Quando reduz custo	X	X		X		X		X						
Quando melhora a distribuição do produto								X						
Quando reduz as incertezas do ambiente econômico														
Quando está relacionado ao <i>core business</i> da empresa	X					X								
Não está disposta a realizar parcerias (ou não informa)			X	X			X			X			X	

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kimmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torraspapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTA: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

Os principais motivos para a realização de parcerias são: ganho tecnológico, aumento do grau de integração técnica e redução do custo. Ou seja, os motivos estão relacionados ao desenvolvimento do produto e do processo. Há pouca preocupação para formar parcerias na etapa de distribuição, visto que é realizada, normalmente, por meio da estrutura de cada firma. Também não ocorrem parcerias para reduzir as incertezas, já que as relações existentes na cadeia não são tão conflituosas a ponto de necessitar de integração para minimizar os conflitos. O mesmo acontece com a infra-estrutura, não havendo parcerias porque as empresas entendem que isto não limita a sua competitividade.

De acordo com a própria classificação das empresas, as empresas pertencentes ao grupo 1 (A, B, D, E, F e G) exportam mais de 40% da sua produção, as empresas do grupo 3 (C e H) exportam menos de 10% e as demais exportam entre 10% e 40%. Nota-se a predominância da estratégia de baixo custo para as empresas do grupo 2B e de desenvolvimento de novos produtos, pela busca de novos nichos de mercado, para as empresas do grupo 2E. Já para as empresas do grupo 1E predomina o elevado conteúdo e sofisticação tecnológicos. A empresa do grupo 3A (H) também almeja incremento tecnológico, tendo como estratégia aprimorar e desenvolver tecnologicamente o produto. A firma C (grupo 3N) tem como principal conceito competitivo a forte identificação da marca, buscando a diferenciação. O prazo de entrega não aparece como sendo uma estratégia dominante (quadro 5.9).

As empresas que já fabricam produtos de maior valor agregado buscam manter o *mix* de produção, enquanto as demais têm procurado alterá-lo, visando tal incremento na agregação. Neste caso, agregação de valor é sinônimo de produtos de melhor qualidade e mais bem remunerados. Isso denota a tendência de crescimento a taxas maiores de papel revestido do que de papel não revestido. No primeiro produto as empresas brasileiras (grupo 2B) ainda são incipientes, mas vêm direcionando seus investimentos neste sentido. Salienta-se que neste caso a participação da vantagem competitiva da indústria brasileira (custo da madeira)



diminui em relação ao preço do produto final comercializado, dificultando a manutenção do ganho competitivo internacional das empresas brasileiras.

Nenhuma empresa citou a mudança de *mix* de produtos com a finalidade de concentrar segmentos. A estratégia de se manter o *core business* da empresa evidencia-se entre as organizações dos grupos 1 e 3.

A principal motivação para o estabelecimento da estratégia atual foi preponderantemente a globalização de mercados e a participação de blocos econômicos, ou seja, o comércio internacional. As empresas do grupo 2B também apontam o crescimento da demanda interna e o avanço da abertura comercial como relevantes para a definição de suas estratégias. Tais fatos redirecionaram a produção para o mercado interno, conforme constatado também nas entrevistas (quadro 5.10).

Para a aquisição de insumos também não há uma estratégia de compra bem definida. A busca é por insumos em conformidade com as especificações técnicas, mas com menores preços.

Com relação à estrutura de venda, predomina a estrutura própria. Segundo os entrevistados, essa forma de venda aproxima a empresa ao cliente final, facilitando o gerenciamento de problemas de entrega, desembaraço e venda. As organizações dos grupos 1 e 3 possuem tal estrutura, excetuando-se a firma I (do grupo 2E), que tem apenas agentes e distribuidores. Assim como a firma I, as empresas brasileiras, excetuando-se a empresa K, possuem apenas agentes e distribuidores, não havendo, portanto, avanços (integração) na distribuição.

De um modo geral, as empresas não divulgam informações sobre a comercialização eletrônica. Apenas as empresas A, E, G e N possuem essa tecnologia, porém em seus sites não há indicações de como ela é utilizada.

Quanto ao grau de vulnerabilidade frente à taxa de câmbio, este é menor para as empresas do grupo 1E, pois têm contratos de *hedge* e normalmente exportam para a própria Europa. Para essas empresas a elasticidade do produto total pela taxa de câmbio é baixa (quadro 5.11).

QUADRO 5.9 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DA ESTRATÉGIA DE PRODUTO

PROCESSOS PRODUTIVOS/ ESTRATÉGIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Direção da estratégia de produto														
Mais de 40% da produção é exportada	X	X		X	X	X	X							
Entre 10 e 40% da produção é exportada									X	X	X	X	X	X
Menos de 10% da produção é exportada			X					X						
Estratégia de produto														
Baixo preço				X		X	X				X	X	X	X
Forte identificação com a marca		X	X		X									
Pequeno prazo de entrega														
Diversificação de produtos										X	X	X	X	X
Desenvolvimento de novos produtos para atender novas demandas	X							X	X	X				
Elevado conteúdo/ sofisticação tecnológica	X	X			X		X	X	X	X				
Estratégia sobre mix de produtos														
Manter o mix de produto atual	X			X	X	X	X		X					
Alterar o mix - agregar mais valor		X	X					X		X	X	X	X	X
Alterar o mix - concentrar segmentos														

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torraspapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTA: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

QUADRO 5.10 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE PROCESSOS PRODUTIVOS SOB A ÓTICA DE MOTIVAÇÃO DA ESTRATÉGIA E ESTRATÉGIA DE INSUMOS

PROCESSOS PRODUTIVOS/ ESTRATÉGIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Motivação da estratégia atual														
Retração do mercado externo														
Crescimento da demanda interna			X					X			X	X	X	X
Avanço da abertura comercial no segmento de produção										X	X	X	X	X
Avanço da abertura comercial nos segmentos compradores														
Crescente dificuldade de acesso a mercados internacionais					X									
Globalização de mercados	X	X		X	X	X			X	X	X	X	X	X
Participação de blocos econômicos	X	X	X	X		X	X	X	X	X				
Novas regulamentações														
Surgimento de novos produtos														
Surgimento de novos produtores														
Exigência de consumidores							X			X				
Elevação da tarifa de insumos básicos														
Estratégia na compra de insumos														
Menores preços	X			X						X	X	X	X	X
Menores prazos de entrega														X
Maior eficiência na assistência técnica														
Maior conteúdo tecnológico					X									
Maior conformidade às especific.	X	...	...		X				X	X	X	X	X	X
Maior durabilidade														
Maior atendimento de especificações particulares	X													
Maior proximidade														
Não há estratégia definida						X		X						

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torrapapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002);

NOTAS: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

QUADRO 5.11 - POSICIONAMENTO DE EMPRESAS SELECIONADAS FRENTE AOS PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR NA ETAPA DE DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO

PROCESSOS PRODUTIVOS/ DISTRIBUIÇÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Estrutura de marketing e vendas														
Venda direta														
Por meio de trading														
Agente no país importador			X						X		X	X	X	X
Distribuidor/ atacadista no país importador				X					X		X	X	X	X
Estrutura própria	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			
Inovação tecnológica														
Comércio eletrônico	X				X		X							X
Edi (sistema de informação integrado)					X								X	X
Não informado		X	X	X		X		X	X	X	X	X		
Taxa de câmbio (grau de vulnerabilidade)														
Alta				X							X	X	X	X
Média	X	X				X	X		X	X				
Baixa			X		X			X						
Taxa de câmbio (elasticidade taxa de câmbio - exportação)														
Alta				X										
Média	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X
Baixa			X					X						
Governança na cadeia														
Mercado														
Híbrida							X		X	X	X	X	X	X
Hierárquica	X	X	X	X	X	X		X						
Estratégias														
Maior valor agregado	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
Fortalecimento da marca		X	X		X									
Venda de <i>commoditie</i>				X		X								

FONTE: Stora Enso (2002); Upm-Kymmene (2002); International Paper (2002); APP (2002); Sappi (2002); Portucel (2002); Norske-Skog (2002); Oji Paper (2002); Marchi (2002); Torraspapel (2002); Suzano (2002); VCP (2002); International Paper Brasil (2002); Ripasa (2002)

NOTA: Ver as considerações sobre cada uma das alternativas no questionário apresentado no apêndice 2.

Há basicamente dois tipos de governança da cadeia: híbrida e hierárquica.<sup>60</sup> Esta última é aplicável para as empresas que possuem desde recursos florestais (mesmo que não sejam auto-suficientes) até a distribuição e venda do produto. Nesta categoria estão as empresas com maior capacidade de produção (A a H, excetuando-se a empresa G, que adquire celulose do mercado). Para as demais empresas (I a N) a governança é híbrida. Enquanto a I e a J não possuem integram a etapa de recursos florestais nas suas estruturas hierárquicas, a K, L, M e N não integram a distribuição.

No tocante à estratégia de venda do produto predomina a busca pela maior agregação de valor, como já apontado no quadro 5.9.

Identificadas as tendências estratégicas (padrão de concorrência) para o mercado em questão a partir das empresas pesquisadas, no próximo item mostra-se o posicionamento dos agentes econômicos brasileiros envolvidos na exportação de papel de imprimir e escrever em relação aos pontos focais para cada etapa da cadeia de valor (ver figura 4.2).

## **5.2 Pontos Focais nos Recursos Florestais**

Os pontos focais apontados na etapa de recursos florestais foram: legislação ambiental, domínio da matéria-prima, inovação tecnológica e integração vertical na silvicultura.

### **5.2.1 Legislação ambiental**

As principais empresas exportadoras já detêm certificação internacional reconhecida por órgãos como a FSC (*Forest Stewardship Council*). Como mostrado no quadro 5.2, todos os fabricantes detêm a certificação da ISO, em sua maioria a

---

<sup>60</sup>Estrutura de governança hierárquica é assim denominada por não existirem relações de mercado; todos os processos são estabelecidos pela própria firma, sem precisar adquiri-los no mercado. A estrutura de governança híbrida ocorre quando parte das relações é dada no mercado e a outra parte se dá de forma hierárquica.

ISO 9000 (processos produtivos) e a ISO 14000 (práticas e controles ambientais). Os fabricantes europeus detêm também a certificação da EMA.

A questão ambiental não é somente uma preocupação das empresas com relação aos impactos que a geração dos seus produtos possa ter sobre o meio ambiente. Trata-se também de uma preocupação mercadológica. Isto porque a sociedade tornou-se mais informada e preocupada com as questões ambientais, pressionando a conformação de uma legislação ambiental voltada para a proteção dos ecossistemas. Além disso, a população também externou sua responsabilidade social demandando e valorizando produtos "ambientalmente corretos", ou seja, que não agredem em demasia o meio ambiente.

Para Nardelli (2001, p.7), "a inserção da variável ambiental nos negócios, apesar de recente, sinaliza mudanças no setor florestal. Por várias décadas, a eficiência de uma empresa teve como maior foco seu campo técnico. (...) Hoje, porém, a empresa florestal interage com as diversas demandas das partes interessadas, incluindo a opinião pública e as tendências de mercado".

Ciente dessas questões, o subsetor florestal, no qual se inclui a indústria de papel e celulose, antecipou-se e foi uma das primeiras a atender às regulamentações estabelecidas por órgãos fiscalizadores mundiais. O ganho de tal certificação minimizou a pressão sobre os empresários desse subsetor acerca do número de árvores cortadas ou de dejetos despejados em rios e afluentes. Assim, mais que um fator de competitividade, atender às exigências das regulamentações sobre a legislação ambiental é uma condição para sobreviver, evitando pressões ambientalistas, ou para crescer, atendendo ao público que valoriza o respeito à questão ambiental.

Em 1994, a Revista *Celulose & Papel* (1994) já argumentava que "além da ferramenta de marketing para uso externo, o certificado ISO 9000 deve ser encarado como importante passo na busca de ganhos de produtividade e contínuos aperfeiçoamentos para dentro de qualquer empresa".

Como cita Maia (2001, p.1), "para os empreendimentos florestais brasileiros, sujeitos a fortes pressões de demandas ambientais, muitas delas nitidamente

caracterizadas como barreiras não tarifárias aos produtos de origem florestal, a certificação ambiental passa a ser requisito obrigatório para assegurar competitividade, principalmente em relação aos mercados de países industrializados". Embora o uso da certificação como barreira não-tarifária não seja tão extensivo, já que a maioria das empresas possui os requerimentos de certificação, seguramente constitui um requisito para que se assegure a sua sobrevivência no mercado.

### 5.2.2 Domínio da matéria-prima

Nem todas as empresas pesquisadas preocupam-se em deter a principal matéria-prima (madeira), pois trata-se de uma *commodity* abundante (em termos mundiais) para suprir a demanda existente. Parte das toras de madeira fornecidas para as empresas finlandesas, por exemplo, que são grandes exportadores mundiais (Stora-Enso e UPM-Kymmene), é proveniente da Rússia. Essas empresas se concentram no desenvolvimento tecnológico de ponta, relativo aos bens de capital e ao produto.<sup>61</sup>

Em outras empresas, como as brasileiras, o processo produtivo é verticalizado neste ponto da cadeia, porque há preocupação em manter a detenção dessa matéria-prima.

Além da madeira, a água e a energia são recursos importantes. No Brasil, desde 1997 o governo federal vem envidando esforços para implementar a cobrança pelo uso da água. A primeira medida foi a criação da ANA (Agência Nacional de Águas) para disciplinar essa cobrança. Em face disso, a alternativa para a indústria é investir na redução do uso de água, por meio do reaproveitamento de águas de processo. O objetivo-fim é não utilizar água externa, realizando um processo de circuito fechado (Leonel, 2001), o que exige, porém, significativos investimentos e transformações no processo produtivo. Por meio das visitas técnicas realizadas,<sup>62</sup>

---

<sup>61</sup>Cerca de 20% da madeira comprada pela Stora Enso é importada da Rússia (STORA Enso. Anuário 2000..., 2002). De 12 a 17% de madeira utilizada pelas papeleiras finlandesas é originária desse país (ANTES, 2001, p.61).

<sup>62</sup>Visitou-se a Klabin em setembro de 2001, e a Trombini em novembro de 2001.

constatou-se que a maioria das empresas busca alcançar esse objetivo, porém não se obteve informação sobre o nível de reaproveitamento das águas. Salienta-se que o custo do uso da água não foi indicado pelos entrevistados como um entrave ou vantagem para a competitividade da firma.

Em relação à energia, há pelo menos três variáveis concernentes ao uso deste recurso: preço, quantidade e qualidade. Quanto ao preço, o quadro 5.12 mostra que alguns países pertencentes ao Grupo 1 têm um custo menor que o Brasil, como o caso da Finlândia, Suécia e Canadá, enquanto outros, como Alemanha e França, têm um custo maior. Ou seja, essa condição é específica e referente à disponibilidade de recursos que existem no país para a geração de energia, bem como a sua capacitação tecnológica. Pode-se observar que a desvantagem do Brasil em termos do custo de energia não é tão grande, dada a abundância de recursos naturais existentes. No entanto, é válido questionar se o país aproveita e gerencia bem os seus recursos, para reduzir custos.<sup>63</sup>

QUADRO 5.12 - COMPARAÇÃO DAS TARIFAS INTERNACIONAIS DE ENERGIA - 1997

PAÍS	GRUPO (Dinâmica de Mercado)	TARIFA (BASE 100 = 1997)
Brasil <sup>(1)</sup>	2B	100
Japão	3 <sup>A</sup>	172
Alemanha	1E	140
Itália	2E	136
Portugal	1E	126
Estados Unidos	3N	118
Noruega	1E	44
França	1E	101
Finlândia	1E	83
Suécia	1E	72
Canadá	1N	69

FONTE: Edenor (Argentina), citado em ABTCP (1997, p. 28)

(1) A base de referência da tarifa de energia brasileira refere-se à da Eletropaulo (sem ICMS) de 1997.

---

<sup>63</sup> Não se pretende discutir, aqui, a forma do gerenciamento dos recursos naturais e seus impactos no custo da energia brasileira. Porém, considera-se um importante ponto de debate para ser estimulado pelas associações de classe.



No tocante à quantidade de energia, esta tem sido um ponto de gargalo não só para a indústria de papel e celulose, como também para a indústria como um todo. A insuficiência na quantidade de energia gerada no Brasil está relacionada ao mau gerenciamento da produção desse recurso. No *Seminário sobre Economia de Energia na Indústria Papeleira*, realizado em 1997, Evandro Coura, do BNDES, antecipou a perspectiva de crise no fornecimento de energia (ABTCP, 1997), a qual veio a ocorrer a partir de 2001. O palestrante mostrou que a falta de capacidade de atender à demanda de fornecimento por energia já poderia ter ocorrido em momentos anteriores, como no início da década de 1990, mas o período hidrológico favorável e a recessão econômica impediram que houvesse crise energética. Em 1997, a capacidade instalada da indústria brasileira era plenamente utilizada e a demanda por energia estava crescendo a taxas de 7,6% (entre 1994 e 1995) e 6,0% (entre 1995 e 1996). Havia uma tendência de redução dos investimentos e paralisação de obras que visavam à oferta de energia. Evandro Coura alertou que o caminho seria a maior participação do capital privado por meio de três tipos de ações: racionalização, autoprodução e fontes alternativas. A autoprodução estava sendo estimulada pelo BNDES para as indústrias com elevado consumo de energia elétrica, incluindo papel e celulose.

A preocupação com a autoprodução sempre esteve na pauta de decisões da indústria de papel e celulose, não somente pela possibilidade de falta de fornecimento mas, principalmente, pela busca de redução de custos de energia por meio da integração vertical desse recurso tão importante para o processo. O quadro 5.13 mostra que, já em 1995, quase metade da energia consumida pelas indústrias de papel e celulose era gerada por elas próprias, principalmente a partir de termoelétricas, a fim de reutilizar os recursos gerados no próprio processo produtivo.

QUADRO 5.13 - PERFIL DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA PELAS EMPRESAS DE PAPEL E CELULOSE - 1995

FONTE	CONSUMO MW	PARTICIPAÇÃO (%)	VARIAÇÃO % (entre 1994 e 1995)
Termoelétrica	3.935.496	43,3	13,3
Lixívia negra	2.308.117	25,4	6,1
Óleo combustível	324.647	3,6	23,8
Biomassa	1.107.509	12,2	32,3
Carvão mineral	195.223	2,1	-1,4
Hidroelétrica	435.068	4,8	-2,8
Subtotal	4.358.536	48,1	11,5
Comprada	4.707.980	51,9	3,9
TOTAL	9.066.516	100	7,4

FONTE: Humberto Luís Alves Batista, Gerente de Recuperação RIOCELL, citado em ABTCP (1997, p. 53)

As expectativas quanto ao racionamento de energia, a partir da crise energética de 2001, foram discutidas pela indústria de papel e celulose por meio da ABTCP (CAPO, 2001a). As perspectivas mais pessimistas eram de queda de 4% a 5% na produção total, demissão de 2.400 a 2.700 empregados e redução das exportações em US\$ 180 milhões. É difícil avaliar se tais perspectivas se confirmaram ou não, já que os resultados dessa indústria não necessariamente foram influenciados apenas pela crise energética. Para atender à meta de racionamento de 20% de energia, empresas integradas, como a Suzano e a International Paper do Brasil, aumentaram seus custos, pois tiveram de parar alguns equipamentos e utilizar um turbo gerador.

No Brasil, para a fabricação de 1 tonelada de celulose branqueada de fibra curta, principal matéria-prima para fabricação de papel de imprimir e escrever, a tendência dos custos com energia é crescente (quadro 5.14), conforme estudo realizado pela *Pulp & Paper* e RISI (*Resource Information System, Inc.*) divulgado pela ABTCP (1997, p.56). Comparativamente aos demais países selecionados, pode-se observar que o custo de energia no Brasil é o que mais tende a crescer no período analisado (quase 85% de aumento). Ainda se pode notar o alto custo de energia na Espanha, ratificando a estratégia, por parte das empresas que estão localizadas neste país, de concentração das atividades na fabricação de papel. Por outro lado, observa-se que os custos na Finlândia estarão próximos de zero em 2011 em função da busca pela alta suficiência, com o aproveitamento de todos os resíduos, reciclagem e eliminação das perdas (ABTCP, 1997, p.56).

QUADRO 5.14 - PROJEÇÃO DO CUSTO DE ENERGIA NA COMPOSIÇÃO DO CUSTO TOTAL DE CELULOSE BRANQUEADA DE FIBRA CURTA PARA DIFERENTES PAÍSES - 1995-2011

PAÍS	CUSTO DE ENERGIA (US\$/ TONELADA MÉTRICA)																
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Brasil	12	12	13	15	15	14	16	17	17	18	18	19	19	19	20	21	22
Portugal	10	9	8	8	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Espanha	44	41	41	43	44	43	45	50	50	51	50	48	46	45	45	45	43
Finlândia	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0
Suécia	10	10	11	12	13	12	13	14	15	15	15	15	15	16	16	16	16
Canadá	23	24	24	25	25	24	25	26	26	26	27	28	27	27	28	28	29
Eua	17	16	16	16	15	14	15	15	15	14	14	15	15	14	15	15	15
Indonésia	21	21	21	22	22	20	21	22	22	22	21	21	21	20	20	20	20

FONTE: Pulp & Paper e Risi (Resource Information Systems) - citado em ABTCP (1997, p.53)

A projeção do custo da celulose de fibra curta, realizada pela RISI (*Resource Information System, Inc.*) e divulgada pela ABTCP (1997, p.56), indica um aumento de 43% do custo dessa matéria-prima entre 1997 e 2011 para o Brasil. Dentre os itens que compõem o custo, o cavaco de madeira (116,8%) e a energia (69,2%) foram os itens que mais impactaram no crescimento do custo total (quadro 5.15). Com relação ao custo da madeira, o entrevistado 4 afirmou que "na atividade florestal, diferentemente do que ocorre na maioria dos países produtores, temos que investir na compra de terras e na formação de florestas, sem nenhum incentivo".

QUADRO 5.15 - PROJEÇÃO DO CUSTO PRODUÇÃO DE CELULOSE BRANQUEADA DE FIBRA CURTA BRASILEIRA - US\$/TONELADA MÉTRICA - 1997-2011

ITEM DE CUSTO	CUSTO DE PRODUÇÃO (US\$/ TONELADA MÉTRICA)														
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cavaco	95	100	106	109	115	126	141	151	153	160	171	175	178	191	206
Energia	13	15	15	14	16	17	17	18	18	19	19	19	20	21	22
Químicos	33	34	34	34	35	37	41	43	44	46	47	47	47	50	53
Mão-de-obra	31	32	33	33	34	35	35	36	35	35	35	35	35	36	36
Outros	45	46	47	48	47	49	52	52	53	53	54	57	56	58	59
Transporte (norte europa)	72	75	77	77	75	77	80	83	86	89	90	88	89	91	95
Custo variável total médio	289	302	312	315	322	341	366	383	389	402	416	421	425	447	471
Overhead	49	49	50	49	51	51	51	50	47	46	45	45	45	43	43
Depreciação	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	90	92	94	96	97
Custo financeiro	57	60	61	60	59	59	57	57	60	64	67	67	67	67	66
Custo total médio	473	490	503	505	514	534	558	575	582	599	618	625	631	653	677

FONTE: Risi (Resource Information Systems) - citado em ABTCP (1997, p.53)

Sobre esse custo de produção, Batista, citado em ABTCP (1997, p. 57), alerta:

o Brasil perde sua vantagem na natureza do gasto de energia para a maioria dos países produtores de polpa kraft branqueada de fibra curta para exportação. Somente não acontece frente a Canadá e Espanha. Apesar disso, o custo médio da celulose produzida no Brasil deverá ainda ser entre 10 e 15% inferior ao custo médio mundial em 2011, muito influenciado pelo custo de madeira.

Isso significa que a vantagem competitiva da indústria brasileira (baixo custo da celulose) pode reduzir-se caso se confirme a tendência de incremento do custo.

### 5.2.3 Inovação tecnológica na silvicultura

As empresas brasileiras têm maior preocupação com a inovação tecnológica aplicada à silvicultura do que as empresas líderes mundiais. Como a vantagem competitiva brasileira é o baixo custo da madeira, principalmente em função do curto período para o corte do eucalipto, as empresas buscam manter tal vantagem no sentido de, justamente, contrabalançar outros pontos, como custo do capital e produtividade.

As pesquisas em silvicultura podem ajudar no desenvolvimento de uma espécie que tenha crescimento mais rápido ou que possua características que facilitem a redução do tempo para separação da lignina. No Brasil, está sendo desenvolvido um projeto pioneiro, denominado *Projeto Genoma*, que conta com o apoio da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) e do qual participam inclusive empresas que atuam internacionalmente, como a VCP e a Suzano. O objetivo do *Projeto Genoma* é decifrar o eucalipto, mapeando o genoma da planta a fim de gerar ganhos em qualidade e produtividade da madeira (Savastano, 2002, p.56-63). Projetos como este favorecem a busca pela redução do custo por meio do aumento da produtividade dos recursos solo ou madeira. Entretanto, esse desenvolvimento tecnológico apenas manterá a vantagem competitiva das empresas brasileiras, visto que reduzirá custos. Por outro lado, como o produto final será o mesmo, não haverá

remuneração extra por esse avanço tecnológico. O mesmo acontece com a fibra curta, originária principalmente do eucalipto.

Segundo Branco e Brito (2000), há varias áreas de desenvolvimento tecnológico da silvicultura, tais como: propagação vegetativa e produção de mudas, preparo do solo e plantio de espécies de rápido crescimento, monitoramento nutricional, mecanização florestal, proteção florestal (pragas, doenças, plantas infestantes e incêndios florestais), resíduos florestais e biodiversidade. Os autores afirmam que a indústria de papel e celulose, e não a produção florestal, tem buscado aumento de escala, pois "na floresta, a competitividade é ambicionada essencialmente pela adoção de inovações tecnológicas, ao contrário de permitir-se 'agregar valor ao negócio', mais conhecida como uso múltiplo da floresta (ou da madeira)".

Sobre esse aspecto, o entrevistado 1 salientou a relevância da tecnologia florestal brasileira, dizendo:

Em termos de **tecnologia florestal**, o **Brasil deve continuar o bom desempenho** que tem tido no **melhoramento genético de suas espécies**, principalmente do eucalipto (o pinus, fibra longa, tem ficado um pouco esquecido e talvez deva ser retomado). Acredito que há um certo comodismo nesta área. As empresas estão mais ou menos satisfeitas com seu desempenho. Seria **necessário maior cooperação** entre as empresas, as universidades, a Embrapa, a fim de garantir o conhecimento e as vantagens competitivas já adquiridas. (grifo nosso).

Quanto à tecnologia de fibra utilizada, o entrevistado 4 salienta que os papéis de imprimir e escrever utilizam justamente a celulose originária da fibra de eucalipto, principal produto exportado e com vantagem competitiva na área florestal, bem como com menor impacto ambiental.

A fibra de eucalipto, que é a composição básica dos papéis de imprimir e escrever produzidos no Brasil, dá ao papel características muito melhores que os produzidos no hemisfério norte, tanto para uso gráfico, como para uso em sistemas *ink-jet* e *laser*. A celulose de eucalipto proporciona aos papéis *tissue* uma característica de maciez altamente apreciada pelos consumidores. O rápido crescimento florestal faz com que

a produção de madeira no Brasil ocorra com menos impacto ambiental. Todos estes fatores representam os aspectos positivos que poderão levar o Brasil a liderar as exportações de papel. As desvantagens são aquelas mencionadas que retardaram os planos de investimentos do setor (principalmente custo do capital).

Assim, o custo da madeira é a principal fonte de vantagem competitiva da indústria de papel e celulose brasileira, mas isto não é suficiente para sustentar a sua competitividade externa, já que a tecnologia aplicada ao processo de desenvolvimento da silvicultura reduz custos sem diferenciar produto, seja o fabricado a partir da fibra longa (comum na Europa e América do Norte) seja o fabricado a partir de fibra curta (especialidade no Brasil). Como no mercado de celulose não se percebe a diferença entre o fabricado com fibra curta e de fibra longa, não há remuneração do ganho tecnológico com o eucalipto; há apenas a diminuição do tempo de corte e, por consequência, dos custos. Em razão disso, as empresas que não detêm a tecnologia da produção a partir da fibra curta necessariamente não precisam se preocupar com o desenvolvimento de fibra similar, pois podem direcionar os investimentos para outros pontos do desenvolvimento da cadeia que agreguem mais valor ou que reestudem a produtividade de outros recursos.

Essa situação não diminui a importância de pesquisas orientadas para o ganho de produtividade em recursos florestais, apenas alerta para o fato de que a tecnologia não está pautada apenas na silvicultura. O ganho na primeira etapa do processo pelo desenvolvimento tecnológico é mais perceptível quando se está tratando do mercado de celulose, pois há poucas etapas de agregação de valor entre a plantação da madeira e a saída do produto final. Nesse caso, os ganhos na silvicultura podem ser mais significativos e representativos para garantir a vantagem competitiva da firma que detém tal tecnologia. Contudo, até o produto final papel há etapas importantes que diminuem a importância de custo e valor da primeira etapa para a conformação do produto final. Nesse caso, o desenvolvimento do recurso florestal é importante mas não

é suficiente. FOELKEL (2000a) ratifica isso argumentando que "a tecnologia é sem dúvida um fator chave de sucesso, mas não é o único. Ter tecnologia não é sinônimo de sucesso. Entretanto, não tê-la pode ser isso sim a causa da morte prematura do nosso negócio (papel e celulose). Ainda é tempo de se fazer algo, sem nos cegarmos acreditando que 'somos os melhores e mais competitivos do mundo' ".

#### 5.2.4 Integração vertical na silvicultura

A importância da integração vertical da primeira etapa do processo produtivo, denominada recursos florestais, está vinculada à garantia de fornecimento da matéria-prima básica (cavaco de madeira) a um preço de custo e não de mercado. Contudo, como se observou no item 5.2.2 (domínio da matéria-prima), há uma tendência de integração vertical desse processo mas isso não é condição *sine qua non* para tornar-se competitivo. O posicionamento da indústria europeia de papel, que compra a celulose ou a madeira de terceiros para se focar na transformação do papel e/ou aproveitar as vantagens localizacionais de outros países nessa etapa, é um exemplo disso. Empresas não totalmente integradas nesse processo conseguem competir, como as empresas espanholas, pois buscam aproveitar vantagens de outros países nessa etapa de menor agregação de valor, concentrando-se naquela que agrega mais.

A compra de refilos e cortaneiras das indústrias madeiras, nas quais estes subprodutos têm pouca utilidade, pode representar uma fonte barata de matéria-prima. Por outro lado, a venda de toras de grande diâmetro para a indústria madeireira poderia gerar uma renda extra à indústria de celulose. Kopittke (1985) mostra que os departamentos florestais de muitas indústrias de celulose brasileiras não estão interessados em maximizar o lucro das empresas mas em torná-las autosustentadas em cavacos.

### 5.3 Pontos Focais no Processo Produtivo

Os pontos focais no processo produtivo aqui tratados foram: gestão, produção e inovação tecnológica, taxa de juros, financiamentos e custo Brasil, integração vertical, fusões e aquisições e estratégias de produção. Diferentemente do exposto na figura 4.2, fez-se necessário proceder a algumas agregações de assuntos no mesmo tópico. Portanto, gestão, produção e inovação tecnológica serão tratadas em conjunto, pois há uma afinidade entre estas variáveis, não cabendo discuti-las separadamente. O mesmo ocorre para integração vertical, fusões e aquisições, e estratégias de produção. Taxa de juros, financiamentos e custo Brasil também foram analisados em conjunto por serem fatores sistêmicos que afetam a produção.

#### 5.3.1 Gestão, produção e inovação tecnológica

Coutinho et al. (1993a, p.1) assinalam que "a produtividade foi o foco central por mais de 100 anos" e "o conjunto homem-máquina continua a ser uma preocupação da gestão, complementada, no entanto, pela preocupação com um outro conjunto extremamente relevante, o Cliente/Concorrente/Empresa". A questão da produtividade é um objetivo comum de todas as empresas, principalmente as de capital intensivo, como papel e celulose. Como visto no quadro 5.3, há uma tendência de concentração da produtividade, situando-se entre 150 a 300 toneladas por empregados. Algumas empresas, de capital mais intensivo, conseguem produtividade acima de 300 toneladas por empregado. Isso gera um ciclo positivo no gerenciamento da empresa, já que quanto maior a produtividade (maior eficiência no uso dos recursos) menor será o custo, maior será o lucro, maior será a capacidade de reinvestir, maior será a tendência de aprimorar a relação homem-máquina e maior tende a ser o crescimento da produtividade.

O fato de a indústria de papel ser intensiva em capital afeta a sua forma de gestão. Dada a necessidade de capital para investir, a maioria das empresas



constituem-se como sociedades anônimas de capital aberto. Em algumas empresas a gestão familiar prevalece, porém sob a fiscalização e decisão conjunta dos sócios anônimos. Ser uma empresa de capital aberto demanda também maior transparência na administração. Isso traz impactos internos, pois as empresas têm que possuir uma eficiência organizacional que dê conta da sistematização de informações para disponibilizá-las aos acionistas e ao corpo diretivo e para estimular a entrada de novos investidores no negócio. Essa eficiência é comum à maioria das empresas dessa indústria, tendo em vista que têm a mesma demanda por informações por parte dos seus atuais e potenciais investidores.

Coutinho et al. (1993a) alertam sobre a importância das empresas levarem em conta a relação cliente/ concorrente/ empresa.

Essa preocupação se intensificou a partir da abertura comercial, no início da década de 1990. A revista *Celulose & Papel* (1992) tratou esse momento para essa indústria com propriedade:

A coincidência da recessão brasileira com a recessão internacional do setor pôs à descoberta algumas vulnerabilidades. **A intensificação da competitividade internacional atua como fator de pressão para o advento de uma modernização empresarial** para a qual diversas empresas já se sentem atraídas. Há dificuldades grandes, como a carência de recursos de investimentos, mas prosseguem as vantagens comparativas do setor internacionalmente<sup>64</sup>. (grifo nosso)

Para Coutinho et al. (1993a, p.5) esta modernização empresarial está vinculada ao tipo de gestão da firma. No quadro 5.16 apresentam-se as dimensões de gestão e a classificação das empresas pesquisadas a partir das características indicadas nos quadros 5.2 a 5.11.

As empresas com gestão mais internacionalizada (A, B e E) foram classificadas como de gestão do tipo multilocal e global porque apresentam uma mescla dos dois

---

<sup>64</sup>A carência de investimentos será discutida no item 5.2.3.

tipos de gestão. São multilocais porque possuem unidades fabris próximas aos centros consumidores, com gestão e autonomia locais. Porém, estas unidades também operam em escala global e são exportadoras. Neste tipo de gestão estão as empresas do grupo 1, com foco de atuação na Europa.

As empresas cujo processo decisório está centralizado no país de origem e para as quais o mercado interno tem fundamental importância na constituição da dinâmica de seu crescimento foram classificadas como de gestão do tipo exportador global. Todavia, para o caso de algumas dessas empresas, não se pode afirmar que clientes locais recebem o mesmo atendimento que os importadores já que as estruturas organizacionais nem sempre estão preparadas para isso. Desta forma, algumas destas empresas deveriam ser classificadas apenas como de gestão do tipo exportador e não do tipo exportador global. Neste tipo de gestão estão incluídas as empresas do grupo 3 (dinâmica pelo mercado interno) e do grupo 2 (dinâmica pelo mercado interno e externo).

As empresas de gestão do tipo multinacional são aquelas cuja dinâmica de crescimento é fortemente direcionada pelas exportações e com uma estrutura organizacional ainda muito local, ou seja, com autonomia controlada e influenciada pelo país de origem. Neste tipo de gestão estão as empresas que recentemente atingiram níveis globais de produção, podendo ser caracterizadas como em estado inicial de internacionalização do capital. Enquadram-se aí empresas do grupo 1 e uma empresa do grupo 2 que, por meio de aquisição, pertence a uma empresa de capital internacional (quadro 5.16).

QUADRO 5.16 - DIMENSÕES DE GESTÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS FIRMAS PESQUISADAS DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER

DIMENSÕES DE GESTÃO	EXPORTADOR GLOBAL	MULTINACIONAL	MULTILOCAL	GLOBAL
Estratégia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produto homogêneo</li> <li>- Economia de escala na produção</li> <li>- Clientes locais recebendo o mesmo atendimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produto homogêneo com alguma diferenciação</li> <li>- Inovações compartilhadas, a partir da matriz</li> <li>- Clientes locais recebendo atendimento limitado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produto ajustado ao cliente local, com alguma homogeneidade</li> <li>- Atendimento imediato das necessidades locais, com tratamento específico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitetura flexível para ter um produto ajustado ao cliente, mas com escala de produção global</li> <li>- Suporte ao cliente local e apoio dos centros de referência</li> </ul>
Estrutura Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totalmente centralizada no país</li> <li>- Organização funcional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz centraliza funções essenciais, com operações descentralizadas</li> <li>- Organização setorial/ divisional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz com controle financeiro e todas as demais funções descentralizadas no nível nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisões feitas em centros de competência descentralizados</li> <li>- Organização em rede</li> </ul>
Sistemas Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totalmente transferidos do país de origem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transferidos das funções coordenadas de forma centralizada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborados, em sua maioria, dentro da realidade local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborados de forma mista, atendendo às diretrizes globais e locais</li> </ul>
Liderança	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Característica do país de origem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partilhada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características locais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sem traços predominantes de um único local</li> </ul>
Processo Decisório	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomia mínima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomia baseada em procedimentos operacionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomia baseada em resultados negociados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomia baseada em competência</li> </ul>
Cultura Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura do país de origem e baseada no produto/ marca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura do país de origem com traços locais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predominância da cultura local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sem predominância de uma única cultura</li> </ul>
Classificação das Empresas Pesquisadas - Empresa (Grupo)	C (3N), H (3A), I (2E), J (2E), K(2B), M (2B), N (2B)	D (1A), F (1E), L (2B)	A (1E), B (1E), E (1E), G (1E)	

FONTES: Adaptado de COUTINHO et al.(1993, p. 5); quadros 5.2 a 5.11

Silva (1996) realizou um estudo sobre a formulação de estratégia de marketing internacional de empresas de papel e celulose. A pesquisa foi realizada com 20 empresas respondentes de um universo de 58 empresas brasileiras exportadoras no ano de 1996. Como as empresas não foram identificadas não se pode determinar quantas eram especificamente as fabricantes de papel de imprimir e escrever. Nota-se que foram pesquisadas, provavelmente, empresas fabricantes de celulose, que são as que mais exportam no complexo florestal. Contudo, os resultados são interessantes para a análise agora em questão. Constatou-se que a implementação de estratégias, no período de 1996 a 2000 (projeção da pesquisa), seria direcionada principalmente por cinco principais itens: diminuição do custo de produção, diminuição do custo de distribuição, ênfase na qualidade do produto, desenvolvimento da reputação internacional e adequação às normas ISO (SILVA, 1996, p. 207).

Essas preocupações e direcionamentos estratégicos estão voltados ao processo de gestão e produção da empresa. Considerando-se a questão da reputação internacional como atendimento dos quesitos contratuais internacionais, a busca das empresas pesquisadas era focada no aumento da escala e redução de custo. Dentre as cinco prioridades não constava um projeto de internacionalização da empresa, e sim o fortalecimento da sua gestão, do tipo exportador global (quadro 5.16).<sup>65</sup>

Pode-se exemplificar o grupo Suzano como uma das empresas que seguiram as estratégias dominantes na pesquisa de Silva (1996), focando-se na redução de custos e no aumento da qualidade. Uma das empresas exportadoras de papel de imprimir e escrever, a Bahia Sul, pertencente ao grupo Suzano, foi a vencedora do Prêmio Nacional de Qualidade (PNQ) em sua edição de 2001. Kupfer (2001) trata deste assunto salientando as qualidades da vencedora:

---

<sup>65</sup>Outros resultados da pesquisa realizada por SILVA (1996) serão tratados no item referente à distribuição e estratégias.

A vencedora do PNQ deve apresentar, no mínimo, enfoques exemplares, com evidência de continuidade em sua aplicação, na maioria de suas áreas e processos principais. O prêmio foi criado em 91 por 39 organizações e hoje reúne 181 empresas-membros. O vencedor de 2001 foi a **Bahia Sul**, que praticamente **triplicou a sua produtividade** desde 1994 e tem **um dos menores custos operacionais do mundo** (equivalem à metade de suas concorrentes americanas e canadenses). (grifo nosso).

Outro exemplo é a Votorantim Celulose e Papel (VCP), que ganhou o prêmio excelência operacional, reconhecido internacionalmente e desenvolvido pela consultora AT Kearney. Gama Neto (2001) explica o processo de análise e resalta o prêmio concedido à VCP:

A VCP recebeu o *Global Excellence in Operations (GEO) Awards*, que premia os líderes em excelência com o objetivo de incentivar as melhores práticas de operações. O GEO foi criado e desenvolvido pela AT Kearney e permite analisar o processo de gestão e execução das operações da empresa, sobre 4 temas: estratégias, processos, recursos e resultados.

A gestão é um diferencial entre as empresas, mas o processo produtivo, tanto da celulose quanto do papel, é bem disseminado e não teve fortes modificações na última década, excetuando-se questões particulares, como desistência do uso do cloro e o aumento da produtividade das máquinas. Entretanto, a pesquisa e desenvolvimento é uma área de foco das grandes empresas, uma vez que é por meio de estudos específicos que se pode aumentar a produtividade, reduzir custos e aumentar a lucratividade, ainda que marginalmente. Além disso, as empresas investem em pesquisa e desenvolvimento para desenvolverem novos produtos com o intuito de se diferenciar da concorrência, buscando lograr a sua fidelidade (quadro 5.5).

Há relativa facilidade de acesso à tecnologia, já que tanto as empresas de grande porte, a exemplo das finlandesas, quanto as de pequeno porte, em escala mundial, como as brasileiras, têm uma capacidade média, por unidade fabril, entre 200 e 400 mil toneladas (ver quadro 5.4), e possuem máquinas de última geração (quadro 5.5).

Antes (2000) posiciona o momento tecnológico da indústria de papel e celulose afirmando que "as novas tecnologias estão chegando a uma velocidade vertiginosa, impulsionadas pelos investimentos em pesquisa pelos fornecedores de equipamentos para a indústria (até 4% do valor das vendas). Alteração de pequenos detalhes: ligas metálicas, forma de utilização de novos materiais e processos alternativos".

Assim, o conhecimento do processo é de domínio da comunidade empresarial, sem necessidade de informação privilegiada. Sabe-se quais são os melhores processos e quanto custam (ABTCP, 1999). Porém, o custo da tecnologia é uma importante limitação do crescimento, dada a necessidade de altos investimentos. Sendo a indústria de papel e celulose intensiva em capital, há necessidade de constante reposição do ativo, além de ser preciso ampliar os ativos na busca de economia de escala e acompanhar a concorrência.

A indústria brasileira de papel de imprimir e escrever, segundo o entrevistado 1, tem tecnologia disponível, apesar de dever se preocupar mais com a sua atualização, como afirma:

**Em termos tecnológicos, não vejo limitações ao crescimento da indústria. A tecnologia de produção de papel e celulose é hoje bastante conhecida e "comprável". Não vejo limites à indústria nacional. O que ocorre é que o parque industrial está aos poucos se desatualizando. São necessários novos investimentos em máquinas de papel para garantir a competitividade em termos de escala de produção. (grifo nosso).**

Capo (1999b) assinala que os "fabricantes e fornecedores do setor de celulose e papel preservam certo otimismo em relação aos negócios futuros, além de acreditar na virada do mercado econômico em favor da produção nacional". A taxa média de crescimento desta indústria, entre 1978 e 2000, está em torno de 4,9% ao ano (quadro 5.17). Ou seja, embora seja significativa, o ritmo de investimentos no Brasil é menor que o dos competidores mundiais, e um dos motivos, segundo constatado na pesquisa, são as condições de financiamento, as quais serão tratadas na seqüência.

QUADRO 5.17 - EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER - 1978 - 2000

ANO	CAPACIDADE INSTALADA (t/ dia)	EVOLUÇÃO ANUAL (% AO ANO)
1978	2.240	-
1979	2.375	6,0
1980	2.525	6,3
1981	2.556	1,2
1982	2.639	3,2
1983	2.843	7,7
1984	3.358	18,1
1985	3.905	16,3
1986	4.226	8,2
1987	4.226	0,0
1988	4.162	-1,5
1989	4.224	1,5
1990	4.490	6,3
1991	5.239	16,7
1992	5.029	-4,0
1993	6.105	21,4
1994	6.250	2,4
1995	6.268	0,3
1996	6.378	1,8
1997	6.407	0,5
1998	6.293	-1,8
1999	6.918	9,9
2000	6.698	-3,2
Taxa Média de Crescimento Anual		4,9

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BRACELP (2001)

NOTA: Dados elaborados pelo autor.

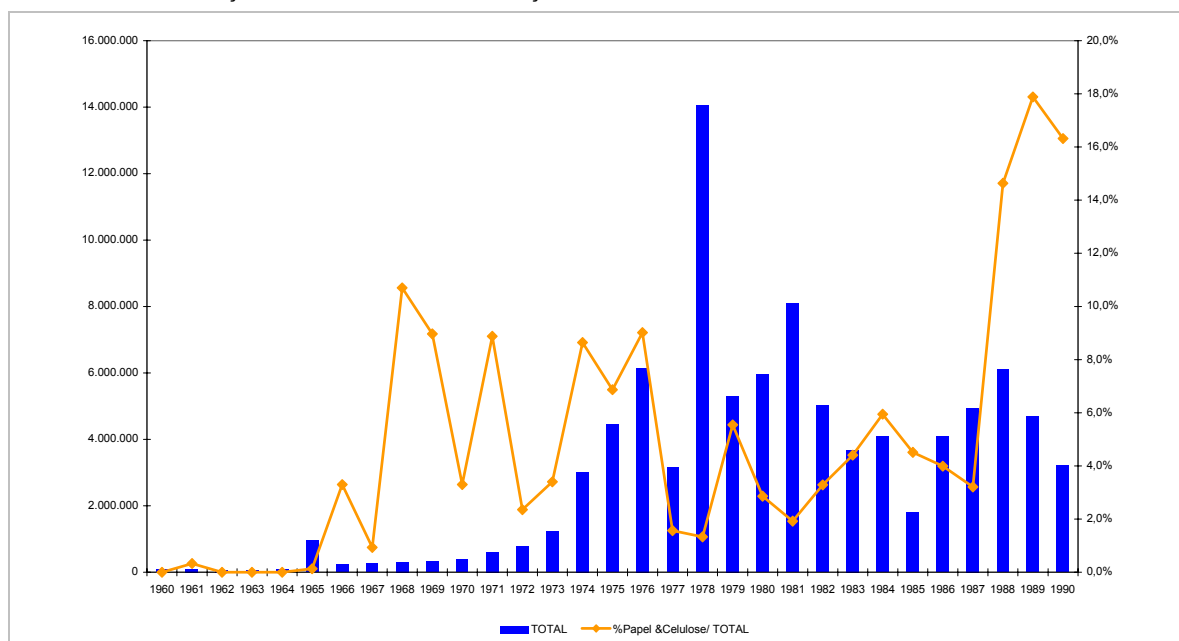
### 5.3.2 Taxa de juros, financiamentos e custo Brasil

Investimento está relacionando com a expectativa de retorno e com a necessidade e custo de capital. Para a indústria de papel e celulose o retorno é de longo prazo, dado que a lucratividade é baixa e a necessidade de capital é alta. Um investimento com escala significativa envolve um projeto de 400 mil toneladas de papel e, como mencionado anteriormente, representaria em torno de 1,1 bilhão de dólares, considerando o processo totalmente integrado. Ademais, a lucratividade é afetada pela variação do preço do produto, já que o alto custo fixo e a necessidade de alcançar níveis de economia de escala técnica fazem com que as empresas trabalhem com altos níveis de produção, mesmo em períodos de redução da demanda.

Sendo a indústria de papel de imprimir e escrever intensiva em capital, o custo do mesmo é uma variável importante para esse desfecho: baixo retorno com alta necessidade de capital. Esse custo é uma das principais diferenças entre as empresas exportadoras brasileiras e estrangeiras, mesmo sendo essa indústria fortemente incentivada pelo governo por meio de financiamentos públicos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Tais financiamentos contam com custos de capital menores que os do mercado financeiro brasileiro, mas ainda são maiores que os obtidos pelos principais exportadores mundiais.

O gráfico 5.1 mostra a importância do BNDES como agente financiador da indústria de papel e celulose. Períodos de forte crescimento desta indústria (final das décadas de 1960, 1970 e 1980) foram financiados essencialmente por este banco. Nestes períodos o volume de financiamentos aprovados para a indústria de papel e celulose situou-se em torno de 10% do total liberado pelo BNDES, enquanto em 1989 e 1990 chegou-se ao patamar médio de 17%.

GRÁFICO 5.1 - PARTICIPAÇÃO DAS OPERAÇÕES APROVADAS PARA O SETOR DE PAPEL E CELULOSE EM RELAÇÃO AO TOTAL DAS APROVAÇÕES DO SISTEMA BNDES 1960-1990



FONTE DOS DADOS BRUTOS: BNDES (1991)

NOTA: Elaborado pelo autor.



Apesar da participação significativa do BNDES como importante fonte de financiamento da indústria de papel e celulose, Coutinho et al. (1993b, p.50) afirmam que

quanto às atuais [1993] condições de financiamento do BNDES, as empresas estão em desvantagem em relação aos seus competidores, uma vez que, na atual conjuntura, os juros internacionais são bem menores (...). **O custo e a disponibilidade de capital de longo prazo é o grande limite às estratégias de modernização e expansão das empresas brasileiras**, e uma de suas principais desvantagens frente aos concorrentes externos. A inserção no mercado de crédito internacional e o apoio financeiro do BNDES são componentes cruciais para realização de qualquer projeto.

Corroborando com Coutinho et al., o entrevistado 1 afirmou que o custo de capital de longo prazo ainda é uma das principais desvantagens competitivas da indústria brasileira. Mesmo assim, reforçou a importância do BNDES como agente financiador, tal como segue:

**a principal desvantagem competitiva da indústria brasileira se relaciona ao custo de capital e risco de investimento.** Isto significa que qualquer investimento no Brasil requer rentabilidade muito alta, a fim de compensar o chamado "**risco Brasil**". O BNDES tem sido peça fundamental para os investimentos no setor. O Banco também acessa a rentabilidade dos projetos de investimento, e chega às mesmas conclusões da indústria: na dúvida invista em celulose!

Mas, sobre o custo Brasil, o entrevistado 1 ressalta:

Acredito que este tema [**custo Brasil**] é um pouco exagerado pelas empresas. Talvez represente menos de 5% de perda de competitividade.

Contrariando esse comentário, o entrevistado 2 tratou o custo Brasil como sendo o custo de capital e, por isso, considerou-o importante.

O entrevistado 3 já é mais cuidadoso com a análise do custo Brasil, incluindo outros itens que influenciam nos custos das empresas:

O custo Brasil é um problema para todos, não só para o setor de papel de I&E. **Impostos sobre bens de capital chegam a 43 a 53%**, conforme relatório do BNDES. Impostos sobre produtos industrializados e contribuições sociais "comem" mais 25% da receita bruta, e depois impostos sobre o lucro (IRPJ), mais uma fatia do bolo. Resultado, com tributos, impostos, juros e custos financeiros e depreciações, voa uma grande parte do resultado. Somam-se os problemas de infra-estrutura, custos portuários, morosidade da burocracia, etc., e a dificuldade está armada.

O entrevistado 4 ressaltou as condições adversas geradas pelo custo Brasil, agregando ao custo de capital a carga tributária e fonte de financiamento de longo prazo.

Apenas quero ressaltar que a competição de fabricantes brasileiros dá-se em condições adversas, decorrentes do elevado custo de capital (ao redor de 15 a 20% ao ano, versus 6% em países desenvolvidos), carga tributária, falta de fontes de financiamento a longo prazo (o setor é de capital intensivo)<sup>66</sup>.

Enfim, apesar de a lista de problemas poder ser incrementada, há um consenso entre os entrevistados de que o alto custo de capital é uma das principais desvantagens competitivas da indústria brasileira frente aos concorrentes internacionais.

A despeito disso, o BNDES continua sendo, como o foi historicamente (gráfico 5.1), a principal fonte de financiamento da indústria brasileira. Após o Plano Real, pode-se observar um contínuo direcionamento do BNDES para a indústria de papel e celulose, representando em torno de 5% do total dos desembolsos em 2001 (tabela 5.1).

---

<sup>66</sup>Os valores citados (15 a 20% para o capital brasileiro e em torno de 6% para os concorrentes internacionais) foram comprovados nas pesquisas de campo a partir dos dados informados nos anuários estatísticos sobre fontes e custos de financiamentos, conforme resumido no quadro 5.6.

TABELA 5.1 - DESEMBOLSOS DO SISTEMA BNDES SEGUNDO OS RAMOS E GÊNEROS DE ATIVIDADE - 1995-2001

(Em R\$ milhões)

ESPECIFICAÇÃO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	JAN-JUN		VAR. %
									2001	2002	
									1.158	1.773	53,1
Indústria Extrativa	72	147	752	282	258	121	396		26	82	215,4
Indústria de Transformação	4.001	4.242	6.041	7.281	8.166	10.282	12.760		6.364	7.031	10,5
Produtos de Madeira	61	78	151	120	104	200	208		136	63	-53,7
Celulose, Papel e Produtos	334	515	536	400	294	322	1.140	852	541	517	-4,4
% Celulose, Papel/ Total BNDES	5%	5%	3%	2%	2%	1%	5%				
Editorial e Gráfica	33	36	37	98	35	27	43		21	15	-28,6
Móveis	26	27	58	56	22	40	71				
Outros	3.573	3.613	5.317	6.663	7.733	9.734	11.369		5.666	6.436	13,6
Comércio / Serviços	2.294	4.558	9.710	10.080	8.341	10.735	9.298		2.970	4.340	46,1
Outros											
TOTAL	7.098	9.676	17.894	18.991	18.052	23.046	25.216		10.518	13.226	25,7

FONTES DOS DADOS BRUTOS: BNDES (2002)

Santana (1999, p.xiv) fez uma avaliação de políticas públicas setoriais aplicadas ao complexo de papel e celulose, concluindo que "se constata (...) um envolvimento cada vez maior do governo, enquanto formulador e implementador de políticas públicas em relação ao setor de papel-celulose: identifica-se um processo de *feedback* ou efeito retroalimentador, com uma contínua demanda de novas políticas, por conta das transformações direta ou indiretamente vinculadas às políticas anteriores".

Neste sentido, a taxa de juros, que direciona novos investimentos para indústria de papel e celulose, ainda será aquela vinculada ao apoio do BNDES.

Giambiagi et al. (2002) mostram-se otimistas quanto ao crédito concedido pelo BNDES nos próximos anos em virtude da relação entre o custo financeiro dos empréstimos (taxa real) e a tendência de inflação. Havendo a expectativa de baixa inflação nos próximos períodos, a taxa de juros de longo prazo (TJLP) tenderá a diminuir.

A TJLP está relacionada com a expectativa de inflação e com o *spread* de Risco-país<sup>67</sup> do Brasil. A expectativa de inflação é dada por uma ponderação da

<sup>67</sup>Para a composição da TJLP avalia-se o risco-país do Brasil por meio de vários títulos soberanos, com prazos diferentes, emitidos pelo governo brasileiro. Considera-se, principalmente, o prêmio do Par-Bond, o prêmio do C-Bond e o prêmio do Global 09.

meta de inflação dos quatro trimestres seguintes, combinando a meta do ano corrente e do ano seguinte com pesos de 0% e 100%. Já o risco país é prerrogativa do governo e envolve formalmente certo grau de arbitrariedade (Giambiagi et al., 2002, p.7). Entre 1999 e 2002 houve a redução da TJLP direcionada pela redução da expectativa de inflação (quadro 5.18).

QUADRO 5.18 - EVOLUÇÃO DA TJLP E SUAS COMPONENTES - 1999-2002

ANO/TRIMESTRE	EXPECTATIVA DE INFLAÇÃO	PRÊMIO DE RISCO	TJLP
1999 - IV	6,50	6,00	12,50
2000 - I	6,00	6,00	12,00
2000 - II	5,50	5,50	11,00
2000 - III	5,00	5,25	10,25
2000 - IV	4,50	5,25	9,75
2001 - I	4,00	5,25	9,25
2001 - II	3,88	5,37	9,25
2001 - III	3,75	5,75	9,50
2001 - IV	3,63	6,37	10,00
2002 - I	3,50	6,50	10,00

FONTE: BNDES citado em Giambiagi et al. (2002, p.7)

NOTA: % ao ano.

A tendência de melhoria na expectativa de inflação influenciou na queda da TJLP real<sup>68</sup>. A partir de 1995, quando ainda havia uma alta taxa de inflação, a queda da taxa de juros reais foi contínua, atingindo 1,7% ao ano em 2001 (quadro 5.19).

QUADRO 5.19 - EVOLUÇÃO DA TJLP NOMINAL E REAL - A PARTIR DO DEFLATOR IPCA - 1995-2001

ANO	TJPL NOMINAL	IPCA	TJLP REAL
1995	23,38	22,41	0,79
1996	16,03	9,56	5,91
1997	10,13	5,22	4,67
1998	11,65	1,66	9,83
1999	13,22	8,94	3,93
2000	10,75	5,97	4,51
2001	9,50	7,67	1,70

FONTE: BNDES, citado em Giambiagi et al. (2002, p.8)

NOTA: % ao ano.

---

<sup>68</sup>A TJLP real foi deflacionada pelo Índice de Preços ao consumidor no atacado (IPCA).

A partir de tais informações, Giambiagi et al. (2002, p.4) argumentam que

a **taxa real bruta Selic**, deflacionada pelo IPCA, foi de 22%, em média, durante o período de 1995/98, chegando inclusive a ser de 26,7% em 1998. Ela terá caído para uma média de 12%a.a. em 1999/2002 e provavelmente diminuirá para **menos de 10% em 2003/06, o que deverá modificar radicalmente o comportamento do crédito na economia brasileira, aumentando os investimentos**, estimulando o endividamento e gerando novos desafios para o BNDES, que **não convive com um quadro de investimentos intensivos na economia desde a década de 70**. Em tal contexto, a evolução futura da TJLP ganha importância crucial. (grifo nosso).

Assim, a disponibilidade de crédito é um problema para as empresas brasileiras, tornando desfavorável o desenvolvimento de novos projetos, mas o BNDES espera que haja a redução da taxa de juros.

Para enfrentar as dificuldades (leia-se custos) de financiamento da indústria de papel e celulose brasileira, os entrevistados salientaram que os principais fabricantes brasileiros (incluindo os de papel de imprimir e escrever) têm buscado alternativas de financiamentos. O entrevistado 4 salienta que

Na compra de equipamentos, tanto nacionais como importados, há um pesado ônus de tributos incidindo sobre os investimentos. Há ainda uma escassez de linhas de financiamentos a custos compatíveis com os internacionais, o que levou muitas empresas a buscar fontes de captação de recursos no exterior (ADR, securitização, etc). (...O setor depende fortemente da imagem que o país projeta na comunidade financeira internacional para captação dos recursos. Conforme já comentei anteriormente, várias empresas, consideradas *world-class* (Ripasa, Aracruz, Cenibra, VCP, Suzano, além das multinacionais, como a International Paper), já estão achando caminhos para captação de recursos no exterior.

Isso ocorre, segundo o entrevistado 4, porque, além da falta de capital para financiamentos a custos internacionais, há falta de recursos próprios.

Veja a rentabilidade das empresas do setor na década passada e você irá concluir que a **falta de recursos próprios** (que geralmente respondem por **1/3 dos investimentos**), e a falta de viabilidade dos projetos face ao nível de preço internacional desencorajavam os investimentos.

O entrevistado 3 argumenta que a falta de recursos próprios se deve aos custos financeiros e que a alternativa para melhorar este ponto seria desonerar o custo do dinheiro.

Temos um excelente EBITDA (lucro operacional), mas **baixo lucro devido aos altos custos financeiros e demandas elevadas de capital e de necessidades de capital de giro**. A forma de melhorar a atratividade é desonerar o custo do dinheiro e construir fábricas mais simples e baratas. Isso também significa menos impostos sobre bens de capital. (grifo nosso).

Como a indústria de papel e celulose tem baixa rentabilidade, em virtude do alto investimento necessário, o entrevistado 1 ressalta que uma alternativa para as empresas brasileiras seria a sua globalização, mediante a transformação da gestão do tipo familiar para corporações transnacionais.

**(...) a indústria de celulose e papel em nível mundial não é nenhuma vedete dos mercados financeiros**. O setor como um todo não tem sido capaz de atrair investimentos devido a sua intensividade por capital e baixos retornos. **Para a indústria brasileira se tornar mais atrativa, acredito que os ativos existentes poderiam ser parte do processo de globalização**. Ou seja, **as empresas locais devem procurar parcerias com os grandes *players* do mercado mundial**, deixando de ser somente empresas familiares e abrindo seu capital aos grandes grupos<sup>69</sup>. Isto pode ser pedir muito, mas será no futuro a grande fonte de crescimento da nossa indústria. (grifo nosso).

---

<sup>69</sup>Essa é uma questão polêmica que não será discutida no presente texto, pois trata-se mais de estratégia de posicionamento da empresa no mercado mundial do que simplesmente uma estratégia de captação de recursos. Salienta-se que a Inpacel já seguiu este caminho, sendo adquirida pela International Paper, um dos maiores grupos do mundo. Não foi possível obter informações sobre o custo de captação de recursos após a aquisição da Inpacel pois a International Paper do Brasil é uma empresa fechada, de capital limitado, e não divulga este tipo de dado. Por isso, não se pode comprovar a relação entre a transformação de uma empresa local em uma corporação transnacional e a respectiva melhora na captação de recursos.

Diante disso, nota-se que o custo de capital é um fator sistêmico e está associado não somente ao desempenho do mercado mas aos riscos que envolvem o país. Os novos projetos e investimentos, além de estarem relacionados às expectativas de mercado, estão condicionados à capacidade de financiamento. Os fundamentos da economia afetam esse custo e, por consequência, o incremento de capital, um dos fatores mais relevantes para a competitividade da indústria. Como as alternativas para captar recursos no exterior ainda não foram consolidadas, o custo de capital, como mencionado pelos entrevistados, é realmente uma das principais desvantagens da indústria brasileira.

### 5.3.3 Integração vertical, fusões e aquisições e estratégias de produção

Uma forma de a empresa reduzir os riscos é a integração vertical, o que elimina as incertezas entre as relações na cadeia produtiva, permanecendo apenas as incertezas com relação à demanda (mercado), embora estas sejam as principais. Notou-se que esta é uma tendência dessa indústria, pois a maioria dos principais exportadores mundiais integra desde a etapa da floresta, ainda que em parte, até a etapa de fabricação do papel (quadro 5.7).<sup>70</sup> Os principais exportadores avançam a integração até chegar à distribuição, mas poucos integram toda a cadeia (até chegar no cliente final).

Como salienta o entrevistado 1, no Brasil a busca pela integração já existe e está avançando na cadeia, ou seja, atingindo até o cliente. Mas essa tendência de integração ainda é incipiente e ocorre, principalmente, no mercado interno. No mercado externo a integração é menor que no mercado interno, pois, como será visto no item 5.4.1, não há, em sua grande maioria, estruturas de distribuição próprias, como ocorre para o mercado interno.

---

<sup>70</sup>Como visto no quadro 5.7, a participação da empresa na atividade florestal é muito variável, já que depende da disponibilidade de florestas próximas à fábrica.

Acredito que as empresas estão se desenvolvendo nesta área (integração da cadeia). Veja a VCP, ou a própria Suzano. Estas empresas têm desenvolvido serviços e aumentado o conhecimento de seus clientes. Principalmente a VCP tem avançado em conhecer e entender seus clientes (gráficas). **A cadeia produtiva da floresta ao papel já é bem conhecida e controlada. Devemos aumentar nossos contatos com nossos clientes e fornecedores.** (grifo nosso).

O entrevistado 4 reitera esta posição afirmando que

as **empresas realmente competitivas já são integradas** (produzem sua própria madeira e a convertem em celulose e papel). (grifo nosso)

Já o entrevistado 3 ressaltou que para haver maior esforço à integração, a indústria deveria ser incentivada pelo Estado (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio):

Algo muito forte precisa ser feito e nada melhor do que políticas públicas para **incentivar a competitividade dessas redes de agregação de valor**, também conhecidas como cadeias produtivas. Há um esforço tímido do MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio) nesse sentido, mas que poderia ser melhor trabalhado a nível de governos e de federações de indústrias. (grifo nosso).

Considera-se esta questão polêmica, visto que o incentivo é dado pelo próprio mercado, ou seja, a integração busca reduzir incertezas, já que estabelece contratualmente a relação entre os agentes da cadeia, e agregar mais valor ao produto com o intuito de diferenciar o produto e tornar a sua demanda mais inelástica.<sup>71</sup>

Preocupar-se com a cadeia é estar atento às relações de mercado. De modo geral, as firmas apontaram que o relacionamento com os fornecedores tende a ser de longo prazo, buscando a otimização da qualidade e processos na cadeia, por meio da compra de produtos cadastrados e/ou certificados, porém a relação

---

<sup>71</sup>A demanda será mais inelástica (insensível ao preço), pois, como o produto será diferenciado (agregará valor), poderá ser vendido por um preço maior, mantendo-se a quantidade vendida, se o consumidor perceber um maior valor associado àquele bem.



comercial é sensível ao preço praticado (ver quadro 5.7). Essa relação favorece aqueles que têm maior poder de barganha, o qual está associado ao tamanho da empresa. Uma forma de aumentar esse poder de barganha são as fusões e aquisições (normalmente horizontais<sup>72</sup>). Outro caminho é a realização de parcerias. Para este segundo caso, notou-se que as empresas líderes fazem parcerias quando vislumbram um ganho de custo ou de tecnologia (quadro 5.8). O segundo caso vem avançando nessa indústria e é apontado pelos entrevistados como algo importante.

O entrevistado 2 salienta a importância das fusões e/ou aquisições para reduzir custo e ganhar eficiência, indicando que outro objetivo é o fortalecimento da indústria local para concorrer no mercado mundial.

Esta é uma tendência (**fusões**) que vem acontecendo e é **interessante** à medida que a fusão faz sentido estrategicamente e possibilita **sinergias** que refletirão em aumento de competitividade (...) as empresas nacionais estão se fundindo com objetivo de ganhar competitividade e tamanho para atuar no mercado mundial. (grifo nosso).

Mas ainda há muito o que fazer. O entrevistado 1 indica que a capacidade de produção das empresas brasileiras de papel de imprimir e escrever é pequena se comparada com a média mundial, apesar de internamente ser altamente concentrada.

A indústria brasileira de papéis de imprimir e escrever é bastante consolidada. As quatro maiores empresas têm mais de 90% do mercado (VCP, SUZANO+Bahia Sul, RIPASA, IP). Porém, todas estas empresas juntas, em nível global, formariam uma empresa média. **As nossas grandes empresas são pequenas em comparação à competição internacional**, o que significa que no cenário atual é melhor garantir o mercado local do que tentar conquistar o mundo. (grifo nosso).

O entrevistado 3 corrobora esta afirmação, dizendo que as fusões e aquisições "ajudariam, mas, mesmo com a fusão ou aquisições em nível local, **continuariam**

---

<sup>72</sup>Fusão ou aquisição horizontal está relacionada a uma nova empresa originada de concorrentes no mesmo elo da cadeia (por exemplo, entre duas firmas de papel de imprimir e escrever).

**pequenas [em termos de capacidade de produção de] papéis de maior valor agregado, como papéis revestidos, papéis especiais, etc."** (grifo nosso).

Entretanto, o entrevistado 3 ressalta que um dos principais entraves para as fusões e aquisições na indústria de papel e celulose é o domínio de capital familiar na gestão das empresas. As famílias, detentoras do poder, não querem perdê-lo e, por isso, colocam em segundo plano as discussões sobre fusões e aquisições.

Ocorreram aquisições importantes, como a compra da Igaras pela Klabin, a compra de 100% da Bahia Sul pela SUZANO, a compra da PISA pela Norske Skog, a compra da Champion pela IP. **São mais aquisições, algumas a nível internacional, do que fusões.** Creio que experiências passadas de fusões mal sucedidas (AutoLatina, p.e.) intimidam o setor, que **sempre teve empresas de capital familiar, detentoras de um poder que não querem dividir ou perder.** (grifo nosso).

Mesmo diante dos entraves à realização de fusões e aquisições, o entrevistado 1 reitera sua importância para fortalecer a indústria local, que precisa estar mais preparada para manter, prioritariamente, o mercado interno. O entrevistado 2 confirma isto, dizendo que

**Historicamente, o mercado doméstico tem oferecido uma melhor lucratividade do que o mercado externo.** Além da vantagem do custo do frete, o Brasil impõe altas tarifas de importação que impedem a entrada de grandes volumes de papel destinado a segmentos não editoriais (o segmento editorial possui isenção de tarifas de importação). Além disso, o Brasil possui uma forte vantagem competitiva, que é o reduzido custo da fibra utilizada como matéria-prima para a fabricação de celulose de eucalipto e papéis não revestido e revestido sem pasta (também conhecidos como UFS e CFS). Portanto, a dinâmica do mercado nacional, aliada às vantagens de custo, justifica a redução das exportações nos últimos anos. (grifo nosso).

Porém, ao mesmo tempo, o entrevistado 2 salienta a importância das exportações para garantir escalas mínimas de eficiência na indústria de papel de imprimir e escrever.

**As exportações são importantes para mantermos um alto volume de produção** (capacidade maior que o consumo brasileiro) e ganharmos em economia de escala.

Também garantem a **flexibilidade de atuação**, ou seja, as exportações são importantes para escoamento da produção em períodos de crise econômica nacional. (grifo nosso).

O entrevistado 3 concorda sobre a importância das exportações para esse mercado, relacionando-as com a garantia de rentabilidade da empresa:

Hoje as exportações são essenciais para a indústria brasileira (...) **elevam o EBITDA e dão um excelente valor de geração de receita operacional para a empresa**. (grifo nosso).

A busca por maior eficiência, a tendência de fusões e aquisições e as estratégias de produção direcionam o tipo de produto fabricado. As firmas brasileiras se concentram na produção de papel não revestido, tipo *cut size*, porém observa-se uma tendência de aumento de participação na produção de papéis revestidos (tipo *couché*), como será visto a seguir.

#### 5.3.4 Produto

Existem dois grandes tipos de produtos no segmento de imprimir e escrever: revestido e não revestido. O primeiro tem maior valor agregado, pois suas características fazem com que a absorção das cores refletidas tenha melhor qualidade. O segundo é tratado como uma *comodity* e é o tipo de produto que a indústria brasileira exporta (*cut size*)<sup>73</sup>. Há uma tendência de crescimento dos dois mercados, mas o papel revestido cresce a taxas superiores, pela própria demanda dos consumidores por papéis com melhores características técnicas.

Apesar da demanda por papel revestido ser crescente, ainda é pequena. Verifica-se, entretanto, que a estratégia de produtos da indústria brasileira é dar

---

<sup>73</sup>Sendo este o principal produto de papel de imprimir e escrever da indústria brasileira, há a tendência, por parte desta, de adotar a estratégia atual de baixo preço (quadro 5.9).

continuidade a investimentos no crescimento da produção de papéis revestidos, com o intuito de alterar o seu *mix* de produtos, buscando agregar mais valor (quadro 5.9). O objetivo também é diversificar mais a produção, possibilitando produzir papéis para diferentes mercados.

## **5.4 Pontos Focais na Distribuição e Consumo**

Os pontos focais na distribuição e consumo aqui tratados são: gestão e inovação tecnológica, taxa de câmbio, articulações na cadeia, proteção de mercado e estratégias.

### **5.4.1 Gestão e inovação tecnológica**

A questão da gestão da distribuição está relacionada à forma como a empresa faz chegar o seu produto ao consumidor final e às informações que ela consegue receber pelo vínculo que estabelece com esse consumidor. Este vínculo pode ser fortalecido pelo uso intensivo da tecnologia de informação.

A pesquisa de campo realizada mostrou que há duas formas principais de gestão da distribuição: estrutura própria e distribuição realizada por terceiros (quadro 5.11). Ambas têm a mesma função, ou seja, realizar a venda e viabilizar a entrega do produto ao consumidor final. A diferença está na capacidade de gerenciar. No primeiro caso, de estrutura própria, a empresa é responsável pelo entrega do produto ao consumidor final. Em compensação, a empresa consegue interagir mais com o mercado, obtendo informações sobre as demandas e tendências do mercado que poderão ser utilizadas para o desenvolvimento de novos produtos, ou, simplesmente, estabelecer uma relação mais íntima com o seu cliente.

Dentre os tipos de métodos de exportação e de grau de controle das variáveis (quadro 2.4) este seria o último estágio, ou seja, de total controle da empresa. Isto significa que a exportação é direta, a empresa utiliza marca própria, decide o preço

de venda do varejista, controla a distribuição física e participa da formulação do plano de promoção e propaganda.

No caso da estrutura de distribuição por terceiros, perde-se este controle e o grau de controle é pouco. As empresas brasileiras vendem por meio de *trading company*, distribuidores, atacadistas e agentes no país importador, havendo apenas uma empresa com estrutura própria (quadro 5.11). Segundo entrevista 5, esta empresa, que possui estrutura própria de distribuição, tem uma filial situada em um país central de cada região de exportação (uma na Europa e outra nos Estados Unidos), cuja função de cada filial é o "**desembaraço** das mercadorias nos diversos portos, **coordenação do trabalho dos agentes** e representantes por toda a Europa, **controle dos estoques** e sua administração nos terminais, **observação de mercado e concorrentes**, etc". (grifo nosso).

Entretanto, em termos gerais, a indústria brasileira se encontra no segundo estágio do método de exportação e grau de controle das variáveis (quadro 2.4), ou seja, com pouco controle da empresa. Isto significa que a exportação é feita por *trading company*, ou escritório, ou agente de exportação, tendo as seguintes características:

- a) quem define as especificações é o comprador;
- b) a empresa tem pouca ação ou controle para influenciar tal definição técnica;
- c) a empresa vende com marca própria ou não;
- d) o preço para o varejo é definido pelo importador (intermediário);
- e) a empresa tem conhecimento dos canais de distribuição;
- f) a empresa pouco participa da promoção e propaganda dos produtos, inclusive porque a marca nem sempre é a própria.

Os entrevistados reiteram o método de exportação dos produtos brasileiros:

As empresas brasileiras exportam através de *Trading Houses*, agentes e vendas diretas. Para qualquer dos três caminhos os **principais clientes (importadores) são**

**distribuidores.** Em geral os **produtos carregam as marcas das fábricas exportadoras.** Há, entretanto, alguns casos que levam a marca do cliente agregado ao "Made Brasil" (Entrevistado 7). (grifo nosso).

Uma **estratégia conjunta entre agentes, distribuidores e fornecedor, dependendo de cada mercado.** É distribuído através de **distribuidores e agentes.** Em **alguns países,** o produto é **vendido com a mesma marca local** do Brasil. Em outros países vendemos com outras marcas (Entrevistado 2). (grifo nosso).

Em geral o papel é vendido em resmas ou bobinas e cortado e vendido com marcas locais para o país onde vai. (Entrevistado 3).

A diferença no método de exportação denota a fragilidade da capacidade em decidir sobre como, o que e para quem vender. Por meio de estrutura própria, a empresa está próxima do ponto de decisão (venda a varejo) e se a distribuição se dá por terceiros ela tem sua decisão limitada, já que há um intermediário na negociação.

Algumas empresas adotam como estratégia para entrar em um país a fusão ou aquisição de outra empresa justamente para ter ganhos de escala e escopo na distribuição, estabelecendo a sua própria rede, facilitando o aumento das exportações de outras unidades fabris para aquela. Tal estratégia demonstra a importância de se obter canais de distribuição próprios no mercado final.

O entrevistado 4 argumenta que a estratégia de compra de distribuidores no exterior é limitada ao volume de venda:

A **compra de distribuidores no exterior já ocorreu** por empresas do setor, mas isto ainda não pode ser considerado um movimento decorrente de um planejamento de atividades. **Falta-nos ainda volume para poder alcançar este grau de desenvolvimento.** Há **pouca discussão a respeito de distribuição unificada,** pois as empresas de papéis de imprimir e escrever, o maior produto de exportação depois da celulose, estão trabalhando suas próprias marcas. (grifo nosso).

Capo (2000, p.12) salienta a importância da distribuição justificando a melhora do desempenho da indústria brasileira, no mercado local, pela rede de distribuição que a mesma possui. Os principais fatos que estabeleceriam esta rede seriam as

estratégias de operar com estoques, agir em estreita sintonia com as fábricas e estabelecer relação de fidelidade com as marcas. Ou seja: aproximar-se do cliente final e estabelecer sua marca própria. São duas questões fundamentais que diferenciam o fabricante e permitem que ele consiga agregar mais valor.

Observando a questão da distribuição, o entrevistado 1 coloca a distribuição no mercado externo como um dos grandes gargalos da cadeia de papel de imprimir e escrever. Para explicar isso, o entrevistado faz uma comparação com a gestão da distribuição de celulose e mostra que as diferenças de produtos são essenciais e deveriam demandar um outro tipo de gestão para a distribuição de papéis:

Esta sua pergunta (distribuição no mercado externo) é fundamental e explica um pouco o sucesso da celulose vs papel. **A celulose BHKP é tratado como *comodity* e normalmente distribuída através de agentes e representantes. Em termos gerais, não há necessidade de adaptar o produto ao consumidor. Por outro lado, os papéis exportados pelo Brasil, apesar de serem *comodity*, encontram sua rede de distribuição nas mãos de grandes "*merchants*". A situação muda. Agora o conhecimento do mercado é fundamental. Estes *merchants* classificam o papel de acordo com seus interesses. Todo o papel *cut-size* (por exemplo) exportado pelo Brasil a Europa é classificado como "C-grade". Além disto, em muitos casos os *merchants* têm marca própria e os papéis brasileiros caem, muito freqüentemente (mas nem sempre) em marcas *bulk* e de baixo valor.** (grifo nosso).

Diante disso, nota-se que ainda há muito que avançar na distribuição de papéis no comércio internacional. Mantendo-se o atual método de exportação, os produtos brasileiros serão exportados sem conseguir estabelecer uma marca forte, tendo em vista que os volumes por empresa ainda são pequenos, e com baixo poder de influenciar a formação da demanda, caracterizando o produto como uma *commodity*.

#### 5.4.2 Taxa de câmbio

A política cambial durante o período do Plano Real, entre 1994 e 2002, teve uma seqüência de desvalorizações administradas por intervenções do Banco Central para minimizar as especulações da moeda brasileira sobre a política econômica em curso.

Até meados de 1997 a taxa de câmbio era valorizada e pouco influenciada pelas condições externas. Após a crise asiática, em outubro de 1997, as especulações sobre o mercado brasileiro foram mais fortes, trazendo impactos no fluxo líquido de capitais e alternando as condições de financiamento e sustentação da política econômica brasileira. O Banco Central teve que intervir sucessivas vezes para inibir as especulações oriundas de expectativas negativas referentes ao futuro do Brasil e, conseqüentemente, à fuga de capitais. Em 1998, com a crise russa, a situação se agravou e em 1999 a moeda brasileira se desvalorizou.

O entrevistado 3 aponta uma relação positiva entre taxa de câmbio e exportações, porém na história recente (pós-1994) isto não se verifica (gráfico 5.2).

Hoje [2002] as exportações são essenciais para a indústria brasileira, **beneficiada que está pela taxa de câmbio**. Temos o menor custo de fabricação em dólares do planeta e a melhor margem de contribuição de produto. Logo, **as exportações elevam o EBITDA e dão um excelente valor de geração de receita operacional para a empresa**.

Silva, M. J. (1999b) apresenta o mesmo otimismo com a taxa de câmbio desvalorizada pós-1999, afirmando que "com a desvalorização do real e a recuperação dos preços da celulose, o setor de papel e celulose virou o jogo a seu favor"<sup>74</sup>.

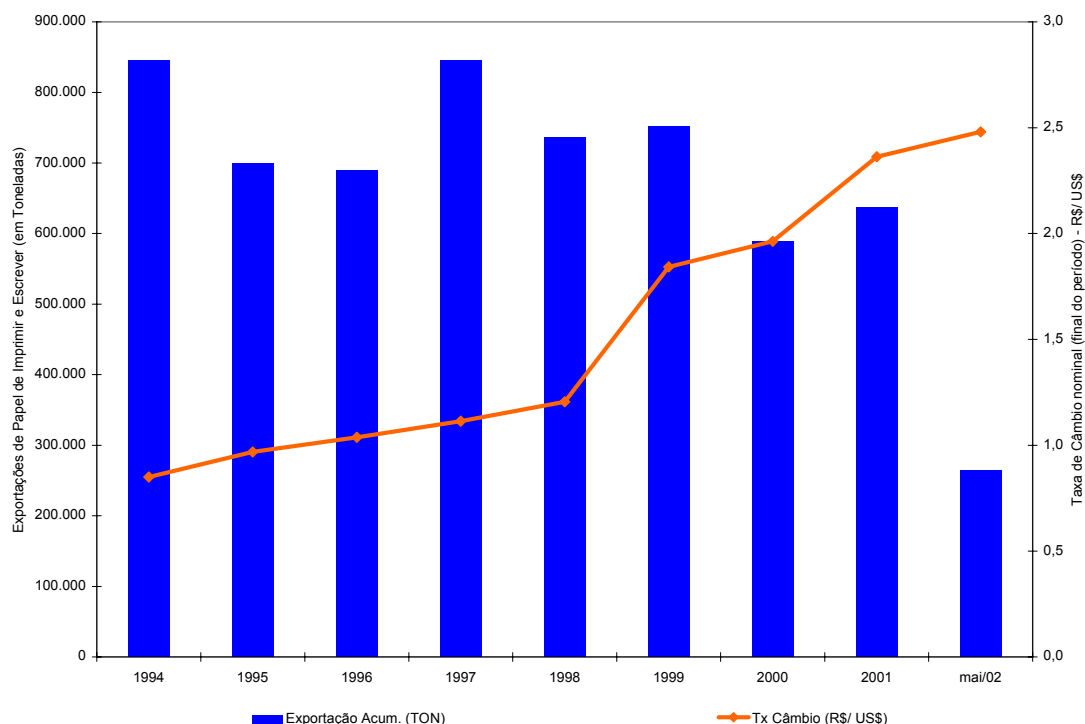
No entanto, houve uma relação inversa, de 1994 a maio de 2002, entre a taxa de câmbio e a exportação brasileira de papel de imprimir e escrever (gráfico 5.2), contrariando a tendência.

---

<sup>74</sup>Sobre esta expectativa de crescimento a partir da desvalorização, ver, também, Silva, M. J. (1999a).



GRÁFICO 5.2 - EVOLUÇÃO DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER E DA TAXA DE CÂMBIO NOMINAL R\$/US\$ - DEZ/94 - MAIO/02



FONTES DOS DADOS BRUTOS: IPEA (2002); BRACELPA (2002)

NOTA: Elaboração do autor.

O entrevistado 1 explica a baixa correlação entre taxa de câmbio e exportações pela tendência de concentração das vendas, por parte dos principais produtores brasileiros de papel de imprimir e escrever, para o mercado interno:

a expansão da capacidade produtiva brasileira não acompanhou o crescimento do mercado mundial. Por outro lado, **o crescimento do mercado doméstico é atraente aos produtores locais**. As **margens** de venda do produto no mercado local são bem **superiores** às obtidas nas exportações (menor custo de transporte e "*premium*" de preços no mercado doméstico).

O entrevistado 7 confirma o maior direcionamento da produção para o mercado interno, aliado à baixa taxa de crescimento da capacidade de produção (em média 1,4% ao ano - quadro 5.17), resultando na redução das exportações brasileiras (gráfico 3.8), que não foram estimuladas nem com a desvalorização cambial a partir de 1999 (gráfico 5.2).

O principal motivo da **redução** na participação das exportações brasileiras no total mundial está **mais relacionado ao crescimento das exportações mundiais** do que a uma redução no volume exportado pelo Brasil. O **crescimento do consumo interno causa uma redução nas exportações**, já que não há aumento expressivo de capacidade [produtiva] no Brasil há vários anos. Porém, a partida [start-up] de grandes fábricas na Ásia neste período incrementou fortemente o comércio internacional de papéis, causando uma redução na participação relativa do Brasil. (grifo nosso).

O entrevistado 5 mostra o resultado desta falta de capacidade de crescer mundialmente afirmando, sobre o volume de produção exportado:

Parte foi para **atendimento da demanda interna, no entanto a expansão de outras economias no mercado mundial foi mais forte**, principalmente os países asiáticos. (grifo nosso).

O entrevistado 6 confirma que a queda da participação das exportações brasileiras está associada à falta de capacidade para exportar, dado o redirecionamento para o mercado interno. Essa falta de capacidade também está relacionada ao maior direcionamento de investimentos para papéis revestidos, cujo objetivo é diminuir a necessidade de importação.

**a queda da participação brasileira nas exportações mundiais de I&E não revestido foi consequência direta da falta de produção para atender os mercados doméstico e externo e, também, do redirecionamento para valor agregado e ocupação do mercado interno de I&E revestido**, que estava sendo suprido por importações.

Desta forma, a pouca aderência entre taxa de câmbio e exportações, pós-1994, está mais atrelada ao redirecionamento de mercado (para o interno) e de produto (para o revestido) do que pela falta de importância dessa taxa para as exportações. Isso não significa que as exportações não sejam estimuladas por uma taxa de câmbio desvalorizada, mas que dependem mais da estratégia da empresa com relação à diversificação de mercado e produto. Assim, o direcionamento para o mercado interno não é uma função da administração da taxa de câmbio mas, no caso, da falta de capacidade para exportar.

### 5.4.3 Articulações na cadeia

As articulações na cadeia não são prática comum da indústria de papel de imprimir e escrever. Quando se questionou o porquê desta falta de cooperação, houve algumas respostas:

Não há estratégias de cooperação no geral. (...) As razões de não existirem está relacionada com as experiências das empresas nesta área. (Entrevistado 5).

Somos concorrentes. (Entrevistado 7).

A maior dificuldade é de não haver ainda identificado as vantagens decorrentes desta cooperação. (Entrevistado 4).

**Altíssimo grau de competição entre as empresas de papel de I&E** leva a muito poucas ações de cooperação em atividades não competitivas, **menos ainda em atividades competitivas, como a de distribuição e vendas, que dá possibilidades de se conhecer a carteira de clientes dos adversários. Acredito que será mais fácil a aquisição de similares no processo de consolidação do que a íntima cooperação entre as empresas que competem pelos mercados interno e externo.** Entretanto, há alguns sinais de **cooperação recentes como o portal de negócios Pakprint e o projeto genoma do eucalipto** (Entrevistado 3). (grifo nosso).

O entrevistado 1 concorda com o entrevistado 3 sobre a dificuldade de cooperar, creditando à competição interna o motivo para isso:

**A competição pelo mercado interno tem trazido dificuldades em termos de cooperação. Acho que é mais uma questão de mudança de atitude e de visão.**

Não obstante, o entrevistado 1 salienta a importância da cooperação em vários pontos da cadeia, como:

[na inovação tecnológica florestal] **seria necessário maior cooperação** entre as empresas, as universidades e a Embrapa, a fim de garantir o conhecimento e as vantagens competitivas já adquiridas.

**(...) Devemos aumentar nossos contatos com nossos clientes e fornecedores.** (grifo nosso).

O entrevistado 2 mostra um posicionamento otimista em relação à cooperação:

Alguns setores estão buscando esta sinergia (via cooperação). Talvez futuramente essa tendência seja expandida para toda a indústria. (...) A indústria de papel e celulose está **buscando soluções** para que haja uma **maior cooperação e conquista de vantagens por meio da cadeia produtiva**. Um bom exemplo disto é a criação de um **portal na internet** em conjunto com os maiores produtores nacionais de papel e celulose. Essa iniciativa tem como objetivo **aproximar os fornecedores e clientes aos produtores**. (grifo nosso).

As empresas finlandesas, uma das indústrias de papel de imprimir e escrever que mais exportam no mundo, alicerçam o seu crescimento na cooperação. Antes (2001, p.60) afirma que na Finlândia "o todo supera a soma das partes. As informações fluem sem fronteiras e sem demora para que todas as engrenagens desta 'máquina industrial' funcionem afinadas – é o *cluster* finlandês que rege a comunicação entre as partes". Esse *cluster* envolve não apenas uma etapa mas todo o complexo de papel e celulose, ou seja: energia, logística, automação e informação, indústria química, florestal, madeira, impressão e serviços. O autor continua trazendo os resultados alcançados, assinalando que "com esta 'simbiose' industrial quem produz celulose sabe quanta madeira poderá ser colhida em um determinado período. Da mesma forma, o fabricante de máquinas de papel sabe qual o nível máximo de automação que pode ser aplicado e assim por diante" (ANTES, 2001, p.60).<sup>75</sup>

Como citado pelo entrevistado 4, no Brasil a vantagem desta cooperação ainda não foi vislumbrada. A falta de preocupação de articulações na cadeia pode estar vinculada à excessiva visão competitiva, e, como citou o entrevistado 1, isto só será solucionado com uma mudança de atitude e visão.

Embora algumas tentativas de articulações ocorram, elas são descoordenadas. Não há uma simbiose entre todos os elos da cadeia. Os investimentos na indústria de

---

<sup>75</sup>Para saber mais sobre o *cluster* finlandês, ver FFIF (2002), FFIF (2001a) e FFIF (2001b).

celulose, por exemplo, deveriam ocorrer em sintonia com os fornecedores de equipamentos, matéria-prima e de papel. O sincronismo nas ações tomadas pelos agentes da cadeia é que poderiam fortalecê-la (como exemplo, ver SAVASTANO, 2001, p.38).

#### 5.4.4 Proteção de mercado

Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), não existe uma definição precisa para barreira comercial. Em geral, ela pode ser entendida como qualquer lei, regulamento, política, medida ou prática governamental que restrinja ou distorça o comércio internacional. Nesse sentido, o conceito de barreira comercial adotado nessa publicação não pressupõe, necessariamente, a existência de disposição ou prática ilegal, entendida como violação às regras acordadas em âmbito supranacional como, por exemplo, as regras estabelecidas pela Organização Mundial do Comércio - OMC. (MDIC, 1999b, p.2).

O documento do MDIC (1999b) separa os entraves em três grupos mais comuns:

- barreiras tarifárias (tarifas de importação, outras taxas e valoração aduaneira);
- barreiras não-tarifárias (restrições quantitativas, licenciamento de importações, procedimentos alfandegários, medidas *antidumping* e compensatórias);
- barreiras técnicas (normas e regulamentos técnicos, regulamentos sanitários, fitossanitários e de saúde animal).

O MDIC salienta ainda que

as barreiras técnicas podem surgir, no entanto, devido à falta de transparência das normas e regulamentos ou à imposição de procedimentos morosos ou dispendiosos para avaliação de conformidade ou, ainda, em decorrência de regulamentos excessivamente rigorosos, de discriminação com relação ao produto importado e/ou de inspeções caracterizadas pelo arbítrio ou excesso de zelo.

As barreiras não tarifárias não são, portanto, necessariamente explícitas, já que para alguns países podem ser apenas uma questão de cautela quanto ao

produto que se está pretendendo habilitar para o consumo no país de destino, e para outros países podem significar uma forma de retardar o processo de importação para privilegiar a indústria local, podendo ser consideradas, neste caso, uma barreira. Por isso, não se quer dizer que uma barreira seja ilegal, ou seja, um rompimento das regras estabelecidas pela Organização Mundial do Comércio (OMC). É uma forma de o país importador se precaver, seja como política industrial, para estimular o incremento da competitividade das empresas locais antes da abertura de mercado, seja como forma de regulamentar os produtos transacionados em seu país conforme hábitos e costumes da população. Por isso, nota-se que a determinação de barreiras é muito dinâmica e depende da posição que o governo do país tem em face daquela questão.

Relativamente à questão de papel de imprimir e escrever, o documento do MDIC (1999b) e um outro da Embaixada Brasileira nos EUA (2000) apresentam as principais barreiras específicas para esse produto. Apenas a África do Sul faz referência especificamente a um tipo de papel de imprimir e escrever. Os demais tratam de todos os tipos de papéis sem especificá-los. Alguns países que sancionam as importações são grandes produtores, sendo esta uma forma de proteger a indústria local. É o caso da Indonésia. A União Européia deixa isto mais explícito argumentando que as dificuldades impostas se destinam a proteger a indústria local (principal motivo para imposição de barreiras).

Nota-se ainda a preferência tendenciosa da União Européia por facilitar mais a importação de produtos de baixo valor agregado, no caso papéis revestidos. Isto denota um problema para a indústria brasileira, que está tentando agregar valor no *mix* de produtos. Neste caso, haverá a tendência de concentrar a produção de papéis revestidos para o mercado local e continuar direcionando papéis não revestidos para exportação. Porém, este fato denota uma característica importante e contrária à abertura dos mercados (quadro 5.20).

QUADRO 5.20 - BARREIRAS AO COMÉRCIO INTERNACIONAL DE PAPÉIS EM PAÍSES SELECIONADOS - 1999

PAÍS	BARREIRA	EXPORTAÇÃO EM 2001 <sup>1</sup>	
		Ton.	% Exp. Total
África do Sul	Direitos <i>antidumping</i> : aplicação de direitos provisórios sobre as importações brasileiras, sendo de 9,9% a 26% sobre papel não revestido	1.835.314	0,7
China	Licença de importação: exige que as empresas importadoras se submetam a um processo de registro para assegurar a obtenção de um “certificado de importação de mercadorias especiais”. Este certificado é válido por seis meses.	2.196.294	0,9
Coréia do Sul	Tarifas, taxas e preferências: com relação às importações de produtos manufaturados, a <b>redução</b> se dará num prazo de cinco anos, sendo que as tarifas incidentes sobre as importações de manufaturas de ferro ou aço, móveis e <b>papel</b> , entre outros, <b>serão reduzidas a zero</b>	-	-
Índia	Tarifas, taxas e preferências: os produtos mais elaborados possuem uma maior proteção efetiva. Segundo a Secretaria da OMC, a escalada tarifária ocorre de maneira mais intensa nos seguintes produtos: <b>papel e papelão</b> , madeira e mobiliário, e preparação de alimentos (não há indicação do valor dessa tarifa).	-	-
Indonésia	Tarifas, taxas e preferências: a estrutura tarifária da Indonésia apresenta escalada tarifária, favorecendo os processadores/ produtores domésticos de produtos alimentares, têxteis, mobiliário, papel, metais e material de transportes (não há indicação do valor dessa tarifa). Licença de importação: Em 1998, o papel era um dos produtos sujeitos a licenciamento não-automático.	-	-
Japão	Preferências comerciais: No caso dos produtos de madeira, promoveu um relaxamento nos regulamentos e uma revisão na estrutura tarifária. Adicionalmente, cabe mencionar o acordo de <b>facilitação das importações, relativo às importações japonesas de produtos de papel</b> . No âmbito desse acordo, o governo japonês se comprometeu a estabelecer programas para o cumprimento do Ato Antimonopólio por parte do setor privado e para o estabelecimento de relações de compra e venda com produtores estrangeiros.	692.066	0,3
União Européia	Tarifas, taxas e preferências: A estrutura tarifária da União Européia tem mostrado, tradicionalmente, uma acentuada progressividade, o que resulta numa <b>elevada proteção efetiva aos produtos de maior valor agregado</b> (escalada tarifária). Dentre os produtores domésticos mais favorecidos estão os que processam <b>papel</b> . O fato é preocupante na medida em que dificulta o acesso a esse mercado das exportações brasileiras de produtos de maior valor agregado, <b>favorecendo as exportações de bens de menor valor agregado</b> .	21.852.371	8,5%
EUA	Não há barreira específica para comercialização de papéis.	50.074.071	19,5

FONTES DOS DADOS BRUTOS: MDIC (1999b); EMBAIXADA BRASILEIRA NOS EUA (2000); PORTAL DO EXPORTADOR (2002)

NOTAS: - Elaboração do autor.

- Tarifas, taxas e preferências são consideradas barreiras tarifárias e licenças de importação são barreiras não-tarifárias. Nos documentos analisados não se observou a existência de barreiras técnicas.

(1) Exportação referente ao papel de imprimir tipo *cut size* (NBM 48025290).

Uma questão importante é a inexistência, a partir dos documentos analisados, de barreiras técnicas, como as exigências ambientais. Pelas entrevistas, constatou-se que a legislação ambiental não é uma barreira importante ao comércio internacional de papéis. Alguns argumentaram que esta barreira é mais importante para a exportação de celulose e que também não há preocupação quanto a isto devido ao estágio avançado da indústria brasileira nesta área, como se pode observar pela afirmação do entrevistado 1:

Nossa legislação segue padrões internacionais e nossas empresas têm se adequadado a estes padrões, muitas vezes como requisitos a se qualificarem como exportadores. Isto se refere muito mais à celulose e menos aos papéis I&E.

O entrevistado 2 lembra que a principal barreira, a necessidade de capital, não é imposta pelos potenciais países importados, mas pela própria dinâmica deste mercado.

A **principal barreira** a esta indústria é o fato de ela ser de **capital intensivo**. Todos os **outros** fatores **estão subordinados** à capacidade de investimento e não servem como barreiras para esta indústria. A **legislação ambiental** é importante e respeitada mas **não restringe** a aplicação de investimentos externos. (grifo nosso).

O entrevistado 4 ressalta que o produto brasileiro tem qualidade internacional, não sendo intimidado por nenhuma barreira técnica, e denota a importância da diplomacia brasileira para divulgar esta qualidade externamente:

**As empresas localizadas no estado de São Paulo estão submetidas a padrões similares aos de países desenvolvidos.** Ter estas condições de operação representa poder **responder às demandas de mercados sofisticados (UK, Alemanha, França, etc.) sem sofrer nenhum tipo de restrição.** Outras empresas, como Cenibra, Aracruz, Bahia-Sul, que não estão localizadas em São Paulo, têm níveis de operação absolutamente adequados às exigências do primeiro mundo. Portanto, **não considero que o Brasil esteja ameaçado sob o ponto de vista técnico.** Porém, precisamos do apoio da diplomacia brasileira no sentido de acompanhar as exigências, que muitas vezes representam interesses mais políticos, no sentido de projetar esta boa imagem que possuímos.

Por fim, o entrevistado 2 mostra-se otimista e afirma que a qualidade e gerenciamento ambiental da indústria brasileira não só permitem o atendimento de qualquer exigência técnica como abrem oportunidades que poderiam ser mais desenvolvidas.



**Não me assusta [o gerenciamento ambiental] e tampouco o vejo como barreira, mas como oportunidade.** Veja o caso de Bahia Sul e Riocell, essa última com certificação ISO 14001 e 9002, além da FSC para a madeira, tendo todas as simpatias dos mais exigentes mercados para seus "produtos verdes". (grifo nosso).

#### 5.4.5 Estratégias

A distribuição é diferenciada em função da própria estratégia específica das empresas e das vantagens localizacionais. As principais exportações dos fabricantes europeus, por exemplo, são para a própria Europa, que pode, praticamente, ser considerada um mercado interno para esses fabricantes, pois as divergências culturais, políticas e econômicas são minimizadas com o desenvolvimento da União Européia. As exportações do Canadá, também um dos principais e mais dinâmicos exportadores mundiais, são direcionadas para os Estados Unidos, que já possuem as relações bilaterais devidamente desenvolvidas por meio do Nafta. A indústria asiática, que se desenvolveu significativamente na década de 1990, teve seu crescimento apoiado no desenvolvimento do mercado chinês, sendo importante salientar que os donos das duas maiores empresas da Indonésia, APP e APRIL, são de descendência chinesa. Por isso, tiveram maior facilidade para adentrar naquele mercado que se abria na década de 1990, além da própria vantagem localizacional. A indústria brasileira, por outro lado, não possui esta vantagem localizacional, mas isto não pode colocar o país em situação tendenciosa de limitação do crescimento das exportações.

Trata-se de uma dificuldade importante não somente pelo custo logístico mas principalmente pela capacidade de conhecimento desses mercados. As empresas exportadoras estrangeiras se aproveitam dessas vantagens localizacionais para usar o conhecimento das características do mercado local em cada país, bem como para desenvolver as redes de distribuição.

A fim de quebrar essa limitação ao crescimento das exportações, proximidade e conhecimento dos mercados-alvos, as empresas adotam estratégias diferenciadas. Algumas compram fábricas nos mercados destinos, buscando atender à demanda local a partir da sua transformação em uma corporação transnacional. A compra dessas

fábricas em países destino agrega capacidade produtiva para a empresa adquirente e canais de distribuição para aquele mercado até então não desenvolvido pela empresa. O conhecimento dos canais aproxima mais a empresa do mercado consumidor, fazendo com que se conheça a sua dinâmica e permitindo adotar estratégias específicas para aquele país. Essa estratégia foi empregada por grandes empresas, como Stora Enso e SAPPI. A entrada consolidada por canais de distribuição próprios permite o fortalecimento da marca e a adoção de estratégias arrojadas para o crescimento do mercado. Muda-se de uma exportação sem marca e por volume para uma exportação orientada por estratégias de crescimento sustentado.

O entrevistado 1 ressalta que uma das dificuldades para se exportar é a flutuação do volume de vendas para o mercado externo conforme as oportunidades. Isso cria um malgrado nos canais de distribuição no exterior, pois não podem garantir que terão a oferta dos produtos originados do Brasil.

**Por outro lado, como já visto, não há um comprometimento sério de se exportar - somos oportunistas e os *merchants* não gostam desta atitude.** (grifo nosso).

No princípio [as exportações] eram fundamentais e serviam como válvula de segurança às crises do mercado doméstico. **Hoje em dia, são oportunistas e cada vez mais marginais. Esta situação deve se reverter no futuro** próximo [pela geração de novos investimentos].

Como visto, o entrevistado 1 chama a atenção para outro problema: a falta de comprometimento da exportação brasileira. Avaliando-se o destino das exportações de papel tipo *cut size* no período de 1999 a 2001, nota-se queda nas vendas para os mercados cujo preço do produto se reduziu (quadro 5.21). Nesse período as exportações totais deste papel passaram de 394 mil toneladas (1999) para 256 mil toneladas (2001), sendo que das 138 mil toneladas reduzidas 49 mil toneladas se referem à União Européia, 22 mil toneladas aos Estados Unidos e 9 mil à Argentina, representando 58% da redução total.

QUADRO 5.21 - DESTINO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PAPEL DE IMPRIMIR TIPO CUT SIZE (NBM 48025290) - VOLUME (KG) E VALOR (US\$) - 1999-2001

PÁIS DESTINO	KG			US\$		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
1 Alemanha	826.688	2.300.514	3.780.028	547.360	1.374.454	2.056.445
2 Burkina Faso	49.513	249.659	265.651	32.411	185.573	161.159
3 Antilhas Holandesas	77.491	102.907	78.464	65.578	85.200	62.659
4 Arábia Saudita	3.752.429	2.225.392	5.857.536	2.069.937	1.550.795	2.958.533
5 Argélia	4.644.737	987.518	10.505.635	2.616.717	664.101	5.403.983
6 Argentina	22.859.222	24.091.321	32.025.791	20.654.887	21.545.741	23.561.483
7 Austrália	689.379	1.414.918	3.235.017	463.949	788.705	1.824.804
8 Bélgica	9.528.535	2.467.579	18.959.915	5.135.654	1.640.700	9.916.578
9 Bolívia	7.910.236	9.246.724	6.727.593	6.013.678	7.542.133	4.918.386
10 Chile	15.826.323	22.821.711	17.431.628	11.213.435	16.657.778	10.815.794
11 China	2.196.294	354.705	50.951	1.465.159	290.081	43.420
12 Colômbia	3.248.754	514.060	1.440.975	2.047.244	415.570	890.157
13 Costa Rica	1.021.137	1.170.242	1.649.004	877.001	754.071	876.960
14 Cuba	867.850	2.367.235	3.404.688	576.113	1.833.258	2.041.233
15 Equador	6.986.551	1.878.065	1.062.429	4.627.606	1.462.437	705.521
16 Egito	14.566.807	4.799.024	23.896.077	7.678.201	3.213.107	11.756.029
17 Emirados Arabes Unidos	2.157.204	1.867.818	3.258.212	1.310.646	1.291.986	1.637.928
18 Espanha	4.866.063	3.977.171	9.884.058	2.502.479	2.348.214	5.117.724
19 Estados Unidos	50.074.071	39.509.775	71.904.937	29.280.135	24.287.845	38.117.002
20 Filipinas	588.204	1.141.847	4.318.576	347.274	793.463	2.272.339
21 França	5.015.638	576.383	9.469.711	3.269.685	394.847	5.237.999
22 Gana	1.366.243	568.026	1.740.210	838.341	425.923	1.045.643
23 Guatemala	2.531.489	1.005.281	800.955	1.560.652	823.765	522.837
24 Honduras	1.928.688	765.112	1.232.850	1.141.247	474.734	712.614
25 Hong Kong	2.154.152	3.701.985	8.618.383	1.421.061	2.639.627	4.952.532
26 Ira	4.649.796	4.234.640	6.071.106	3.056.027	2.900.386	3.235.635
27 Itália	1.478.641	753.803	4.679.671	842.312	456.100	2.428.570
28 Jamaica	1.284.860	1.474.509	1.660.868	907.825	1.107.216	1.013.564
29 Japão	692.066	1.350.348	1.211.627	408.279	956.870	768.646
30 Jordania	4.404.793	1.247.910	6.278.940	2.873.217	693.386	3.580.900
31 Líbano	4.182.004	2.939.949	7.201.294	2.394.691	2.188.024	3.936.995
32 Líbia		1.475.165			1.147.749	
33 Malásia	3.524.419	2.805.637	5.370.066	2.086.557	1.956.032	3.017.688
34 Marrocos	710.653	494.152	3.547.430	422.539	369.167	1.810.692
35 México	531.031	1.015.280	242.009	812.723	1.386.188	454.559
36 Nigéria	11.777.979	6.321.312	14.508.527	6.895.055	4.241.487	8.790.008
37 Paquistão	1.888.900	851.048	2.149.651	1.220.252	647.832	1.228.745
38 Paraguai	5.608.307	8.374.032	6.960.932	4.335.334	6.964.595	5.133.960
39 Peru	10.975.864	12.404.641	12.848.364	7.086.311	9.418.505	7.771.846
40 Portugal		816.062	9.103.623		398.121	15.767.232
41 Porto Rico	804.455	1.125.560	1.240.086	528.229	817.549	790.850
42 Reino Unido	5.152.444	11.158.460	24.518.427	3.553.350	7.556.885	14.033.750
43 República Dominicana	4.825.429	944.073	3.187.634	2.628.342	606.658	1.845.737
44 Cingapura	1.051.159	1.105.439	1.311.806	640.072	796.061	713.901
45 Síria	335.745		1.844.650	191.590		932.953
46 África Do Sul	1.835.314	432.797	1.308.660	1.155.742	336.932	890.154
47 Trinidad E Tobago	7.788.731	7.879.721	7.754.922	5.468.736	5.567.615	4.442.704
48 Uruguai	4.323.172	4.786.006	5.859.426	3.752.836	4.113.576	4.571.236
49 Venezuela	7.140.165	4.078.603	7.225.267	4.673.905	2.910.367	3.870.790
Subtotal	250.701.626	208.176.119	377.686.259	163.692.375	151.023.409	228.642.876
Outros (Distribuídos Em 59 Países)	6.139.157	7.789.963	16.674.047	4.789.136	6.073.533	10.145.319
TOTAL (108 Países)	256.840.783	215.966.082	394.360.306	168.481.511	157.096.942	238.788.195
Preço Médio Por Kg				0,656	0,727	0,606

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Portal do Exportador (2002)

NOTA: Elaboração do autor.

O entrevistado 1 afirmou que a queda das exportações mundiais deu-se pela falta de capacidade das empresas locais de atenderem a este mercado e ao crescimento da demanda interna. Mas acredita que, com novos investimentos, as exportações terão destaque novamente em função da necessidade de alcançar escalas mínimas de eficiência:

**a expansão da capacidade produtiva brasileira não acompanhou o crescimento do mercado mundial. Por outro lado, o crescimento do mercado doméstico é atraente aos produtores locais. As margens de venda do produto no mercado local são bem superiores do que as obtidas nas exportações (menor custo de transporte e "premium" de preços no mercado doméstico).** Esta situação, porém, deve mudar no futuro próximo. Os principais produtores – aqui falamos de SUZANO (e BS), VCP, RIPASA e Champion – são atraídos a produzir papéis revestidos (CWF), **removendo capacidade de não revestidos.** A capacidade de UWF reservada à exportação é cada vez menor, principalmente naqueles anos em que o mercado local desempenha-se bem. Isto significa que estes produtores **deverão investir em nova capacidade** ou parar de crescer (*not likely*). Uma nova e moderna máquina de papéis UWF possui capacidade de umas 400-500 mil toneladas anuais, o que **forçará estes investidores a dedicar uma parte substancial desta à exportação.** É só uma questão de *timing!* (grifo nosso).

O entrevistado 3 cita o maior esforço em exportar celulose, comparativamente com papel, dadas as maiores margens de contribuição:

A produção brasileira tem crescido modestamente nesse particular e a demanda interna crescente tem consumido grande parte do crescimento. **A grande orientação brasileira tem sido a exportação de celulose de mercado e não de papel de impressão e escrever.** A razão é simples: em celulose de mercado de eucalipto temos mais de 50% do *market share* e em papel de imprimir e escrever, muito menos (...). Resultado, **estamos sempre preferindo exportar celulose do que papel,** já que com o tremendo *market share* que temos, acreditamos que temos mais domínio sobre preços, mercados geográficos e fidelidade de clientes. (...) **os fabricantes preferem investir em celulose,** pois se forem para papel terão menos *market share*, o que é muito valorizado pelo setor. Há outro fator importante: **se forem produzir papel,**

**terão que ser integrados e fabricar também a celulose, pois não encontrarão celulose no mercado para fabricar o papel se forem não integrados. Daí, acabam optando por crescer em celulose e não em papel, já que é mais simples e mais fácil de comercializar.** Há muito temor nas fábricas brasileiras "para fazer o papel viajar", com receio de perdas devido a manuseio, prejuízos na qualidade, problemas na distribuição fragmentada no exterior, etc. (grifo nosso).

O mesmo entrevistado não é tão otimista quanto às tendências dessa indústria no mercado internacional. Alerta que a taxa de câmbio e o custo da madeira são os trunfos da indústria local no mercado externo. Porém, sabe-se que estes trunfos não são duradouros e capazes de minimizar o aumento da competência dos demais países:

Somos ainda pequenos e acredito que **continuaremos pequenos em nível de comércio mundial, pois continuaremos a crescer em celulose de mercado. É mais fácil sermos ameaçados por papéis revestidos de alta qualidade vindos da Coreia, Indonésia e Finlândia, do que ameaçar fortemente lá fora.** Por enquanto, o câmbio está a nos proteger e a nos favorecer. Vamos ver os **caminhos do futuro**, mas eles estarão **sempre associados à taxa de câmbio e ao preço baixo da madeira.** (grifo nosso).

Para criar outras competências internacionais, além da capacidade de produzir com madeira de baixo custo, o entrevistado 1 diz que as empresas brasileiras devem observar o motivo do crescimento das empresas asiáticas, principalmente da Indonésia. Afirma que as empresas deste país estão crescendo significativamente no mercado internacional de papel porque estão vendendo principalmente para o mercado chinês. Crescimento este que se deve também ao fato de os proprietários serem expatriados chineses, permitindo que a empresa conheça este mercado. O entrevistado afirma, a partir disso, que esse conhecimento é fundamental para a inserção do produto e da empresa no mercado destino:

**Acredito que as empresas brasileiras têm uma lição a aprender. A estratégia das empresas asiáticas do nosso setor tem sido de produzir celulose a baixo custo (principalmente na Indonésia) e integrar em papel para vendas no mercado chinês.** Vale lembrar que ambas, **APP e April, são empresas de capital Indonês,**

**porém seus proprietários são expatriados chineses** que vivem em Jakarta. Estes indivíduos têm contatos e conhecem a China como ninguém. Ou seja, **a distribuição/ vendas de papel está sobre total controle. Este controle dos canais de distribuição é uma dificuldade para as empresas brasileiras aumentarem sua presença nos seus principais mercados exportadores.** (grifo nosso).

Para avançar na questão do conhecimento de mercado e da distribuição, o entrevistado 1 considera que a cooperação pode ser um caminho de sucesso:

**Há muito pouca colaboração neste sentido (distribuição), e isto deveria ser considerado com maior seriedade.** (grifo nosso).

O estudo de Silva (1996, p. 207), mencionado no item 5.3.1, indica que fatores fundamentais para um projeto de internacionalização da empresa não são considerados como pontos estratégicos das empresas de papel e celulose. Tais fatores são: melhor definição de quem são os clientes-alvo (12), desenvolvimento de marca conhecida para o mercado externo (16), adequação das estratégias para cada mercado específico (18), fortalecimento da força de revenda (21), influência nos canais de distribuição (25), e, por fim, participação em feiras internacionais e missões comerciais (30)<sup>76</sup>. Tais questões são fundamentais para o desenvolvimento de mercados externos, já que estão relacionadas ao conhecimento do cliente final e à forma de alcançá-lo. Apenas o item "desenvolvimento de reputação internacional" consta entre os cinco tópicos mais importantes para a definição da estratégia da empresa. Porém, nota-se que este também está vinculado mais à questão técnica. Enfim, o grande esforço da indústria local no mercado externo é produzir com baixo custo e qualidade, mas não há a preocupação em como vender.

---

<sup>76</sup>Os números entre parênteses estão relacionados à ordem de importância para as empresas pesquisadas, de uma relação de 31 itens. Salienta-se, com mencionado no item 5.3.1, que os principais itens do componente estratégico estão vinculados a custo, qualidade e atendimento às exigências ambientais, ou seja, à adequação às condições técnicas.

## 5.5 Considerações sobre a Cadeia de Valor

Diante das tendências estabelecidas pelas empresas pesquisadas e pelo posicionamento dos entrevistados sobre questões da cadeia de valor, pode-se ressaltar que o crescimento sustentado das exportações é possível somente a partir do conhecimento do mercado. Essas informações são orientadas pela compreensão dos canais de distribuição e do tipo de produto desejado. Para as empresas brasileiras, há dificuldades culturais e falta de conhecimento do mercado. Não há compreensão dos caminhos de distribuição do produto localmente no exterior. A venda é esporádica, para amenizar perdas no mercado local, e não se consegue estabelecer a confiança dos canais de distribuição externa e, muito menos, desenvolver uma relação duradoura.

Enquanto no Brasil a distribuição pode ser considerada um fator de sucesso, no exterior é um ponto focal para se desenvolver. Para desenvolver essa estreita relação e fidelidade com as marcas, a indústria brasileira poderia explorar mais as articulações na cadeia, com parcerias com fornecedores, distribuidores e concorrentes. Uma das dificuldades de permanecer fortemente no mercado externo é a diminuta capacidade produtiva, se comparada à dos grandes competidores mundiais. A cooperação não ocorre, pois cada um se considera apenas um concorrente sem capacidade de cooperar. Existem vários exemplos de cooperação, podendo ser salientado o caso da Sadia e da Perdigão, que se uniram para atender mercados antes não desenvolvidos. Há a possibilidade de unificação e desenvolvimento de novos canais de distribuição, mas o custo disto seria a quebra da barreira cultural estabelecida entre as empresas e a sua predisposição para cooperar e crescer mundialmente.

Essa cooperação poderia fortalecer a gestão voltada para a exportação. Hoje as vendas são feitas por agentes externos que distribuem o produto, sem contar com a efetiva vivência da empresa brasileira no mercado local. Outros competidores mundiais têm estratégias de inserção no mercado-alvo e passam a viver o seu

cotidiano, minimizando riscos de câmbio e renda e possibilitando melhor distribuição dos resultados. A internacionalização desse tipo de indústria, quando se trata do crescimento futuro, é indiscutível, pois as escalas serão sempre maiores, bem como a necessidade de novos mercados. A busca pela cooperação na competição internacional pode minimizar os problemas de inserção mundial de empresas separadamente pequenas.

Há, sem dúvida, as flutuações de política econômica que fazem flutuar a rentabilidade das vendas externas. Porém, não se pode fazer com que a estratégia de internacionalização flutue tanto quanto a política econômica. Essa estratégia deve ser de longo prazo, e o consumidor final, em outro país, não pode ser penalizado pela descontinuidade do fornecimento de uma marca porque a política cambial está desfavorável para o exportador brasileiro ou porque aumentou conjuntamente a demanda interna. Se o consumidor tiver que buscar outra marca, pela falta daquela, ele perderá completamente a confiança – fator fundamental nos negócios. O projeto de exportação deve ser sério e a sua estratégia deve ser imune às mudanças conjunturais, pensando-se nos ganhos estruturais de desenvolvimento e na consolidação de novos mercados.

Por fim, questionadas sobre os fatores de sucesso nesse mercado, as empresas indicaram, em ordem decrescente, pelo grau de importância<sup>77</sup>, a qualidade, a tecnologia (associada ao custo), o baixo custo, as estratégias comerciais e a visão de futuro como sendo os principais fatores que orientam suas estratégias (ver quadro 5.22). Isso reforça o argumento apresentado no final do item 5.4.5, de que o esforço das empresas está mais em produzir do que em vender (três primeiros itens – qualidade, tecnologia e custo – de um conjunto de cinco fatores).

---

<sup>77</sup>O grau de importância foi mensurado pelo número de vezes que o conjunto estratégico foi citado, dentro da perspectiva dos entrevistados (ver quadro 5.22).



Comparando estes fatores com as tendências indicadas pelas empresas pesquisadas no Brasil e no mundo (quadros 5.2 a 5.11), nota-se uma convergência na importância de se ter qualidade, baixo custo e tecnologia. Porém, principalmente a primeira questão não é considerada um fator de sucesso mas uma condição para participar desse mercado. Isso também se aplica à tecnologia, já que ela está disponível e pode ser comprada, dependendo das condições de financiamento. A condição de financiamento é realmente um ponto que afeta o acesso a este fator de sucesso, sendo determinante neste mercado.

Já a questão dos custos é relativizada por algumas empresas, pois muda o foco do fator de sucesso para a busca por maior agregação de valor, diferenciação do produto e fortalecimento da marca. Porém, neste caso, vincula-se a pesquisa e desenvolvimento, bem como o conhecimento de mercado como condições necessárias para competir.

As estratégias comerciais, embora estejam presentes no discurso de competitividade da indústria brasileira, são menos priorizadas pelas empresas nacionais do que pelos competidores internacionais. As estratégias estão relacionadas ao método de exportação, em que, como observado no item 5.4.1, as brasileiras têm menor controle comparativamente às principais firmas (pesquisadas) competidoras no mercado internacional. Esse método de exportação aproxima as empresas do mercado consumidor, traz as informações necessárias para adequar o produto e a estratégia ao mercado específico, ajuda a determinar os clientes-alvo, possibilita o desenvolvimento de uma marca externa e fortalece a rede de distribuição. Esse é um diferencial competitivo importante entre as empresas brasileiras e as demais empresas pesquisadas.

Angela Regina Pires Macedo, gerente setorial de papel e celulose do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, em entrevista a Capó (2001c, p.11-13), sublinha que a indústria de papel e celulose deve estar atenta à demanda e estabelecer parcerias com clientes para diminuir os ciclos de venda: "é

essencial estar com a visão voltada para o canal exportador (...) a qualquer momento (o protecionismo) pode ser retirado, o que obrigatoriamente implica pensar e desenvolver estratégias para atuar globalmente e não localmente".

Por fim, a visão de futuro está relacionada ao desenvolvimento de parcerias e maior integração da cadeia. Neste aspecto, nota-se que o discurso é convergente, embora as ações de todas as empresas ainda sejam incipientes, principalmente quando se refere ao desenvolvimento de maior articulação da cadeia na ponta do consumo ou da distribuição. Os discursos destas empresas ressaltam a importância de parcerias, que acontecem somente com o intuito de dividir custos para desenvolvimentos tecnológicos, uma vez que o forte clima competitivo inibe a realização de acordos.

QUADRO 5.22 - FATORES DE SUCESSO PARA O MERCADO DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER SEGUNDO A ÓTICA DOS ENTREVISTADOS

FATOR DE SUCESSO/ ENTREVISTADO	1	2	3	4	5	6	7
<b>Baixo custo total</b>		X	X			...	
Acesso à matéria-prima de baixo custo	X			X		...	
<b>Qualidade</b>	X	X	X		X	...	X
Reconhecimento da indústria no cenário mundial					X	...	
Confiabilidade						...	X
<b>Tecnologia</b>			X			...	
Acesso a capital para novos investimentos	X					...	
Evolução industrial					X	...	
Conhecimento dos processos produtivos	X					...	
Escala de produção	X					...	
<b>Estratégias comerciais</b>					X	...	
Controle da cadeia de distribuição	X		X			...	
Conhecimento dos mercados	X					...	
<b>Visão de futuro</b>	X					...	
Gerenciamento e serviços aos clientes, gráficas e editoras	X					...	

FONTE: Pesquisa de campo (ver Apêndice 3)

NOTAS: - Procurou-se respeitar a denominação dada pelo entrevistado, a fim de evitar erros de interpretação.

- Os fatores em negrito são elementos de um conjunto de estratégia. Por exemplo, o conjunto baixo custo total envolve acesso à matéria-prima, além do baixo custo. O conjunto qualidade envolve reconhecimento da indústria e confiabilidade, além da própria qualidade, e assim por diante.

- Sinal convencional utilizado:

... Dado não disponível.

## **6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo desta tese foi analisar, por meio da cadeia de valor, o posicionamento competitivo da indústria brasileira de papel de imprimir e escrever. Foram adotados três hipóteses:

- a) a partir da construção e análise da cadeia de valor, para fabricantes de diferentes países de um segmento ou mercado, pode-se compreender as fontes de vantagens ou desvantagens na determinação da competitividade internacional das firmas brasileiras;
- b) a vantagem de custo na principal matéria-prima pode ser compensada com ganhos em outras etapas da cadeia de valor por meio de desenvolvimento tecnológico aplicado ao processo e ao produto;
- c) a análise da competitividade deve ser realizada sobre a dimensão competitiva da firma, pois é a mais complexa e rica em detalhes, necessários para responder à questão sobre quais fatores determinam a competitividade na indústria analisada.

A fim de demonstrar que os objetivos foram atingidos e as hipóteses validadas, detalham-se a seguir os principais elementos da análise que levaram a concluir a validação das hipóteses mencionadas para, depois, propor novos trabalhos.

### **6.1 Importância e Resultado da Análise pela Cadeia de Valor**

Elencando-se os denominados pontos focais da cadeia de valor, restringiu-se o espectro de análise da concorrência a alguns fatores que norteiam a dinâmica do mercado. Entretanto, para elencar tais elementos, é necessário antes um conhecimento prévio do mercado a fim de que o pesquisador esteja habilitado a determinar quais os principais elementos a serem analisados.

A análise desses pontos focais permite avaliar as vantagens e as desvantagens na determinação da competitividade da indústria brasileira. O quadro 6.1 indentifica, para os pontos focais analisados, quais são estes elementos. Como a

observância da legislação ambiental é uma condição para competir nesse mercado e não fator de diferenciação entre as empresas, considerou-se que ela é neutra, ou não afeta, para a determinação da competitividade das empresas. O domínio da matéria-prima é uma vantagem importante da indústria brasileira, como pode ser observado pela tendência do custo da celulose (principal matéria-prima). Isso também ocorre com a inovação tecnológica e integração vertical na silvicultura. Porém, apesar da etapa de recursos florestais ser considerada negativa para a determinação da competitividade da maioria das empresas dos demais países pesquisados, a isso afeta pouco a sua competitividade, já que eles, sabendo da sua incapacidade de competir, concentram-se na agregação de valor na ponta da cadeia e têm uma estratégia menos agressiva nesta etapa.

A questão da gestão e produção apresenta fatores semelhantes entre as empresas brasileiras e as demais empresas pesquisadas, como, por exemplo, a capacidade de produção por unidade fabril e a produtividade, que são fatores importantíssimos. Constatou-se que a administração da empresa brasileira é preponderantemente familiar, dificultando o estabelecimento de uma cultura mais internacionalizada, apesar de apresentarem níveis de qualidade e de excelência operacional reconhecidos internacionalmente (ver item 5.3.1). Além disso, há pouca preocupação, se comparada às demais empresas, com a inovação tecnológica na produção, pois as empresas brasileiras não se concentram na fabricação de produtos de última geração. Essas questões representam um aspecto negativo para a determinação da competitividade da indústria brasileira e positivo para a dos demais competidores.

A taxa de juros, os financiamentos e o denominado "custo Brasil", talvez sejam um dos fatores que mais influenciam na perda de competitividade da indústria brasileira. Verificou-se que a perda de participação das exportações brasileiras em relação às exportações mundiais decorreu do redirecionamento da produção para o mercado interno. Este redirecionamento ocorreu porque a indústria brasileira vende

preferencialmente para o mercado brasileiro, em função da maior rentabilidade no mercado interno, e houve um baixo crescimento dessa indústria na segunda metade da década de 1990. Embora o BNDES seja o principal financiador desta indústria, os juros ainda são muito elevados, em torno de 15 a 20%, contra uma média de 6% em países desenvolvidos. Isso torna este ponto da cadeia de valor negativo para a determinação da competitividade da indústria brasileira e positivo para os demais países. Quanto à integração vertical, esta foi considerada neutra para determinação da competitividade tanto da indústria brasileira quanto dos demais competidores pesquisados. Entretanto, nota-se que, no Brasil, há um processo mais lento de fusões e aquisições. A estratégia do mix de produção foi considerada neutra para a determinação da competitividade da indústria brasileira que, apesar da predominância de produtos com baixo valor agregado, está investindo no desenvolvimento de produtos que incrementem a rentabilidade. Os demais países têm um posicionamento positivo, pois já estão focados em produtos com maior valor agregado.

A gestão da distribuição é um ponto negativo para determinação da competitividade da indústria brasileira e a diferencia da concorrência internacional. As demais empresas pesquisadas exportam por meio de organizações próprias, visando maior proximidade e controle da variáveis de distribuição. Isso diminui a capacidade de reação da indústria brasileiras às mudanças de mercado e ao desenvolvimento de produtos especiais e com maior valor agregado no mercado internacional.

Observou-se que a taxa de câmbio é importante, pois reflete na rentabilidade de uma transação internacional, mas não é utilizada como elemento decisivo para a definição da exportação do produto em questão. Isso torna este elemento neutro para as empresas brasileiras e para seus concorrentes. O mesmo ocorre com a proteção de mercado que, apesar de possuir algumas particularidades interessantes (comentadas no item 5.4.4), como a proteção da União Européia para produtos de maior valor agregado, não pode ser considerado como um elemento relevante para a competitividade.

Por fim, a estratégia de distribuição é um importante elemento que diminui a competitividade da indústria brasileira, pois falta às empresas locais um projeto de internacionalização que coloque a exportação como mercado estratégico e menos vulnerável à situação do mercado interno.

Falta, para a indústria brasileira, avançar na estratégia de distribuição, aproximar-se mais do cliente, desenvolver produtos específicos para o mercado consumidor, criar efetivamente uma estratégia comercial.

QUADRO 6.1 - VANTAGENS E DESVANTAGENS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NA COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DE PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER

ETAPA DO PROCESSO	PONTO FOCAL	INDÚSTRIA BRASILEIRA	DEMAIS COMPETIDORES PESQUISADOS
RECURSOS FLORESTAIS	Legislação ambiental	Neutro	Neutro
	Domínio de Matéria-prima	Positivo	Negativo
	Inovação tecnológica	Positivo	Negativo
	Integração na silvicultura	Positivo	Negativo
PROCESSO PRODUTIVO	Gestão, produção e Inovação tecnológica	Negativo	Positivo
	Integração vertical	Neutro	Neutro
	Taxa de juros	Negativo	Positivo
	Estratégias de Produto	Neutro	Positivo
DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO	Gestão e Inovação tecnológica	Negativo	Positivo
	Taxa de câmbio	Neutro	Neutro
	Articulações na cadeia	Neutro	Neutro
	Proteção de mercado	Neutro	Neutro
	Estratégias	Negativo	Positivo

FONTE: Quadros 5.2 a 5.21; Pesquisa de campo (ver Apêndice 3)

## 6.2 Vantagens Competitivas na Cadeia de Valor

A análise do quadro 6.1 demonstra que a vantagem competitiva da indústria brasileira está associada às etapas iniciais da cadeia de valor, ou seja, aos recursos florestais. Porém, as etapas seguintes (processo produtivo, distribuição e consumo) apresentam-se, em sua maioria, como elementos negativos, ou seja, que reduzem a competitividade da indústria de papel de imprimir e escrever. Enquanto a indústria local foca-se no desenvolvimento tecnológico na área florestal, as demais empresas

desenvolvem novos produtos e canais de distribuição. Enquanto no Brasil, há uma preocupação com a qualidade, tecnologia e custo, nas demais empresas pesquisadas o foco é o desenvolvimento de estratégias comerciais que permitam conhecer o cliente, suas necessidades, e desenvolver novos produtos que agregam mais valor.

Observou-se que as empresas brasileiras têm um baixo grau de cooperação, uma baixa capacidade de distribuição dos produtos no exterior, estando vinculadas, normalmente, apenas por agentes ou representantes comerciais, e uma baixa capacidade de produção se comparadas aos principais concorrentes internacionais, afetando os custos e perdendo a vantagem absoluta da madeira para os outros elos da cadeia, como o custo de capital equivalente a máquinas e equipamentos e as estratégias comerciais das empresas exportadoras mais dinâmicas.

Ainda, há uma tendência de as exportações de papéis de imprimir e escrever estarem vinculadas aos países vizinhos, desfavorecendo a indústria brasileira, que não possui ganhos em escalas tão significativos com exportações para América Latina quanto o Canadá consegue com os Estados Unidos, a Indonésia com a China e a Finlândia com a Europa, por exemplo. Mas não é porque não se está próximo de grandes centros consumidores que se pode determinar um futuro para a indústria brasileira sem grandes incrementos nas exportações mundiais. Ao contrário, o campo das inovações tecnológicas, visto sob a ótica de abertura de mercados, pode ser uma alternativa para o fim desse casuísmo.

Constata-se, no mercado internacional, que as desvantagens relativas ao custo de logística internacional normalmente são minimizadas por uma boa estrutura de distribuição localizada no país de destino e, se possível, vinculada à realização de aquisição de alguma empresa do segmento no país almejado, buscando sinergias na complementaridade e distribuição do produto. O processo de internacionalização ocorre, normalmente, em locais em que a empresa tem baixa participação, visando justamente entrar no mercado não por meio da compensação

do maior custo de logística internacional pelo baixo custo do produto, mas por um canal de distribuição já consolidado.

Outro fator que facilita o processo de internacionalização são as cooperações entre as empresas, e, em última instância, os *clusters*. A inovação por meio dessas novas formas de organização permite a diminuição das incertezas inerentes ao processo concorrencial, facilitando o desenvolvimento de estratégias de crescimento conjunto no mercado internacional.

Agrega-se valor pela distribuição do produto consolidado a partir de um processo de internacionalização que permite avançar no objetivo de inovar, entrando em novos mercados, ou por meio de cooperações na cadeia que permitem criar novas formas de organizações.

Assim, mais do que processos ou produtos, as empresas brasileiras devem preocupar-se com a forma de se organizar e vender seus produtos, vinculando isto a um projeto de internacionalização que efetivamente garanta ao consumidor final, presente em outro país, a percepção de um valor agregado ao produto brasileiro.

### **6.3 Análise pela Dimensão Competitiva da Empresa**

Diferentemente dos resultados de outros trabalhos, como os citados na introdução, a análise a partir da dimensão da empresa permite que se compreenda melhor a dinâmica de mercado, as suas tendências, vislumbradas pela estratégia das empresas, e se desmistifiquem algumas questões que caracterizam o mercado. A análise da concorrência, sem observar as empresas, mostram que a legislação ambiental é questão fundamental, que as unidades fabris dos países desenvolvidos possuem maior capacidade e produtividade, que há uma preocupação unânime com a obtenção da matéria-prima, entre outros pontos. Porém, analisando a dimensão da empresa, verificou-se que:

- a) a legislação ambiental realmente é fundamental mas já é uma questão dada pelas empresas que competem internacionalmente;



- b) a capacidade média de produção e a produtividade não são tão diferentes, o que relativiza é a quantidade de unidades fabris que as principais empresas possuem
- c) a obtenção da matéria-prima não é o foco estratégico de muitas empresas líderes deste segmento, pois preferem comprar de quem produz mais barato, como o Brasil e a Indonésia, e se concentrar na agregação de valor com produtos mais desenvolvidos tecnologicamente.

Diante disso, deve-se salientar que a análise da competitividade deve estar focada na dinâmica do mercado a partir das estratégias das firmas e, para isso, a formação da cadeia de valor permite identificar pontos focais dessa concorrência para poder relativizar o posicionamento de cada empresa a fim de estabelecer a sua competitividade.

#### **6.4 Proposta para a Indústria Brasileira e de Novos Trabalhos**

Observou-se que os fatores determinantes da competitividade estão relacionados aos recursos florestais, processos produtivos e distribuição e consumo. As vantagens da indústria brasileira obtidas na etapa inicial da cadeia de valor estão sendo suplantadas pelas desvantagens das demais etapas. Se isso não for revertido com um projeto de internacionalização, a tendência será a redução da participação das empresas brasileiras nas exportações mundias. Por isso, sugere-se como proposta de novos trabalhos o desenvolvimento de um projeto como este, mostrando as vantagens oriundas do mesmo para as empresas brasileiras, a sua operacionalização e tendo como premissa o fortalecimento da cooperação entre as principais empresas exportadoras, criando uma marca "*Made in Brazil*", vinculando-a a um produto de qualidade e com maior confiabilidade de fornecimento no mercado externo.

O projeto poderia focar as principais questões em que a indústria brasileira têm desvantagem com relação aos seus competidores internacionais, ou seja: gestão do

negócio, taxa de juros e financiamentos, estratégia de produto, gestão da distribuição e estratégia de distribuição (quadro 6.1).

A gestão do negócio teria que estar vinculada a maior cooperação entre as empresas com uma visão multilocal, sugerindo uma mudança de comportamento dos empresários em prol da sobrevivência e crescimento no mercado externo. O objetivo seria estabelecer um projeto de transformação de empresas exportadoras globais para multinacionais no primeiro momento. Isso induziria a necessidade de processos de fusões e aquisições no mercado externo, considerados imprescindíveis para desenvolver a cultura brasileira de exportar.

A taxa de juros e os financiamentos poderiam ser estimulados por linhas de crédito especiais do BNDES que vinculassem a aprovação de projetos de expansão ao aumento das exportações. Estabelecer-se-ia, por exemplo, que para a obtenção do crédito especial (com taxas internacionais) um percentual mínimo da produção que deveria ser direcionado à exportação, a fim de eliminar a imagem de exportador esporádico, mencionada pelo entrevistado 1.

A estratégia de produto deve estar vinculada ao estabelecimento de uma marca única para os produtos brasileiros com o intuito de agregar continuamente valor ao produto exportado. Para isso deve haver uma preocupação maior com a gestão de distribuição, o que requer um método mais controlável que permita obter informações do mercado e do cliente para que a marca brasileira consiga se estabelecer mundialmente. Por fim, é necessário avançar na estratégia de distribuição, criando organizações próprias e mais vinculadas ao propósito de conhecer e aprimorar produtos para os mercados específicos. Precisa-se, enfim, preocupar-se mais com a estratégia comercial.

Estas propostas deveriam ser discutidas e desenvolvidas pela indústria brasileira direcionando. Como salienta o entrevistado 6

É preciso um planejamento de longo prazo, traçado a quatro mãos entre Governo e setor privado, para que possamos explorar melhor o imenso potencial do setor

florestal brasileiro, não apenas em celulose e papel, mas em produtos sólidos de madeira, móveis, painéis, tanto oriundos de florestas plantadas quanto do manejo sustentado de florestas nativas.

Individualmente já há um esforço de internacionalização da indústria brasileira. Pode-se citar a intenção da Suzano na privatização da Portucel, principal produtor de papel de imprimir e escrever em Portugal e um dos principais exportadores da Europa (CAPO, 2002, p.18). Diante disso, nota-se o desejo da indústria brasileira em crescer internacionalmente, mas as ações ainda são incipientes, ressaltando, assim, a importância de um projeto de internacionalização.

## REFERÊNCIAS

ALÉM, Ana Cláudia. Promoção às exportações: o que tem sido feito nos países da OCDE?. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.7, n.14, p. 229-252, dez. 2000.

ANTES, Rudine. Finlândia: setor de papel e celulose local é referência pelo nível de performance da indústria. **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.7, p.58-65, jul. 2001.

ANTES, Rudine. Novas Tecnologias. **Revista O Papel**, São Paulo, v. 61, n.12, p.35, dez. 2000.

ARBACHE, Jorge Saba; DE NEGRI, João Alberto. **Determinantes das exportações brasileiras: novas evidências**. Brasília: mimeo - Universidade de Brasília, 2001.

APP - ASIAN PULP & PAPER. Disponível em: [www.asiapulppaper.com](http://www.asiapulppaper.com). Acesso em: junho 2002.

ASPAPEL - Associação de Papel da Espanha. Disponível em: [www.aspapel.es](http://www.aspapel.es). Acesso em: junho 2002.

ASSOCARTA - ASSOCIAZIONE ITALIANA FRA GLI INDUSTRIALI DELLA CARTA, CARTONI E PASTE PER CARTA. **Assemblea ordinaria ASSOCARTA 2002**. Roma, 2002.

ASSOCARTA - ASSOCIAZIONE ITALIANA FRA GLI INDUSTRIALI DELLA CARTA, CARTONI E PASTE PER CARTA. Disponível em: [www.assocarta.it](http://www.assocarta.it). Acesso em: junho 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA TÉCNICA DE CELULOSE E PAPEL (ABTCP). **Relatório do Seminário sobre os impasses do setor de celulose e papel nas áreas econômicas e tecnológica**. São Paulo, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA TÉCNICA DE CELULOSE E PAPEL (ABTCP). **Anais do 2.º seminário de tecnologia papeleira**. São Paulo, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA TÉCNICA DE CELULOSE E PAPEL (ABTCP). **Relatório do Seminário sobre economia de energia na indústria papeleira**. Guaíba (RS), 1997.

AUSTROPAPIER. **The Austrian Paper Industry in 2001**. Wien, Austria, 2001.

AZEVEDO, Cecília Mattoso de; ROCHA, Angela da; CHRISTENSEN, Carl. Liderança nos canais de exportação. In: ROCHA, Angela da (org.). **Gerência de exportação no Brasil**. (Coleção COPPEAD de Administração). São Paulo: Atlas; Rio de Janeiro: UFRJ, 1987.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **A participação do sistema BNDES na evolução do setor de celulose e papel no Brasil**. Rio de Janeiro, 1991.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Papel e Celulose – estudos setoriais**: insumos básicos. Rio de Janeiro, 1977.

BAPTISTA, Margarida Afonso Costa. **Política Industrial**: uma interpretação heterodoxa. Campinas: Unicamp - IE, 2000. (coleção Teses).

BARBOSA, Francisco Vidal. Competitividade: conceitos gerais. In: RODRIGUES, Suzana Braga (org.). **Competitividade, alianças estratégicas e gerência internacional**. São Paulo: Atlas, 1999. p.21-40.

BARR, Christopher. Structural The financial collapse of Asian Pulp and Paper: moral hazard and implications for Indonesian's forest Asia Development Forum - World Bank. Disponível em [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org). Acesso em: ago. 2001.

BARR, Christopher. Structural Adjustment and Forestry Reform in Post-Suharto Indonesia. Center for International Forestry Research. Disponível em [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org). Data de acesso: nov. 2001.

BRACELPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL. **Relatório Estatístico 2000**. São Paulo, 2001.

BRANCO, Edward Fagundes; BRITO, José Otávio. Novas ferramentas de manejo das florestas e as pesquisas tecnológicas para otimizar recursos e diversificar a produção. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA TÉCNICA DE CELULOSE E PAPEL (ABTCP). **Relatório do Seminário sobre os impasses do setor de celulose e papel nas áreas econômicas e tecnológica**. São Paulo, 2000.

BELUZZO, Luiz Gonzaga de Mello. **Valor e capitalismo: um ensaio sobre a economia política**. 3. ed. Campinas, São Paulo: Unicamp - IE, 1998. (30 Anos de Economia – Unicamp, 3).

BONELLI, Regis. **Políticas de competitividade industrial no Brasil – 1995/2000** (texto para discussão n.810). Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

BRACCO, Adelina Corrida contra relógio. **Celulose & Papel**, São Paulo, v.13, n.55, p.18-25, ago.-set. 1996.

BRUE, Stanley L. **The evolution of economic thought**. 6.ed. Orlando, EUA: The Dryden Press, 2000.

BUENO, Newton Paulo. **A utilização dos métodos da teoria da complexidade em história econômica**. Curitiba: III Congresso Brasileiro de História Econômica e IV Conferência Internacional de História de Empresas, setembro/ 1999.

BURLAMAQUI, Leonardo; FAGUNDES, Jorge. Notas sobre diversidade e regularidade no comportamento dos agentes econômicos – uma perspectiva neo-schumpeteriana. In: CASTRO, Antônio Barros; POSSAS, Mário Luiz; PROENÇA, Adriano (Org.). **Estratégias empresarias na indústria brasileira : discutindo mudanças**. Rio de Janeiro : Forense Universitária, 1996. p. 119- 166.

CAPO, Patrícia. Leilão da Portucel: Suzano em vantagem. **Revista O Papel**, São Paulo, v.63, n.8, p.18, ago. 2002.

CAPO, Patrícia. "Apagão" no setor: ganhando energia pela troca de experiências. **Revista O Papel**, São Paulo, v. 62, n. 7, p. 84-85, jul. 2001.

CAPO, Patrícia. Papel e celulose: descompasso dos investimentos distancia setores no podium das exportações. **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.7, p.76-78, jul. 2001.

CAPO, Patrícia. BNDES: setor de celulose e papel do Brasil pode vencer os desafios, se pensar global e efetivar a consolidação interna - entrevista com Angela Regina Pires Macedo (BNDES). **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.6, p.11-13, jun. 2001.

CAPO, Patrícia. Distribuição de papel no país melhora o desempenho. **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.5, p.12, maio 2000.

CAPO, Patrícia. Negócios globais: potências do setor de papel e celulose começam a entrar no Brasil. **Revista O Papel**, São Paulo, v.61, n.3, p.36-38, mar. 2000.

CAPO, Patrícia. Tecnologia: momento atual, evolução e desafios futuros. **Revista O Papel**, São Paulo, v. 60, n. 10, p. 41-45, out.1999.

CAPO, Patrícia. Empresas avaliam atuação no mercado e planejam investimentos até 2005. **Revista O Papel**, São Paulo, v.60, n.5, p.27-31, maio. 1999.

CAPO, Patrícia. Mercados papeleiros de lento crescimento representam 80% do consumo mundial. **Revista O Papel**, São Paulo, v.58, n.8, p.45-53, ago. 1997.

CASTRO, Antônio Barros; POSSAS, Mário Luiz; PROENÇA, Adriano (Org.). **Estratégias empresarias na indústria brasileira : discutindo mudanças**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.

CASTRO, Antonio B. et al. **O futuro da indústria no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CASTRO, José Augusto de. **Exportação: aspectos práticos e operacionais**. São Paulo: Aduaneiras, 1998.

CELPA - Associação dos Produtores de Papel e Celulose de Portugal. Disponível em: [www.celpa.pt](http://www.celpa.pt). Acesso em: junho 2002.

CEPI - Confederation of European Paper Industries. Disponível em: [www.cepi.org](http://www.cepi.org). Acesso em: junho 2002.

COBELPA - Associação dos Fabricantes de Papel da Bélgica. Disponível em: [www.cobelpa.be](http://www.cobelpa.be). Acesso em: junho 2002.

CONCEIÇÃO, Octavio Augusto C. As abordagens institucionalistas em busca da constituição de seu núcleo teórico. In: SEMINÁRIO SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DA MICROECONOMIA: uma perspectiva metodológica (2000: Curitiba). **Anais...** Curitiba: UFPR, Departamento Ciências Econômicas, 2000.

COPACEL - CONFÉDÉRATION FRANÇAISE DE L'INDUSTRIE DES PAPIERS, CARTONS ET CELLULOSES. **Rapport Annuel 2000**, Paris, 2001.

CORDEIRO, João. Celulose de Mercado e integração: perspectivas e desafios à indústria brasileira. **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.7, p.80-81, jul. 2001.

CORDEIRO, João. Will the major pulp mills move to integrated production in Latin America? Apresentação no **PPI Second Latin American Congress**, São Paulo, maio, 2001.

COUTINHO, Luciano. A fragilidade do Brasil em Face da Globalização. In: BAUMANN, Renato (org.). **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p.219-237.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 3.ed. Campinas: Papyrus: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1995.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos; SANTOS, Abílio; VEIGA, Pedro da Motta (coord.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Nota técnica sobre gestão empresarial - fator de competitividade apresentado ao Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira - ECIB. Belo Horizonte: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1993.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos; SANTOS, Abílio; VEIGA, Pedro da Motta (coord.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Nota técnica do Complexo apresentado ao Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira - ECIB. Campinas: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1993.

CUNHA, André Moreira; PRATES, Daniela Magalhães. A Instabilidade Financeira nos Anos 90: Algumas Implicações Para as Economias Capitalistas Periféricas. In: IV Encontro Nacional de Economia Política. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 999.

DAHAD, Sônia; DARWICH, Luciana; QUINTELLA, Rogério; MEDEIROS, José Adelino; ATAS, Lucélia. **Competitividade e capacitação tecnológica para pequena e média empresa**. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 1995.

DOELLINGER, Carlos Von; FARIA, Hugo Barros de Castro; RAMOS, Raimundo Nonato Mendonça; CAVALCANTI, Leonardo Caserta. **Transformações da estrutura de exportações brasileiras: 1964-70**. Relatório de Pesquisa n.14. Rio de Janeiro: IPEA/ INPES.

EMBAIXADA DO BRASIL. BARREIRAS AOS PRODUTOS E SERVIÇOS BRASILEIROS NO MERCADO NORTE-AMERICANO. Washington: D.C., nov. 2000.

ERBER, Fábio S.; VERMULM, Roberto. **Ajuste estrutural e estratégias empresariais**. Rio de Janeiro: IPEA, 1983.

ESPINO, José Ayala. **Instituciones y economia**: una introducción al neoinstitucionalismo económico. México: Fondo de Cultura Económica, 1999.

EZEALA-HARRINSON, Fidelis. **Theory and policy of international competitiveness**. Westport/USA: Praeger, 1999.

FAGERBERG, Jan. International Competitiveness. **The Economic Journal**, Great Britain, p. 355-374, june 1988.

FAJNZYLBER, Fernando. Competitividad Internacional: evolución y lecciones. **Revista de la Cepal**, Santiago de Chile, n. 36, p. 7-24, dec. 1988.

FAJNZYLBER, Fernando. Inserción internacional e innovación institucional. **Revista de la Cepal**, Santiago de Chile, n.44, p.150-178, ago. 1991.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. Disponível em: <<http://www.fao.org>> Acesso em: abr., 2002.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Fao Advisory committee on paper and wood products** - forty-second session - Report, Roma: 2001.

FARINA, Elizabeth M.M Q.; AZEVEDO, Paulo F.; SAES, Maria Sylvia M. **Competitividade, mercado, estado e organizações**. São Paulo: Ed. Singular, 1997.

FEFFER, Leon. Depoimento de empresários bem-sucedidos. In: AQUINO, Cleber (Org.). **História empresarial vivida**. São Paulo: Atlas, 1991. p.113-151.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil**: desafios competitivos para indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FFIF - FINNISH FOREST INDUSTRIES FEDERATION. Disponível em: <[www.forestindustries.fi](http://www.forestindustries.fi)>. Acesso em: jun. 2002.

FFIF - FINNISH FOREST INDUSTRIES FEDERATION. **Environmental report**, Finlândia, 2001.

FFIF - FINNISH FOREST INDUSTRIES FEDERATION. **Faits et chiffres**. Finlândia, 2001.

FOELKEL, Celso. "Custo Brasil" é desvantagem competitiva. **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.5, p.22-23, maio. 2001.

FOELKEL, Celso. Arenas de competição ou aglomerados de competitividade? **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.3, p.25-27, abr. 2001.

FOELKEL, Celso. Cadeias produtivas, tecnologia e competitividade. **Guia de Compras Celulose e Papel**. 3 ed. 2001, p.23-25.

FOELKEL, Celso. Os processos, os produtos, as tendências e os impasses tecnológicos: a sociedade do Amanhã e suas prováveis exigências para o setor papelero e sua competitividade. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA TÉCNICA DE CELULOSE E PAPEL (ABTCP). **Relatório do Seminário sobre os impasses do setor de celulose e papel nas áreas econômicas e tecnológica**. São Paulo, 2000.

FOELKEL, Celso. A crença de que temos "a melhor tecnologia do mundo" – (segunda parte). **Revista O Papel**, São Paulo, v.61, n.4, p.28-30, abr. 2000.

FOELKEL, Celso. A crença de que temos "a melhor tecnologia do mundo". **Revista O Papel**, São Paulo, v.61, n.3, p.18-20, mar. 2000.

FOELKEL, Celso. O difícil caminho do futuro para a indústria dos sobressaltos. **Revista O Papel**, São Paulo, v.60, n.12, p.30-32, dez. 1999.

FONSECA, Maria da Graça D.; ZEIDAN, Rodrigo M. **Situação da Indústria de Papel & Celulose no Brasil: perspectivas de integração (EU e ALCA)**. Estudo da Competitividade por cadeias Integradas: Um Esforço de Coordenação de Criação de Estratégias Compartilhadas - Convênio MDIC/FECAMP/NEIT-IE-UNICAMP, 2002.

FMI - FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Disponível em: <<http://www.imf.org>>. Acesso em: abr., 2002.

GAMA Neto, Hélio. VCP é líder em excelência no Brasil. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 8 maio 2001. p.C-8.

GARCIAS, Paulo Mello. **Alianças estratégicas e coordenação no agrobusiness**. São Paulo, 1999. Tese (Doutorado em Economia) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

GARNER, Jim. Do Canadian pulp and paper companies have the foundation to compete in world markets?. In: Paperweek 2002 - Open Forum (Forest Products Association of Canada). **Anais...** Available at: <<http://www.cppa.org>>. Available at: May, 2002.

GEORGES, Marcos Ricardo Rosa; BATOCCHIO, Antônio. Gerenciamento da indústria manufatureira para a competitividade mundial. In: VII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (2000: Bauru/ SP). **Anais....** Bauru: Unesp, Departamento de Engenharia de Produção. Disponível em: <<http://www.Simpep.feb.unesp.br/ana7c.html#GI>>. Acesso em: Outubro, 2001.

GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício M. **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

GIAMBIAGI, Fábio; PASTORIZA, Florinda Antelo; BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. Perspectivas para o custo financeiro do BDNES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.9, n.17, p. 3-32, jun. 2002.



GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GEREFFI, Gary; KAPLINSKY, Raphael. The value of value chains: spreading the gains from globalisation. **IDS Bulletin**: Unided Kingdow, v.32, n.3, jul. 2001.

GUEDES, Francisco C. **Economia e complexidade**: as metamorfoses da ciência a crítica da razão econômica. Lisboa: Globo, 1999.

GUILLOCHON, Bernard. **Teorias de comércio internacional**. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

GUIMARÃES, Edson Peterli. **Competitividade internacional e política comercial externa**: a experiência nos anos 80 e início dos 90. Série Documentos n.24, Campinas: IE-UNicamp, 1995.

HAGUENAUER, Lia; BAHIA, Luiz Dias; CASTRO, Paulo Furtado de; RIBEIRO, Márcio Bruno. **Evolução das cadeias produtivas brasileiras na década de 90**. Brasília: IPEA, 2001. (Texto para discussão, n.786).

HAGUENAUER, Lia; PROCHNIK, Victor. **Identificação de cadeias produtivas e oportunidades de investimento no Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2000.

IANNI, Octavio. **Teorias da Globalização**. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996.

IP - INTERNATIONAL PAPER. Disponível em: <<http://www.internationalpaper.com>>. Acesso em: Julho, 2002.

IP - INTERNATIONAL PAPER. **Anuário 2001**. Disponível em: <http://www.internationalpaper.com>. Acesso em: Julho, 2002.

INSTITUTE Of Development Studies. **Value Chain studies**. Disponível em: <<http://www.ids.ac.uk/ids/global/valchn.html>>. Acesso em: nov., 2001.

INSTITUTO de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Ipea Data - Banco de Dados**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: Julho, 2002.

JORGE, Maurício Mendonça. **Celulose e papel** – panorama setorial. São Paulo: Gazeta Mercantil, 1998.

JORGE, Maurício Mendonça. **Competitividade do complexo celulose, papel e gráfica - nota técnica do complexo**. Relatório final do complexo celulose, papel e gráfica apresentado ao Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira - ECIB. Campinas: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1993.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo e desempenho**. São Paulo: Futura, 1998.

KAPLINSKY, Raphael; READMAN, J. **How can SME producers serve global markets and sustain income growth?**. IDS Bulletin, Unided Kingdow, 2001. Disponível em: <<http://www.ids.ac.uk/ids/global/valchn.html>>. Acesso em: Novembro, 2001.

KAY, John. **Fundamentos do sucesso empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

KOPITTKÉ, Bruno Harmut. CASAROTTO FILHO, Nelson. **Análise de Filière**: conceitos, métodos e aplicações. Notas de Aula, 1996.

KOPITTKÉ, Bruno Harmut. **Problematique et strategie de developpement de la filière pinus spp. en Santa Catarina (Brésil)**. Lorraine, França, 1985. Tese (*Doctorat en Genie des Systemes Industriels*), Institut National Polytechnique de Lorraine.

KNIGHT, F. **Risk, uncertainty and profit**. Boston: Houghton Mifflin, 1921.

KRAMER, Jurgen D.; MATTHEWS, William B. *Printing & Writing papers in Brazil - a time for strategic decisions*. In: Encontro Anual de Celulose e Papel (30.: 1997: São Paulo). **Anais...** São Paulo: ABTCP, 1997. p.595-600.

KRAUS, Pedro Guilherme. **Modelo de internacionalização de empresas produtoras exportadoras brasileiras**. Florianópolis, 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Setor Ciências Exatas, Universidade Federal de Santa Catarina.

KRUGMAN, Paul (org.). **Competitiveness: an international economics reader**. New York/ USA: Foreign Affairs, 1994.

KUPFER, José Paulo. A campeã da qualidade. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 26-28 out. 2001. p.C-4.

KUPFER, Dativ. **Padrão de concorrência e competitividade**. Texto para discussão n.265. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1991.

INDONESIA PULP & PAPER INDUSTRY. Directory 1999. Jakarta, 1999.

INTERNATIONAL PAPER. Disponível em: <[www.internationalpaper.com](http://www.internationalpaper.com)>. Acesso em: junho 2002.

INTERNATIONAL PAPER do Brasil. Disponível em: [www.internationalpaperdobrasil.com](http://www.internationalpaperdobrasil.com). Acesso em: maio 2002.

JPA - Japan Paper Association. Disponível em: [www.jpa.gr.jp](http://www.jpa.gr.jp). Acesso em: junho 2002.

LEITE, André Luís da Silva. **Concentração e desempenho competitivo no complexo industrial de papel e celulose 1987-1996**. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Setor Ciências Exatas, Universidade Federal de Santa Catarina.

LEITE, Nelson Barbosa. Celulose e papel: base florestal e competitividade. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.12, n.47, p.15, out.1994.

LEONEL, Mário Higino N. M.. Preço da água, custo da competitividade **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.3, p.43, mar. 2001.

LIMA, Eriksom Teixeira; CARVALHO Júnior, Mário Cordeiro de. Ações para acelerar a expansão das exportações. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.7, n.14, p.253-272, dez. 2000.

MACEDO, Mariano de Matos. Condições sociais e competitividade. **Revista de Economia**, Curitiba: UFPR, v.26, n.24, p.27-45, 2000.

MAIA, José Luiz da Silva. Gestão e certificação ambiental no sistema produtivo florestal. In: VIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (2001: Bauru/ SP). **Anais....** Bauru: Unesp, Departamento de Engenharia de Produção.

MAITAL, Shlomo. **Economia para executivos: dez ferramentas essenciais para empresários e gerentes**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

MARCHI GROUP. Disponível em: <[www.marchigroup.it](http://www.marchigroup.it)>. Acesso em: junho 2002.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 6.ed. São Paulo : Atlas, 1998.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**: tratado introdutório. São Paulo: Círculo do Livro, 1996. (Coleção Os Economistas).

MAZZALI, Leonel. **O processo recente de reorganização agroindustrial**: do complexo à organização “em rede”. São Paulo: Ed. UNESP, 2.000.

MEIO Ambiente é o novo desafio. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.8, n.36, p.33-36, nov-dez. 1991.

MINERVINI, Nicola. **O Exportador**: ferramentas para atuar com sucesso nos mercados internacionais. 3.ed. São Paulo: Makron Books Ltda., 2001.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO. Ações setoriais para o aumento da competitividade da indústria brasileira. Brasília, 1999.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). Barreiras Externas às Exportações Brasileiras - 1999. Brasília: out. 1999.

NARDELLI, Aurea Maria Brandi. **Sistema de certificação e visão de sustentabilidade no setor florestal brasileiro**. Viçosa, 2001. Tese (Doutorado em Ciência Florestal), Universidade Federal de Viçosa.

NOGUEIRA, Ana Paula. Fusões e aquisições chegam a papel e celulose. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 8 out. 2001. p.C-1.

NORSKE-SKOG . Disponível em: <[www.norske-skog.com](http://www.norske-skog.com)>. Acesso em: junho 2002.

OJI PAPER. Disponível em: <[www.ojipaper.jp](http://www.ojipaper.jp)>. Acesso em: junho 2002.

PASSOS, Maria de Fátima Salles Abreu. **A indústria de papel e celulose**: um modelo de alocação de fábricas de celulose fibra curta autosuficientes de energia e matéria-prima. Rio de Janeiro, 1996. Dissertação (Mestrado em Pesquisa Operacional), Instituto de Matemática Pura e Aplicada.

PEREIRA, Edgard Antonio. Complexos industriais: uma aplicação à economia brasileira. In: Encontro Nacional de Economia. **Anais...** Vitória: ANPEC, 1985, p. 571-595.

PEREIRA FILHO, Rodolfo Rodrigues. **Análise de valor**. São Paulo: NOBEL, 1994.

PESQUISA sobre competitividade industrial (fita n. 40 de 09.10.95 - un. 2 Aspectos Econômicos do desenvolvimento da Escola Pública e Governo). Rio de Janeiro: PC Arte: COPPE/UFRJ, 1995. 1 videocassete (1h30 min.): son., color.; 12mm. VHS NTSC

PICCINI, Maurício Serrão; PUGA, Fernando Pimentel. **A balança comercial brasileira: desempenho no período 1997/2000**. (Texto para Discussão n.90). Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

PINHEIRO, Armando Castelar; MOREIRA, Maurício Mesquita. **O perfil dos exportadores brasileiros de manufaturados nos anos 90**: quais as implicações de política. (Texto para Discussão n.80). Rio de Janeiro: BNDES, 2000.

PIRES, Eginardo. **Valor e acumulação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

PONDÉ, João Luiz S. P. de Souza. **Coordenação, custos de transação e inovações institucionais**. Texto para discussão n.38. Campinas: IE/UNICAMP, 1994.

PORTAL DO EXPORTADOR. Disponível em: <<http://www.portaldoexportador.gov.br>>. Acesso em: Junho, 2002.

PORTER, Michael. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PORTUCEL. Disponível em: <<http://www.portucel.pt>>. Acesso em: Junho, 2002.

POSSAS, Mário L. **A dinâmica da economia capitalista**: uma abordagem teórica. São Paulo: Brasiliense, 1985.

POSSAS, Mário L. **Estruturas de mercado em Oligopólio**. São Paulo: Hucitec, 1987.

POSSAS, Mário L. **Concorrência, inovação e complexos industriais**: algumas questões conceituais - Texto para Discussão n.9, Campinas: IE-UNicamp, 1992.

POSSAS, Mário L. Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial – implicações para o Brasil. In: CASTRO, Antônio Barros; POSSAS, Mário Luiz; PROENÇA, Adriano (Org.). **Estratégias empresarias na indústria brasileira**: discutindo mudanças. Rio de Janeiro : Forense Universitária, 1996. p.71-117.

POSSAS, Silvia; CARVALHO, Enéas Gonçalves. Competitividade internacional: um enfoque teórico. In: Encontro Nacional de Economia. **Anais...** Fortaleza: ANPEC, 1989, p.1211-1230.

POSSAS, Silvia. **Notas acerca da lógica de decisão e de expansão da firma capitalista**. Texto para Discussão n.52, Campinas: IE-UNicamp, 1995.

POSSAS, Silvia. **Concorrência e competitividade**: notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. São Paulo: Hucitec, 1999.

POTMA, H. L.. **Projeções de demanda e papel no Brasil, 1975-2000**. Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal - PRODEPEF - Convênio 76/027. Brasília: Ministério da Agricultura, 1977.

PRESTOWITZ JR, Clyde V. *Playing to win*. In: KRUGMAN, Paul (org.). **Competitiveness**: na international economics reader. New York/ USA: Foreign Affairs, 1994. p.19-22.

PROCHNIK, Victor. Cadeias e etapas no complexo da construção civil. In: Encontro Nacional de Economia. **Anais...** Salvador: UFBA/ ANPEC, 1987, p. 693-712.

RESENDE, Marco Flávio da Cunha; TEIXEIRA, Joanílio Rodolpho. **Competitividade, vulnerabilidade externa e crescimento na economia brasileira**: 1978/2000. (Texto para Discussão no. 844). Brasília: IPEA, 2001.

REVISTA CELULOSE & PAPEL. Especial 3.º Enpapel (Encontro Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose). São Paulo: BRACELPA - Associação Brasileira de Papel e Celulose, n.29, jul. a set. 1990.

REVISTA CELULOSE & PAPEL. Esforço concentrado em busca da qualidade total marca o setor de papel e celulose. São Paulo: BRACELPA - Associação Brasileira de Papel e Celulose, v.12, n.47, p.18-21, out.1994.

REVISTA CELULOSE & PAPEL. **A competição aumenta**: quais as chances do Brasil?. São Paulo: BRACELPA - Associação Brasileira de Papel e Celulose, v.8, n.37, p.18-24, jan.-fev. 1992.

REVISTA Celulose & Papel. São Paulo: BRACELPA - Associação Brasileira de Papel e Celulose. Diversos números.

REVISTA PPI - **Pulp and Paper International**. Estados Unidos: Paperloop. Jul. 2001 - set. 2001.

RICARDO, David. **Princípios de economia política e tributação**. São Paulo: Círculo do Livro, 1996. (Coleção Os Economistas).

RIPASA. Disponível em: <[www.ripasa.com.br](http://www.ripasa.com.br)>. Acesso em: maio 2002.

ROCHA, Angela da (org.). **Gerência de exportação no Brasil**. (Coleção COPPEAD de Administração). São Paulo: Atlas; Rio de Janeiro: UFRJ, 1987.

RODRIGUES, Suzana Braga (org.). **Competitividade, alianças estratégicas e gerência internacional**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROTSTEIN, Jaime. **Brasil século XXI**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1996.

RUPPENTHAL, Janis Elisa. **Perspectivas do setor de couro do estado do Rio Grande do Sul**. Florianópolis, 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Setor Ciências Exatas, Universidade Federal de Santa Catarina.

SANTANA, Luiz Vamberto. **Avaliação de políticas públicas setoriais: o fator retroalimentador na demanda de políticas econômicas pelo setor florestal no Brasil - o complexo papel-celulose**. Curitiba, 1999. Tese (Doutorado em Ciências Florestais - Economia e Política Florestal) - Setor de Ciências Agrárias - Universidade Federal do Paraná.

SANTOS, Abílio; VEIGA, Pedro da Motta. **Competitividade da indústria de celulose - nota técnica setorial do complexo papel e gráfica**. Relatório final do complexo celulose, papel e gráfica apresentado ao Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira - ECIB. Campinas: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1993.

SANTOS, Abílio; VEIGA, Pedro da Motta. **Competitividade da indústria de papel - nota técnica setorial do complexo papel e celulose**. Relatório final do complexo celulose, papel e gráfica apresentado ao Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira - ECIB. Campinas: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1993.

SAPPI. Disponível em: [www.sappi.com](http://www.sappi.com). Acesso em: junho 2002.

SAVASTANO, Renata Marcante. Eucalipto decifrado: genoma da planta está sendo estudado pelos cientistas brasileiros para gerar ganhos em qualidade e produtividade da madeira. **Revista O Papel**, São Paulo, v.63, n.2, p.56-63, fev. 2002.

SAVASTANO, Renata Marcante. Crescimento do setor promove investimentos dos fornecedores. **Revista O Papel**, São Paulo, v.62, n.2, p.38, jan. 2001.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SILVA, Christian Luiz da. Cooperação e competição em rede de firmas: caminhos para a competitividade internacional da indústria de papel brasileira. In: VIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (2001: Bauru/ SP). **Anais...** Bauru: Unesp, Departamento de Engenharia de Produção.

SILVA, Christian Luiz da. **Proposta de uma metodologia de análise da competitividade e gestão estratégica de custos na cadeia de valor**. Florianópolis, 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Setor Ciências Exatas, Universidade Federal de Santa Catarina.

SILVA, Christian Luiz da; ANJOS, Maria Anita. A dinâmica microeconômica: uma discussão sobre a racionalidade econômica. In: SEMINÁRIO SOBRE A SITUAÇÃO ATUAL DA

MICROECONOMIA: uma perspectiva metodológica (2000: Curitiba). **Anais...** Curitiba: UFPR, Departamento Ciências Econômicas, 2000.

SILVA, João Carlos Garzel Leodoro da. **Análise da formulação de estratégias de marketing internacional de empresas de papel e celulose**. Piracicaba, 1996. Tese (Doutorado em Ciências - Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - Universidade de São Paulo.

SILVA, Maroni J. Fusões começam a redenhar a estrutura mundial do setor de papel e celulose. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.16, n. 67, p.6-9, mar.-abr. 2000.

SILVA, Maroni J. Setor começa a viver um novo ciclo de crescimento. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.15, n.66, p.6-9, nov.-dez. 1999.

SILVA, Maroni J. Oferta estável e demanda crescente. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.15, n.66, p.10-12, nov.-dez. 1999.

SILVA, Maroni J. Workshop destaca competitividade do setor brasileiro de celulose e papel. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.14, n.61, p.28-29, mar. 1998.

SILVA, Maroni J. Caminhos para uma política de competitividade da indústria brasileira. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.14, n.58, p.6-10, jun. 1997.

SILVA, Maroni J. Fabricantes prevêem dias melhores em 1997, se o governo fizer a sua parte. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.14, n.57, p.6-30, mar. 1997.

SILVA, Maroni J. Expectativa de Crescimento mais estável. **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.14, n.56, p.32-34, nov.-dez.1996.

SILVA, Maroni J. Em 10 anos, setor investirá US\$ 13,2 bi para dobrar produção **Revista Celulose & Papel**, São Paulo, v.12, n.50, p.6-7, set.1995.

SMITH, Adam. **A Riqueza das nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Círculo do Livro, 1996. (Coleção Os Economistas).

SOTO B., Fernando. **Da indústria do papel ao complexo florestal no Brasil**: o caminho do corporatismo tradicional ao neocorporatismo. Texto para Discussão n.14, Campinas: IE-UNicamp, 1993.

STORA ENSO. Disponível em: <[http:// www.storaenso.com](http://www.storaenso.com)>. Acesso em: Julho, 2002.

STORA ENSO. **Anuário 2000**. Disponível em: [http:// www.storaenso.com](http://www.storaenso.com)>. Acesso em: Julho, 2002.

SUZANO. Disponível em: [www.suzano.com.br](http://www.suzano.com.br). Acesso em: maio 2002.

THORSTENSEN, Vera; NAKANO, Yoshiaki; LIMA, Camila de Faria; SATO, Cláudio Seije. **O Brasil frente a um mundo dividido em blocos**. São Paulo: Nobel/ Instituto Sul-Norte de Política Econômica e Relações Internacionais, 1994.

TORRALPAPEL. Disponível em: <[http:// www.torraspapel.es](http://www.torraspapel.es)>. Acesso em: Julho, 2002.

UPM-KIMMENE. Disponível em: <[http:// www.upm-kimmene.com](http://www.upm-kimmene.com)>. Acesso em: Julho, 2002.

VALENÇA, Antonio Carlos de Vasconcelos; MATTOS, René Luiz Grion. **Celulose de Mercado**: novo ciclo de expansão. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 12, p. 93-104, set. 2000. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/publicações>>. Acesso em: Agosto, 2001.

VALENÇA, Antonio Carlos de Vasconcelos; MATTOS, René Luiz Grion. **A década de 90 – mercado nacional de papéis.** Texto para Discussão n. AO2, Brasília: BNDES, nov.2000.

VALENÇA, Antonio Carlos de Vasconcelos; MATTOS, René Luiz Grion. **A década de 90 – mercado mundial de papéis.** Texto para Discussão n. AO2, Brasília: BNDES, nov. 2000.

VALENÇA, Antonio Carlos de Vasconcelos; MATTOS, René Luiz Grion. **A década de 90 – Mercado de Celulose.** Texto para Discussão n. AO2, Brasília: BNDES, abr. 2001.

VCP - Votorantim Celulose e Papel. Disponível em: [www.vcp.com.br](http://www.vcp.com.br). Acesso em: maio 2002.

VDP - Verband Deutscher Papierfabriken. **Ein Leistungsbericht.** Alemanha, 2002.

VEIGA, Pedro da Motta (Organizador) **O Brasil e os desafios da globalização.** Rio de Janeiro: Relume-Dumará; São Paulo: SOBEET, 2000.

VELLOSO, João Paulo R. (Coordenador) **Estratégia industrial e retomada do desenvolvimento.** Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.

WILLIAMSON, John. **A economia aberta e a economia mundial: um texto de economia internacional.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.

ZAYEN, Adriane. **Estrutura e desempenho da indústria de papel e celulose no Brasil.** Rio de Janeiro, 1986. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia Industrial, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

**APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO APLICADO EM ENTREVISTA COM  
AGENTES SELECIONADOS DA CADEIA DE VALOR**



## QUESTIONÁRIO COMPLETO

### PERGUNTAS: TODAS REFERENTES A PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER

1. A participação brasileira nas **exportações mundiais começaram a declinar** a partir de 1997, conforme dados da FAO. Esse declínio se deu pelo crescimento da APP (*Asian Pulp and Paper*) e demais competidores mundiais ou pelo redirecionamento da produção para o mercado interno?
  
2. Caso tenha sido pelo **incremento da APP**, isso está vinculado a proximidade dela do mercado chinês, que é um dos que mais cresce, ou a uma estratégia direcionada para a exportação de papel? Entretanto esse incremento pode ter originado problemas de gerenciamento financeiro e de endividamento da empresa. Olhando sob esse aspecto, foi um crescimento sustentável?
  
3. Caso tenha sido pelo **redirecionamento para o mercado interno**, isso leva a algumas indagações:
  - 3.1. Qual é a importância das exportações para a indústria brasileira?
  - 3.2. Há planos de desenvolvimento das exportações locais?
  - 3.3. Essa falta de crescimento da capacidade produtiva, e portanto de atender ao crescimento do mercado interno e externo, pode ter sido falta de investimento na indústria de papel I&E? O artigo de Patrícia Capó na revista "O Papel" em julho/ 2001 salienta isso dizendo que  
"descompasso dos investimentos distancia setores no podium das exportações (...) enquanto os produtores de celulose aceleram o passo dos investimentos, planejando um futuro de verdadeiro payer global – com suporte da vantagem competitiva do País nas fibras –, empresas de papel contabilizam certa melhora nas ações estratégicas de crescimento, mas continuam com os projetos de expansão arquivados na gaveta"
  - 3.4. Por que esses projetos de expansão ficaram arquivados? Há consensos sobre isso nessa indústria?

- 3.5. Na Revista Celulose e Papel em 1996, o BNDES projetava um cenário para 2005 que comprovava urgência de se investir na duplicação da produção de papel e celulose. Quais as questões levantadas pela indústria local para não ter investido o suficiente?
  - 3.6. A Revista Celulose e Papel em junho/ 1994 dizia que o setor era a nova vedete no mercado financeiro mundial. Como esse mercado financeiro pode contribuir para o financiamento do crescimento dos investimentos? A indústria ainda é atrativa? Como pode se tornar mais atrativa aos investidores?
4. Na revista "O Papel" em maio de 2001, uma reportagem dizia que "**Distribuição** de papel no país melhora o desempenho" e isto estava vinculado a levar o produto a todos os pontos de vendas, seguindo a estratégia de: operar com estoques, agir em estreita sintonia com as fábricas e estabelecer relação de fidelidade com as marcas. Isso me levou a algumas questões:
- 4.1. Há essa preocupação com a distribuição no mercado externo?
  - 4.2. Como é distribuído o produto no mercado externo? É feito por agentes, representantes, distribuidores, fabricantes locais ou outros (qual tipo)?
  - 4.3. O produto é vendido com a mesma marca local (do Brasil) ou é apenas vendido o papel e comercializado com uma marca própria em cada país?
  - 4.4. Eu observei, por exemplo, que a estratégia da *Stora Enso* para entrar no mercado americano foi comprar uma fábrica local, explorando não só o ativo da empresa mas todo o seu canal de distribuição. Isso também pode ser uma estratégia para as empresas brasileiras?
  - 4.5. Há estratégias de distribuição unificadas das empresas locais no exterior?
5. No artigo de maio/ 2001 na revista "O Papel" o Sr. comentou que o "**Custo Brasil**" é uma desvantagem competitiva. O quanto isso atrapalha no crescimento e na competitividade da indústria brasileira? Essa indústria tem pleitos específicos para amenizar ou "solucionar" esse problema?
6. A questão tecnológica dessa indústria está muito vinculada ao processo produtiva, a ganhar tempo, como cita Rudine Antes em maio 2001 na revista "O Papel"; ou a

desenvolver a matéria-prima, como o projeto genoma, que está consorciado pela empresas brasileiras. Bem como, a tecnologia foi apontada na revista "O Papel" em abril/ 2001 como a saída do Brasil na Alca, citando que o "desenvolvimento tecnológico poderá impulsionar ganhos do País no raking dos competidores mundiais". Além disso, O Sr. indicou em seu artigo na revista "O Papel" em dezembro de 1997 que "Competitividade exige agregação de valor e nada mais. Não há empresa bem-sucedida que não agregue valor." Mas o que significa agregar valor nesse tipo de indústria? É uma nova tecnologia? Um novo processo? Um marca? A capacidade de distribuir o produto? O que seria **agregar valor**?

7. Em seu artigo na revista "O Papel" em abril 2001, "Arenas de competição ou aglomerados de competitividade?" o Sr. cita que "as decisões devem ser rápidas, inovadoras, observando os fatores de sucesso de cada produto em seu mercado". Na sua opinião, quais seriam os **fatores de sucesso** da indústria de papel de imprimir e escrever?
  
8. Angela Regina Pires Macedo (BNDES) em entrevista à Patricia Capo em junho de 2001 na Revista "O Papel" disse que a indústria brasileira deve "reverter tendência de importador líquido **pensando globalmente**, sem estar apoiado no protecionismo tarifário. Para isso, BNDES focalizará as pequenas empresas até 2005 e irá incentivar as grandes a **definir estrategicamente seus mercados**." Isso me levou a algumas inquietações:
  - 8.1. O que seria, na indústria de papel de I&E pensar global e definir estrategicamente seus mercados?
  - 8.2. Seria tornar as indústrias locais com maior poder de mercado, com maior capacidade produtiva?
  - 8.3. Seria direcionar para o papel *cut size*, que é o mais produzido, mesmo sendo de mais baixo preço internacional?
  - 8.4. Seria a viabilização de fusões entre as grandes para deixarem de ser pequenas globalmente?

- 8.5. Apoiar as pequenas a sobreviverem é uma saída em um mercado que depende de escala? Ou isto é apenas um mito e mesmo as pequenas podem achar os seus nichos de mercado?
9. Muitas ações conjuntas poderiam ser feitas pela indústria local para divulgar e desenvolver a venda do seu produto externamente. Quais são as **dificuldades** da indústria brasileira **de estabelecer cooperações para competir** externamente?
10. Patrícia Capo em janeiro de 2001 na Revista "O Papel" disse que o setor começava o novo milênio "pedindo urgência nas reformas para principalmente reduzir a carga tributária. Focar não somente na produção mas no mercado, pois as fusões e aquisições devem continuar". A mesma questão sobre as tendências de **fusões e aquisições** são orientadas em seu último artigo na Revista "O Papel" - abril/ 2001. Na gazeta mercantil de 8 de outubro de 2001 diz que Fusões e Aquisições chegaram a papel e celulose. Realmente houveram importantes fusões e aquisições na indústria de papel? Em caso negativo, por que elas ainda não aconteceram efetivamente no Brasil?
11. Em Julho de 2001, João Cordeiro (Jaakko Pöyry) na Revista "O Papel", diz que a perspectiva da indústria de celulose de mercado é avançar na **integração vertical**, com a produção de papel. Ano passado, a VCP se tornou acionista da Aracruz. Isso é um passo para fortalecer esta integração vertical e aproveitar a experiência internacional da indústria de celulose local? Além disso, a VCP criou a VCP Exportadora em 2001, isso são evidências de um projeto de longo prazo para o crescimento das exportações de papel por essa empresa ou ações pontuais sem a força de uma estratégia de longo prazo?
12. A China, na revista Celulose e Papel em 1993, era apontada como uma grande oportunidade para as empresas brasileiras. Por que a **relação com a China** não se consolidou? O crescimento das firmas asiáticas, como APP, tomaram esse lugar estratégico? A vantagem, no caso, era de custo (menor custo de transporte) ou oriunda de proteção vinculado a um projeto de fortalecimento da indústria regional?

13. No Guia de Compras de 2001, o Sr. cita que "*somente com a adequada gestão da cadeia produtiva poderemos alcançar o sucesso empresarial. Fica claro a importância da cadeia produtiva na conquista da competitividade, desde a semente florestal até a enésima reciclagem do papel pós consumo*". Mas como ter **vantagens por meio da cadeia produtiva** se há dificuldades de efetivar a cooperação entre as empresas dessa indústria?
14. Na sua opinião qual é a importância da legislação ambiental e o seu uso como barreira não tarifária?
15. Quais são as **tendências** da indústria de papel de I&E brasileira nas exportações mundiais (ameaças e oportunidades)?

## QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO

### PERGUNTAS: TODAS REFERENTES A PAPEL DE IMPRIMIR E ESCREVER

1. A partir de 1997 nota-se uma redução da participação das exportações brasileiras no total das exportações mundiais. Isso se deve a um redirecionamento das vendas das empresas brasileiras para o mercado interno? Se positivo, favor comentar a importância das exportações para indústria de papel de imprimir e escrever.
2. Como é feita a distribuição dos produtos por essa indústria no mercado externo? Que tipo de canal de exportações se utiliza?
3. Os produtos são vendidos externamente com marca da própria empresa?
4. Há estratégias de cooperação entre as empresas brasileiras para exportação de papel de imprimir e escrever? Quais são as razões (de existir ou não)?
5. Segundo a ótica da empresa, quais seriam os fatores de sucesso no mercado externo de papel de imprimir e escrever?
6. Segundo a ótica da empresa, como se pode agregar valor no mercado externo de papel de imprimir e escrever?

**APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO SOBRE PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE  
VALOR APLICADA À TODA AMOSTRA**

## QUESTIONÁRIO SOBRE PONTOS FOCAIS DA CADEIA DE VALOR APLICADO À TODA AMOSTRA<sup>78</sup>

NOME DA EMPRESA: \_\_\_\_\_

### 1 RECURSOS FLORESTAIS

#### 1.1 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

**Certificação:**

- ( ) ISO 14000
- ( ) Européia
- ( ) Outras. Quais?<sup>79</sup>

**Variável ambiental nos negócios:**

- ( ) Foco estratégico<sup>80</sup>
- ( ) Foco mercadológico<sup>81</sup>
- ( ) Foco legal<sup>82</sup>

#### 1.2 DOMÍNIO DE MATÉRIA-PRIMA

**Disponibilidade dos Recursos:**

- ( ) Auto-suficiente
- ( ) Dispõe mais de 50%
- ( ) Dispõe menos de 50%

---

<sup>78</sup> Algumas questões têm a mesma estrutura das realizadas no primeiro Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. A utilização de tais questões se deu pela importância que elas ainda têm para a compreensão da dinâmica do mercado de papel.

<sup>79</sup> São consideradas outras certificações se forem obtidas por órgão regulamentador internacional

<sup>80</sup> É considerado foco estratégico quando a empresa declara a questão ambiental ou a sustentabilidade como uma das suas estratégias.

<sup>81</sup> É considerado foco mercadológico quando a empresa declara se utiliza da questão ambiental como um vetor de propaganda e estratégia de marketing.

<sup>82</sup> É considerado foco legal quando a empresa apenas declara estar de acordo com as exigências da legislação ambiental.



**Localização dos Recursos:**

- Junto à planta
- A maior parte está em outro local, porém de propriedade da empresa
- A maior parte está em outro local e de propriedade de outra empresa

**1.3 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA SILVICULTURA****Tecnologia<sup>83</sup>:**

- Muito favorável
- Favorável
- Pouco Favorável
- Desfavorável

**Pesquisa e desenvolvimento (P&D):**

- A empresa investe em P&D na silvicultura
- A empresa investe em P&D na silvicultura por meio de consórcio de empresas
- A empresa recebe apoio em P&D na silvicultura de instituições públicas e/ ou privadas
- Não há atividade de P&D

**1.4 INTEGRAÇÃO VERTICAL NA SILVICULTURA****Fornecimento de Matérias-primas (MP):**

- Totalmente próprias
- Principais MP são próprias
- Há acordos com fornecedores
- Principais MP são adquirida no mercado

**Disponibilidade de Madeira:**

- Na própria planta
- Comércio intra-firma
- Comércio inter-firma

---

<sup>83</sup>A questão tecnológica na silvicultura está associada ao tempo de corte da madeira, desenvolvimento do solo e outros nutrientes. Esse tipo de informação precisa é difícil de se obter e por isso graduou-se entre muito favorável à desfavorável dependendo da relevância declarada desse fator para a competitividade da firma.

**Fabricação de Celulose:**

- Na própria planta
- Comércio intra-firma
- Comércio inter-firma

**2 PROCESSO PRODUTIVO****2.1 GESTÃO****Estrutura de Governança:**

- Mercado
- Híbrido
- Hierárquica

**Composição do Capital<sup>84</sup>:**

- Privado nacional
- Privado estrangeiro
- Público

**Constituição Legal:**

- Sociedade Anônima com participação em bolsa
- Sociedade sem participação em bolsa
- Sociedade Limitada

**Qualidade:**

- Foco estratégico<sup>85</sup>
- Foco mercadológico<sup>86</sup>
- Foco legal<sup>87</sup>

---

<sup>84</sup>Considera-se o tipo de capital mais representativo

<sup>85</sup>É considerado foco estratégico quando a empresa declara a qualidade como uma das suas estratégias.

<sup>86</sup>É considerado foco mercadológico quando a empresa declara a qualidade como um vetor de propaganda e estratégia de marketing.

<sup>87</sup>É considerado foco legal quando a empresa apenas declara estar de acordo com as exigências internacionais.

**Produtividade<sup>88</sup>:**

- acima de 300 toneladas/empregado
- entre 150 e 300 toneladas/empregado
- menor que 150 toneladas/empregado

**2.2 PRODUÇÃO****Nível Tecnológico<sup>89</sup>:**

- De última geração
- De penúltima geração
- Anteriores

**Prática de Pesquisa e Desenvolvimento:**

- A empresa investe em P&D na produção
- A empresa investe em P&D na produção por meio de consórcio de empresas
- A empresa recebe apoio em P&D na produção de instituições públicas e/ ou privadas
- Não há atividade de P&D

**Principal Foco da Pesquisa e Desenvolvimento:**

- Novos produtos (mudança do mix)
- Aprimoração do produto existente às exigências de mercado
- Melhoramento do processo produtivo (nova combinação)
- Uso de recursos produtivos alternativos
- Abertura de novos mercados
- Não há atividade de P&D

**Gasto com Pesquisa e Desenvolvimento<sup>90</sup>:**

- Mais de 2% do faturamento
- Entre 1 e 2% do faturamento
- Menos de 1% do faturamento
- Não há atividade de P&D

---

<sup>88</sup>Os intervalos de produtividade foram definidos após analisar a média de um grupo de empresas.

<sup>89</sup>Empresas com importantes investimentos recentes foram consideradas de última geração. Aquelas que investiram nos últimos cinco anos, foram consideradas de penúltima geração e as demais foram classificadas como de tecnologia mais atrasada.

<sup>90</sup>Os intervalos de investimento em P&D foram definidos após analisar a média de um grupo de empresas.

**Capacidade Média das Unidades Fabris:**

- ( ) Acima de 400 mil toneladas
- ( ) Entre 200 e 400 mil toneladas
- ( ) Entre 100 e 200 mil toneladas
- ( ) Menor que 100 mil toneladas

**Diversificação Média de Produção por Unidade Fabril<sup>91</sup>:**

- ( ) Há mais de três tipos de papéis sendo fabricados na unidade
- ( ) Há entre dois e três tipos de papéis sendo fabricados na unidade
- ( ) Há apenas um tipo de papel sendo fabricado na unidade
- ( ) Há outros tipos de produtos

**Questão Ambiental<sup>92</sup>:**

- ( ) Há preocupação com a sustentabilidade
- ( ) Há apenas a preocupação de atender as exigências legais
- ( ) Não há indicação de preocupação sobre o assunto

**2.3 TAXA DE JUROS****Taxa de Juros Média<sup>93</sup>:**

- ( ) Acima de 8% ao ano
- ( ) Entre 5 e 8% ao ano
- ( ) Entre 3 e 5% ao ano
- ( ) Menor que 3% ao ano

**Prazo Médio de Empréstimo<sup>94</sup>:**

- ( ) Acima de 20 anos
- ( ) Entre 10 e 20 anos
- ( ) Entre 5 e 10 anos

---

<sup>91</sup>É considerado diversificação não só papéis de outros segmentos, mas também o referente a papel de imprimir e escrever para diferentes funções

<sup>92</sup>A resposta será avaliada pelo discurso da empresa sobre o assunto.

<sup>93</sup>Considerado, dentre as taxas obtidas para financiamento de capital fixo da empresa, a média dos valores acordados em contrato.

<sup>94</sup>Considerado, dentre os prazos obtidos para financiamento de capital fixo da empresa, a média dos valores acordados em contrato.

Menor que 5 anos

**Estratégia de Financiamento<sup>95</sup>:**

- Recursos Próprios
- Crédito Público
- Formas de Associação
- Mercado de valores interno
- Mercado de valores externo
- Bancos Privados
- Não há estratégia definida

## **2.4 INTEGRAÇÃO VERTICAL**

**Nível de Integração<sup>96</sup>:**

- Floresta - Celulose - Papel - Convertedores
- Floresta - Celulose - Papel
- Celulose - Papel
- Papel

**Atividade Florestal (% madeira utilizada no processo de propriedade da empresa):**

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

**Parcerias na Cadeia Produtiva<sup>97</sup>:**

- com atividade florestal
- com fornecedores
- com competidores
- com convertedores

---

<sup>95</sup>Considerado a(s) principal(is) formas de obtenção do crédito para financiar o capital fixo da empresa.

<sup>96</sup>Não necessariamente precisam estar na mesma unidade fabril. Considerando dentre a média de unidades fabris, analisando a relação entre recursos existentes em cada etapa.

<sup>97</sup>É considerado uma parceria quando isto é declarado pela empresa, indicando: nome da parceira e objetivo da união.

- ( ) com distribuidores
- ( ) com empresas de logística
- ( ) com instituições de financiamento
- ( ) com instituições de pesquisa
- ( ) não têm parcerias

**Predisposição para Realizar Parcerias<sup>98</sup>:**

- ( ) quando há ganho tecnológico
- ( ) quando há complementaridade e compatibilidade entre os parceiros
- ( ) quando aumenta o grau de integração técnica
- ( ) quando melhora a infra-estrutura
- ( ) quando reduz custo
- ( ) quando melhora a distribuição do produto
- ( ) quando reduz as incertezas do ambiente econômico
- ( ) quando está relacionado ao *core business* da empresa
- ( ) não está predisposta a realizar parcerias

**Relações com Fornecedores<sup>99</sup>:**

- ( ) desenvolver programas conjuntos de P&D
- ( ) estabelecer cooperação para o desenvolvimento de produtos e processos
- ( ) promover troca sistemática de informações sobre qualidade e desempenho dos produtos
- ( ) manter relacionamento de longo prazo
- ( ) realizar compra de fornecedores certificados
- ( ) realizar compra de fornecedores cadastrados
- ( ) realizar compra de fornecedores que ofereçam as condições mais vantajosas a cada momento
- ( ) não informa nada sobre esse relacionamento

---

<sup>98</sup>É considerado uma predisposição para realizar parcerias quando a empresa já teve, têm ou menciona intenção de possuir para uma atividade em específico.

<sup>99</sup> A definição da relação com os fornecedores é posicionada somente quando é declarado pela empresa.

## 2.5 ESTRATÉGIA

### **Direção da Estratégia de Produto:**

- Mais de 40% da produção é exportada
- Entre 10 e 40% da produção é exportada
- Menos de 10% da produção é exportada

### **Estratégia de Produto:**

- Baixo preço
- Forte identificação com a marca
- Pequeno prazo de entrega
- Diversificação de produtos
- Desenvolvimento de novos produtos para atender novas demandas
- Elevado conteúdo/ sofisticação tecnológica

### **Motivação da Estratégia Atual:**

- Retração do mercado externo
- Crescimento da demanda interna
- Avanço da abertura comercial no segmento de produção da empresa
- Avanço da abertura comercial nos segmentos compradores da empresa
- Crescente dificuldade de acesso a mercados internacionais
- Globalização dos mercados
- Participação de blocos econômicos
- Novas regulamentações públicas
- Surgimento de novos produtos no mercado interno
- Surgimento de novos produtores no mercado interno
- Exigência dos consumidores
- Elevação das tarifas de insumos básicos

### **Estratégia na Compra de Insumos:**

- Menores preços
- Menores prazos de entrega
- Maior eficiência da assistência técnica
- Maior conteúdo tecnológico
- Maior conformidade às especificações técnicas
- Maior durabilidade
- Maior atendimento de especificações particulares
- Maior proximidade (menor distância)
- Não há estratégia definida

**Estratégia sobre Mix de Produto:**

- Manter o mix de produto atual
- Alterar o mix - agregar mais valor
- Alterar o mix - concentrar segmentos

**3 DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO****3.1 GESTÃO****Estrutura de Marketing e Vendas<sup>100</sup>:**

- Venda direta
- por meio de trading
- Agente no país importador
- Distribuidor/ Atacadista no país importador
- Estrutura própria da empresa

**3.2 INOVAÇÃO****Tecnologia de Informação:**

- Comércio eletrônico
- EDI
- Não há menção sobre este tipo de comércio

**3.3 TAXA DE CÂMBIO****Grau de Vulnerabilidade<sup>101</sup>:**

- Alta
- Média
- Baixa

---

<sup>100</sup>Estrutura válida para os principais mercados externos em que a empresa participa

<sup>101</sup>Para fazer esta avaliação verificou-se a variação da taxa de câmbio em 2000 do principal país do qual a empresa exporta. Escolheu-se o ano 2000 pois é o período que concentra as análises mais atuais.



**Elasticidade Taxa de Câmbio – Exportação:<sup>102</sup>**

- ( ) Alta
- ( ) Média
- ( ) Baixa

**3.4 ARTICULAÇÕES NA CADEIA****Governança<sup>103</sup>:**

- ( ) Mercado
- ( ) Híbrido
- ( ) Hierárquica

**3.5 ESTRATÉGIAS****Foco de Venda<sup>104</sup>:**

- ( ) Maior valor agregado
- ( ) Fortalecimento da marca
- ( ) Venda de *commoditie*

---

<sup>102</sup>Elasticidade Taxa Câmbio - Exportação significa que a cada 1% de variação da taxa de câmbio, as exportações aumentam em x%. É considerada alta quando a variação da exportação têm forte influencia sobre o volume exportado; média quando é importante porém não se nota o aumento da exportação de forma significativa a partir da flutuação da taxa de câmbio; baixa quando se nota que a variação da taxa de câmbio altera pouco as exportações. Para fazer esta avaliação comparou-se a taxa de câmbio do principal país do qual a empresa exporta com a taxa de câmbio em 2000. Escolheu-se o ano 2000 pois é o período que concentra as análises mais atuais.

<sup>103</sup>Considera-se a estrutura de governança entre a produção da matéria-prima até a venda do produto e trata da estrutura vigente mais relevante.

<sup>104</sup>Principais produtos comercializados pela empresa.

**APÊNDICE 3 - CONSOLIDAÇÃO DAS RESPOSTAS AOS QUESTIONÁRIOS  
POR PONTO FOCAL DA CADEIA DE VALOR E POR  
ENTREVISTADO**

## RECURSOS FLORESTAIS - INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

### Entrevistado 1

Em termos de **tecnologia florestal**, o **Brasil deve continuar o bom desempenho** que tem tido no **melhoramento genético de suas espécies**, principalmente do eucalipto (o pinus, fibra longa, tem ficado um pouco esquecido e talvez deva ser retomado). Acredito que há um certo comodismo nesta área. As empresas estão mais ou menos satisfeitas com seu desempenho. Seria **necessário maior cooperação** entre as empresas, as universidades a Embrapa, a fim de garantir o conhecimento e as vantagens competitivas já adquiridas.

### Entrevistado 4

A fibra de eucalipto, que é a composição básica dos papéis de imprimir e escrever produzidos no Brasil, da ao papel características muito melhores que os produzidos no hemisfério norte, tanto para uso gráfico, como para uso em sistemas ink-jet e laser. A celulose de eucalipto proporciona aos papéis tissue uma característica de maciez altamente apreciada pelos consumidores. O **rápido crescimento florestal** faz com que a **produção de madeira no Brasil ocorra com menos impacto ambiental**. Todos estes fatores representam os aspectos positivos que poderão levar o Brasil a liderar as exportações de papel. As desvantagem são aquelas mencionadas que retardaram os planos de investimentos do setor.

## RECURSOS FLORESTAIS - DOMÍNIO MP

### Entrevistado 4

Na atividade florestal, diferentemente do que ocorre na maioria dos países produtores, temos que investir na compra de terras e na formação de florestas, sem nenhum incentivo.

## PRODUÇÃO - INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

### Entrevistado 1

Ao meu ver, agregar valor está ligado à criação de riqueza - valor ao acionista e ao investidor. Uma das **limitações ao crescimento dos investimentos na indústria brasileira**, principalmente em fabricação de papel, **tem sido a criação de valor**.

**Em termos tecnológicos, não vejo limitações ao crescimento da indústria. A tecnologia de produção de papel e celulose e hoje bastante conhecida e "comprável".** Não vejo limites à indústria nacional. O que passa é que o **parque industrial** esta aos poucos **se desatualizando**. São necessários novos investimentos em maquinas de papel para garantir a **competitividade em termos de escala** de produção.

## PRODUÇÃO - INTEGRAÇÃO VERTICAL

### Entrevistado 1

(Sobre associação da VCP e Aracruz e criação da VCP exportadora) Acredito que a visão da VCP inclui se tornar um grande exportador de celulose, talvez o maior do mundo em termos de fibra curta, e garantir o crescimento do mercado regional. A exportação *overseas* será na visão da VCP oportunista e temporária. Na minha opinião, esta é uma estratégia adequada, se bem que tradicional.

Acredito (cadeia produtiva) que as empresas estão se desenvolvendo nesta área. Veja a VCP, ou a própria SUZANO. Estas empresas tem desenvolvido serviços e aumentado o conhecimento de seus clientes. Principalmente a VCP tem avançado em conhecer e entender seus clientes (gráficas). **A cadeia produtiva da floresta ao papel já é bem conhecida e controlada. Devemos aumentar nossos contatos com nossos clientes e fornecedores.**

### Entrevistado 2

Esta é uma tendência (**fusões**) que vem acontecendo e **é interessante** à medida que a fusão faz sentido estrategicamente e possibilita **sinergias** que refletirão em aumento de competitividade.

Acreditamos que é muito difícil uma empresa pequena ser competitiva pois esta indústria depende muito de escala. Elas podem achar seus nichos de mercado, porém são bastante específicos e com uma demanda limitada.

Sim, as empresas nacionais estão se fundindo com objetivo de ganhar competitividade e tamanho para atuar no mercado mundial.

(Sobre associação da VCP e Aracruz e criação da VCP exportadora) Podemos caracterizar estas ações da VCP como uma estratégia de longo prazo, porém com benefícios imediatos.

#### Entrevistado 4

A exportação de papel não concorre com a exportação de celulose. Ambos os produtos tem imensas oportunidades no mercado internacional, uma vez que uma mínima parte da celulose exportada pelo Brasil é destinada a produção de papéis de imprimir e escrever, o produto de maior competitividade brasileira na área de papéis.

Na cadeia a que o Celso se refere, produção florestal/celulose/papel, já ha uma integração, visto que as **empresas realmente competitivas já são integradas** (produzem sua própria madeira e a convertem em celulose e papel).

#### Entrevistado 3

Ocorreram aquisições importantes, como a compra da Igaras pela Klabin, a compra de 100% da Bahia Sul pela SUZANO, a compra da PISA pela Norske Skog, a compra da Champion pela IP. **São mais aquisições, algumas a nível internacional, do que fusões.** Creio que experiências passadas de fusões mal sucedidas (Auto Latina, p.e.) intimidam o setor, que **sempre teve empresas de capital familiar, detentoras de um poder que não querem dividir ou perder.**

Vejo mais como ações da VCP de se fortalecer também como exportadora de celulose, já que também tentou comprar a Cenibra. No meu ponto de vista, **todos querem crescer em celulose de fibra curta de eucalipto**, para serem detentores de uma parcela significativa do mercado de uma fibra muito apreciada por europeus, americanos e asiáticos.

SOBRE CADEIAS PRODUTIVAS: Algo muito forte precisa ser feito e nada melhor do que políticas públicas para **incentivar a competitividade dessas redes de agregação de valor**, também conhecidas como cadeias produtivas. Há um esforço tímido do MDIC nesse sentido, mas que poderia ser melhor trabalhado a nível de governos e de federações de indústrias.

### PRODUÇÃO - TAXA DE JUROS

#### Entrevistado 1

Continuando a resposta acima, **a principal desvantagem competitiva da indústria brasileira se relaciona ao custo de capital e risco de investimento.** Isto significa que qualquer investimento no Brasil requer rentabilidades muito altas, afim de compensar o chamado "Risco Brasil". O BNDES tem sido peça fundamental para os investimentos no setor. O Banco também acessa a rentabilidade dos projetos de investimento, e chega as mesmas conclusões da indústria: na duvida invista em celulose!

Acredito que este tema (custo Brasil) é um pouco exagerado pelas empresas. **Talvez represente menos de 5% de perda de competitividade.** A indústria tem que fazer sua lição de casa no que diz respeito a exportação, antes de reclamar. **A verdade é que não ha um compromisso de exportar, pois as margens locais são muito mais atraentes.**

### **Alternativa de Financiamento**

A indústria é atrativa e continuará a ser pois ha competitividade intrínseca ligadas a fatores naturais. Porem **a indústria de celulose e papel a nível mundial não é nenhuma vedete dos mercados financeiros.** O setor como um todo não tem sido capaz de atrair investimentos devido a sua intensividade por capital e baixos retornos. **Para a indústria brasileira se tornar mais atrativa,** acredito que os ativos existentes poderiam ser parte do processo de globalização. Ou seja, **as empresas locais devem procurar parcerias com os grandes players do mercado mundial,** deixando de ser somente empresas familiares e abrindo seu capital aos grandes grupos. Isto pode ser pedir muito, mas será no futuro a grande fonte de crescimento da nossa indústria. Diria que isto é inevitável (e polemico).

### **Entrevistado 5**

No entanto o **custo do capital(interno e externo) para investimentos ainda é muito alto para o Brasil.**

### **Entrevistado 2**

O custo Brasil prejudica o crescimento da indústria à medida que gera **custo de capital alto para investimentos.**

### **Entrevistado 4**

Na compra de equipamentos, tanto nacionais como importados, ha um pesado ônus de tributos incidindo sobre os investimentos. Ha ainda uma escassez de linhas de financiamentos a custos compatíveis com os internacionais, o que levou muitas empresas a buscar fontes de captação de recursos no exterior (ADR, securitização, etc.).

Apenas quero ressaltar que a competição de fabricantes brasileiros dá-se em condições adversas, decorrentes do elevado custo de capital (a redor de 15 a 20% ao ano, versus 6% em países desenvolvidos), carga tributaria, falta de fontes de financiamento a longo prazo (o setor é de capital intensivo).

Veja a rentabilidade das empresas do setor na década passada e você ira concluir que a **falta de recursos próprios** (que geralmente respondem por **1/3 dos investimentos**), e a

falta de viabilidade dos projetos face ao nível de preço internacional desencorajavam os investimentos.

O setor depende fortemente da imagem que o país projeta na comunidade financeira internacional para captação dos recursos. Conforme já comentei anteriormente, várias empresas, consideradas world-class (RIPASA, Aracruz, Cenibra, VCP, SUZANO, além das multinacionais como International Paper) já estão achando caminhos para captação de recursos no exterior.

Nossas deficiências decorrentes do custo Brasil são as comuns a todos os outros setores.

### **Entrevistado 3**

Os anos 94 e 95 foram anos dourados, pouco antes da dramática queda dos preços e da fama da indústria de estar destruindo valor dos investidores (isso a nível mundial). O fracasso das expansões na Indonésia afetaram a imagem dos que queriam crescer muito rápido. De 94 a 98, com o câmbio sobrevalorizado para o real, fabricar celulose e papel no Brasil era muito caro em dólares (**baixa atratividade**) e depois ao vender em dólares de preços baixos e internalizar isso em reais, resultava os piores dos mundos para a indústria nesse período. Era comum dizer entre 95 e 98 sobre a Brasil passado da inflação e da moeda fraca, que vivíamos felizes e não sabíamos. **Temos um excelente EBITDA, mas baixo lucro devido altos custos financeiros e demandas elevadas de capital e de necessidades de capital de giro. A forma de melhorar a atratividade é desonerar o custo do dinheiro e construir fábricas mais simples e baratas. Isso também significa menos impostos sobre bens de capital**

O custo Brasil é um problema para todos, não só para o setor de papel de I&E. **Impostos sobre bens de capital chegam a 43 a 53%, conforme relatório do BNDES.** Impostos sobre produtos industrializados e contribuições sociais comem mais 25% da receita bruta, e depois impostos sobre o lucro (IRPJ), mais uma fatia do bolo. Resultado, com tributos, impostos, juros e custos financeiros e depreciações, voa uma grande parte do resultado. **Somam-se os problemas de infraestrutura, custos portuários, morosidade da burocracia, etc. e a dificuldade está armada.**

A indústria tem sido tímida, **pois a cultura no Brasil é "não questionar muito os detentores do poder para não ser excluídos da festa". Tampouco o setor é politicamente forte**, só agora estão aparecendo algumas lideranças políticas dentro das federações de indústria e CNI.

## PRODUÇÃO - ESTRATÉGIAS

### Entrevistado 1

Acredito que os grandes *player* brasileiros de papéis WF tem considerado durante os últimos dez anos a expansão da capacidade. O que acontece é que **a rentabilidade dos projetos de expansão em celulose tem sido bem superiores daquela para papéis. O principal fator competitivo da nossa indústria se fundamenta no baixo custo relativo da madeira. Na cadeia de valores, quanto mais próximo da madeira, maior a rentabilidade, i.e. celulose.** Pode-se concluir também que a diferença de preço entre celulose e papel (valor agregado) não tem sido grande o suficiente para compensar o investimento adicional.

### Fatores de Sucesso

- Acesso a matéria prima de baixo custo e qualidade
- Acesso a capital para novos investimentos
- Conhecimento dos processos produtivos
- Escala de produção
- Visão de futuro
- Controle da cadeia de distribuição
- Conhecimento dos mercados
- Gerenciamento e serviços aos clientes, gráficas e editoras

Isto (definir estrategicamente seus mercados e pensar globalmente) deve ser considerado em nível de produtor. Cada empresa deve considerar qual o seu **mercado alvo e definir sua estratégia** com base nisto. Hoje em dia, de modo geral **a estratégia** da maioria das empresas se enfoca no **mercado doméstico**.

Seria tornar as indústrias locais com maior poder de mercado, com maior capacidade produtiva? Sim

O Brasil tem grandes **oportunidades de se tornar um grande exportador** de cut-size. **Para isto** seria porém necessário **investimento** em nova e moderna capacidade e **profundo conhecimento da distribuição**.

A fusão e consolidação da indústria nacional deve aumentar a nossa competitividade a curto prazo e atrasar o processo de compra por grandes grupos internacionais (criar barreiras e entrada de empresas estrangeiras).

**O futuro das pequenas (e médias) empresas se encontra em papéis especiais e em nichos de mercado.** Estes são limitados e **não necessariamente em imprimir e escrever.**



As pequenas empresas que não se especializarem serão absorvidas pelas maiores.

A **indústria Brasileira** de papéis de imprimir e escrever é **bastante consolidada**. As quatro maiores empresas tem mais de 90% do mercado (VCP, SUZANO+Bahia Sul, RIPASA, IP). **Porem**, todas estas empresas juntas, **a nível global, formariam uma empresa media**. As nossas grandes empresas são pequenas em comparação a competição internacional, o que significa que no **cenário atual é melhor garantir o mercado local do que tentar conquistar o mundo**.

## Entrevistado 6

A **reestruturação da indústria no Brasil vem avançando**:

- a antiga Champion comprou a INPACEL;
- a Votorantim comprou a Papel Simão, a Celpav e, recentemente, adquiriu 1/3 do controle da Aracruz,
- a CVRD saiu do setor, vendendo a Cenibra para os japoneses da JBP e a Bahia Sul para a SUZANO,
- a SUZANO vendeu a Bacraft e a Igaras para o Grupo Klabin,
- o Grupo Orsa adquiriu pequenas empresa e, recentemente, a Jari Celulose,
- a Norske Skog comprou a Pisa,
- o Grupo Klabin associou-se à Kimberly Clark e a Norske Skog,
- o Grupo Stora-Enso associou-se (no projeto Veracel) ao Grupo Odebrecht, que depois vendeu sua parte para a Aracruz.

Além disso, foram definidos pelos líderes nacionais, estratégias de foco de negócios e de direcionamento de longo prazo, melhores práticas de gestão e de responsabilidade social. As maiores empresas do setor estão cotadas nas bolsas nacional e americana, **as empresas estão mais transparentes e maduras**.

Entretanto, as diversas crises econômicas fora e dentro do País levando a um menor crescimento de consumo (ou até mesmo queda) e à volatilidade de preços, têm impedido o crescimento da produção brasileira de papel de uma forma expressiva, seja por grupos nacionais, seja pelas multinacionais.

Observa-se que os **grandes recentes investimentos foram concentrados na expansão de celulose de eucalipto para exportação**.

Eu não duvido que o Brasil seja competitivo em papel de I&E e Kraftliner, entretanto esses mercados são de grandes conglomerados e os **grupos nacionais ainda são muito pequenos numa visão global**.

**É preciso um planejamento de longo prazo, traçado a quatro mãos entre Governo e setor privado, para que possamos explorar melhor o imenso potencial do setor florestal brasileiro, não apenas em celulose e papel, mas em produtos sólidos de**

**madeira, móveis, painéis, tanto oriundos de florestas plantadas quanto do manejo sustentado de florestas nativas.**

#### **Entrevistado 5**

A competitividade da indústria de papel e celulose brasileira no cenário mundial é reconhecida. Temos custos de produção de fibras baixos e a integração da indústria de papel e celulose permite integrar maior competitividade aos produtos de imprimir e escrever.

#### **Fatores de Sucesso**

**Qualidade** do produto, **evolução industrial, estratégias comerciais** e reconhecido amadurecimento da indústria no cenário mundial.

#### **Sobre agregar valor**

Fortalecimento das **marcas próprias, otimização da cadeia** logística, **redução/otimização da cadeia de distribuição**, áreas **governamentais mais comprometidas** com as exportações, redução da burocracia, fortalecimento do Brasil nos **acordos internacionais, redução da carga tributária** incidente sobre os custos de produção e o **barateamento do custo do capital** de modo a permitir que a indústria brasileira ganhe escala de produção.

#### **Entrevistado 7**

#### **Fatores de Sucesso**

**Qualidade**, serviço, **confiabilidade**, entre outros, tem sido alguns dos fatores de sucesso das empresas brasileiras no mercado internacional

#### **Sobre agregar valor**

Os fatores mencionados agregados a uma **constante atualização tecnológica**, utilização do eucalipto (florestas cultivadas) têm sido fatores altamente valorizados no mercado internacional gerando valor não só ao produto brasileiro mas, ainda mais importante, ao FORNECEDOR brasileiro de papéis para imprimir e escrever.

#### **Entrevistado 2**

Realmente a indústria de papel de **imprimir e escrever não recebeu investimentos para aumentar significativamente a capacidade de produção** porque ainda o mercado doméstico é considerado mais interessante do que o mercado externo.

A **indústria** de papel e celulose **brasileira é bastante atrativa**. Sua competitividade em custos permite que seus resultados sejam positivos mesmo em períodos de crise. Além

disso, estão **se tornando cada vez maiores para competir mais fortemente no cenário internacional, através de fusões, aquisições, joint ventures, etc.**

### **Agregar Valor**

São todas as possibilidades de **diferenciar** um produto commodity de maneira a superar as necessidades do cliente. Dentro deste escopo todas as opções sugeridas na sua questão se enquadram como formas de agregar valor (nova tecnologia, marca, processo, distribuição).

### **Fatores de sucesso**

Os principais são: **custos** competitivos e altos níveis de **qualidade**.

### **Sobre definir estratégias e pensar global**

Seria ter um **nível de competitividade** mundial, tendo **um entendimento de todos os mercados** para avaliação das melhores oportunidades para comercialização dos produtos.

Maior poder de mercado "sim", porém **nem sempre ter uma maior capacidade produtiva leva a bons resultados. A capacidade excessiva desequilibra a relação de oferta e demanda** e força a empresa a comercializar produtos com preços menores ou em mercados pouco atraentes. Uma opção seria **não trabalhar com 100% da capacidade instalada, porém os custos fixos aumentariam significativamente** uma vez que essa indústria é de capital intensivo.

### **Sobre direcionar para cut size**

Não, pois o papel cutsize é um produto de valor agregado e portanto seu preço é melhor do que o preço de uma bobina.

### **Entrevistado 4**

O ingresso de novos produtores (asiáticos) alterou drasticamente os ciclos de preços, geralmente compostos por 4 anos de elevação de preços, com 3 anos de quedas. Durante a década de 90 os **preços ficaram estacionados num nível muito baixo**, exceto em 95-96, quando houve um curto período de recuperação seguido de queda acentuada. **A nova capacidade instalada na Ásia representou um aumento de oferta que determinou desequilíbrio entre oferta e demanda, resultando em taxas de ocupação muito baixas para o setor.** Os baixos níveis de preço afetaram a formação de caixa nas empresas, **inibindo novos investimentos. No Brasil este quadro esteve agravado pela falta de uma política industrial que garantisse competitividade a indústria.**

**O declínio das exportações brasileiras deve-se ao crescimento do consumo doméstico, cujo abastecimento é prioridade do setor, e a falta de nova capacidade representou redução nas exportações.** O produto brasileiro tem reconhecimento, tanto no mercado europeu como norte-americano, e é avaliado como melhor, na preferência do consumidor, que o produto indonésio.

O mercado asiático sempre foi muito importante para os produtores de celulose, e menos para os produtores de papel. **As exportações da APP para a China afetaram pouco as exportações brasileiras de papel.**

Eu que trabalho com exportações de papel desde 1985, vi com grande frustração a redução das exportações brasileiras. O abastecimento prioritário do mercado doméstico obedece a uma razão inquestionável, porém a **falta de capacidade levou o Brasil a perder posições duramente conquistadas no exterior.**

O setor tem uma forte **vocação exportadora**, pela vantagem competitiva que o Brasil possui. Portanto, com as novas capacidades anunciadas, o Brasil irá retomar seu volume de exportação, e se houver apoio de uma política industrial adequada, poderemos ser os maiores exportadores de papel do mundo.

### **Sobre agregar valor**

O setor já possui em equipamentos, a **tecnologia mais avançada existente no mundo**, obtida pela aquisição ou reformas. Quanto a tecnologia florestal, temos a posição mais avançada em termos de produção de eucalipto. Da década de 80 para cá o Brasil reduziu suas exportações de bobinas (commodity) e aumentou as exportações de cut-size (produto de consumo).

### **Fatores de Sucesso**

O **rápido crescimento florestal e a vantagem da fibra de eucalipto** na composição de papéis de imprimir e escrever e de papéis tissue.

Já houve uma primeira fase no processo de fusão e aquisição (VCP adquiriu a Simão, SUZANO e Bahia Sul fundiram-se, etc.). Acredito que a tendência é o fortalecimento dos grupos existentes, com absorção dos pequenos produtores ainda existentes.

### **Entrevistado 3**

(Projetos de investimento) Acredito que **falta muito capital**, já que para fabricar papel, onerosas fábricas de celulose precisarão também serem construídas. Além disso, se as fábricas não forem integradas e se demandar dupla secagem (do papel e da celulose), muitas das vantagens se perdem e acabam favorecendo mais uma vez a expansão em celulose.

**Crise do mercado de 1996 até 2000 diminuiu o ímpeto** dos donos do já escasso capital; excesso de oferta e **preços deprimidos** nesse período; **falta de capital; juros altos; falta de matéria prima** fibrosa para grandes expansões; baixa auto-estima da indústria nesse período já que se viu acusada de não agregar valor econômico ao acionista; **tendência de crescer comprando empresas já construídas** (brownfield) e não investir em novas fábricas (greenfield), risco Brasil.

SOBRE AGREGAÇÃO DE VALOR: Estamos falando de MVA, valor adicionado na manufatura, que é a diferença entre o preço líquido de venda e o custo dos insumos. No Brasil, **o sucesso está mais se dando por insumos baratos (energia e madeira)**, do que por preços líquidos mais altos devido qualidade incrementada ou novas utilizações criativas para os produtos. Pode-se trabalhar as duas formas, mas **a cultura brasileira tem sido a do reducionismo**, que eu sempre critico, que é a de cortar custos até doer. Resultado é fácil de ser visto: são poucos os engenheiros florestais que colocam seu dinheiro em plantar árvores, pois sabem que o mercado vai querer pagar muito pouco por essa madeira, mesmo que ofereçam um excepcional produto. Por outro lado, tecnologia agrega valor na medida que permite diminuir custos e aumentar MVA, além de resultar em qualidade melhor e mais uniforme, igualmente importantes no setor.

FATORES DE SUCESSO: **Qualidade, tecnologia** (equipamentos e automação), **custo** de fabricação, market share, **rede de distribuição**, EBTIDA, satisfação do cliente, endividamento, EVA.

SOBRE DEFINIR ESTRATEGICAMENTE: Pensar global para um fabricante de commodity é sempre **se comparar e fazer benchmarking** com os melhores do setor mundial, **custos de fabricação e custos de distribuição**. Definir estrategicamente seus mercados e **encontrar mercados bons pagadores**, que sejam receptivos à qualidade dos produtos e que ofereçam as melhores margens (Preço líquido de venda na fábrica menos o custo de fabricação, em geral custo caixa ou CPV)

(TER PODER DE MERCADO) Isso é o sonho e a meta de todos, cada qual disputando com suas forças esses objetivos.

(DIRECIONAR PARA CUT SIZE) Não acredito, pois **as perdas são maiores e as margens menores. Só se for para cortar e embalar no exterior a partir de exportações de resmas ou bobinas.**

(FUSÕES) Ajudaria, mas mesmo com a fusão ou aquisições a nível local, continuariam pequenas em papéis de maior valor agregado como papéis revestidos, papéis especiais, etc.

(SOBRE APOIAR AS PEQUENAS) As empresas pequenas sobrevivem e encontram forças para crescer por seus próprios méritos e não por ajuda governamental. Em geral, os empréstimos do BNDES são canalizados para as grandes empresas e não para as pequenas, que crescem com recursos do seu caixa, ou por aquisição de equipamentos usados, ou "com muita experiência", como costumam gracejar. **O objetivo das pequenas é o mesmo das grandes: crescer em escala**, reduzir custos, aumentar margens, destruir o competidor e se possível ficar grande também um dia. Um bom exemplo é a empresa Lwarcel no setor de celulose e do grupo Orsa em papel de embalagens e de celulose.

## DISTRIBUIÇÃO - GESTÃO

### Entrevistado 1

Esta sua pergunta (distribuição no mercado externo) é fundamental e explica um pouco o sucesso da celulose vs papel. **A celulose BHKP é tratado como *comodity* e normalmente distribuída através de agentes e representantes. Em termos gerais, não ha necessidade de adaptar o produto ao consumidor. Por outro lado os papéis exportados pelo Brasil, apesar de serem *comodity*, encontram sua rede de distribuição nas mãos de grandes "merchants". A situação muda. Agora o conhecimento do mercado é fundamental. Estes *merchants* classificam o papel de acordo com seus interesses. Todo o papel cut-size (por exemplo) exportado pelo Brasil á Europa é classificado como "C-grade". Alem disto, em muitos casos os *merchants* tem marca própria e os papéis Brasileiros caem, muito freqüentemente (mas nem sempre) em marcas bulk e de baixo valor. Por outro lado, como já visto, não ha um comprometimento serio de se exportar - somos oportunistas e os *merchants* não gostam desta atitude.**

### Entrevistado 5

Na Europa e EUA temos uma base comercial própria. Nos demais continentes trabalhamos com agentes, trading company, e distribuidores.

A base mencionada é com relação a coordenação das operações locais tais como: **desembarço** das mercadorias nos diversos portos, **coordenação do trabalho dos agentes** e representantes por toda a Europa, **controle dos estoques** e sua administração nos terminais, **observação de mercado e concorrentes**, etc.

A **Base na Europa esta na Inglaterra** e coordena toda a Comunidade Econômica Européia e a **americana está em NY**. Elas são gerenciadas pelo Brasil. As empresas são nossas.

(Sobre marcas próprias) **Preferencialmente sim**, porem também exportamos alguns "Private Label" estratégicos tipo KODAK, QUILL.

### Entrevistado 7

As empresas brasileiras exportam através de Trading Houses, agentes e vendas diretas. Para qualquer dos 3 caminhos os **principais clientes (importadores) são Distribuidores**.

Em geral os **produtos carregam as marcas das fábricas exportadoras**. Há, entretanto, alguns casos que levam a marca do cliente agregado ao "Made Brasil "

### Entrevistado 2

(preocupação com exportação no mercado externo) Sim, mas através de uma **estratégia conjunta entre agentes, distribuidores e fornecedor, dependendo de cada mercado**.

É distribuído através de **distribuidores e agentes**. Em **alguns países**, o produto é **vendido com a mesma marca local** do Brasil. Em outros países vendemos com outras marcas. Certamente (sobre comprar fábricas). As empresas brasileiras estão direcionadas para o crescimento. Da mesma forma que estão fazendo **aquisições e joint ventures no mercado doméstico, também poderiam fazer no exterior**. Obviamente esse movimento teria que estar de acordo com a estratégia da empresa. Porém, é uma forma consciente de crescer uma vez que não adiciona capacidade em mercados que podem estar super ofertados. (Sobre estratégias para distribuição) Não.

#### Entrevistado 4

Varias empresas do setor, como a RIPASA, já **possuem filiais no exterior, com escritórios próprios de vendas** nos principais mercados. Alem disso, um trabalho importante no sentido de **fortalecer as marcas** de papéis brasileiros tem sido feito. Nos **mercados menores**, a comercialização dá-se através da **venda direta a distribuidores e convertedores**, e em ultimo caso através de agentes/representantes comissionados. A **compra de distribuidores no exterior já ocorreu** por empresas do setor, mas ainda não pode ser considerado um movimento decorrente de um planejamento de atividades. **Falta-nos ainda volume para poder alcançar este grau desenvolvimento**. Ha **pouca discussão a respeito de distribuição unificada**, pois as empresas da papéis de imprimir e escrever, o maior produto de exportação depois da celulose, estão trabalhando suas próprias marcas.

#### Entrevistado 3

**Há muitas oportunidades de ganhos via logística e novos e criativos pontos de vendas**. Muito do preço de venda dos papéis de I&E são impostos e margens dos revendedores e dos usuários, que não são pequenas. Com isso, o fabricante do papel acaba ficando com a menor fatia do bolo, **já que ele está fabricando mais uma vez a matéria prima**.

Em geral vendas, ou dos próprios fabricantes, ou de terceiros com ampla e renomeada tradição no mercado comprador. Vendas diretas também existem e deverão aumentar com os processos de e-commerce.

Conheço poucos casos, mas em geral o papel é vendido em resmas ou bobinas e cortado e vendido com marcas locais para o país onde vai. Entretanto, não sei se é a grande maioria.

Sim (compra de fábricas no exterior), entretanto **a cultura de arriscar no exterior é ainda incipiente** entre nós. Aparentemente as **empresas estão mais preocupadas em dominar o mercado local e protegê-lo contra invasões externas**, do que crescer no exterior via aquisição de fábricas locais , como estão fazendo os chilenos na América Latina.

Sobre distribuição unificada: Desconheço, mas acredito que não.

## DISTRIBUIÇÃO - ARTICULAÇÕES NA CADEIA

### Entrevistado 1

A competição pelo mercado interno tem trazido dificuldades em termos de cooperação. Acho que é mais uma questão de mudança de atitude e de visão.

### Entrevistado 5

O setor tem uma associação aonde se discutem problemas afins nas questões das exportações. Não há estratégias de cooperação no geral.

As razões de não existirem esta relacionado com a experiências das empresas nesta área. Algumas linhas de produto, tipo papel-cartão, existe moderada estratégia de cooperação. Notar que neste setor somos ainda incitantes na exportação (não mais de 4 anos).

### Entrevistado 7

Somos concorrentes

### Entrevistado 2

Alguns setores estão buscando esta sinergia (via cooperação), talvez futuramente essa tendência seja expandida para toda a indústria.

A indústria de papel e celulose está **buscando soluções** para que haja uma **maior cooperação e conquista de vantagens por meio da cadeia produtiva**. Um bom exemplo disto é a criação de um **portal na internet** em conjunto com os maiores produtores nacionais de papel e celulose. Essa iniciativa tem como objetivo **aproximar os fornecedores e clientes aos produtores**.

### Entrevistado 4

A maior dificuldade é de não haver ainda identificado as vantagens decorrente desta cooperação.

### Entrevistado 3

**Altíssimo grau de competição entre as empresas de papel de I&E**, levam a muito poucas ações de cooperação em atividades não competitivas, **menos ainda em atividades competitivas, como a distribuição e vendas que dá possibilidades de se conhecer a carteira de clientes dos adversários. Acredito que será mais fácil a aquisição de similares no processo de consolidação do que a íntima cooperação entre as empresas que competem pelos mercados interno e externo**. Entretanto há alguns sinais de **cooperação recentes como o portal de negócios Pakprint e o projeto genoma do eucalipto**.



## DISTRIBUIÇÃO - PROTEÇÃO DE MERCADO

### Entrevistado 1

(legislação ambiental e o seu uso como barreira não tarifária) Não se refere ao Brasil, Nossa legislação segue padrões internacionais e nossas empresas tem se adequando a estes padrões, muitas vezes como requisitos a se qualificarem como exportadores. Isto se refere muito mais a celulose e menos aos papéis I&E.

### Entrevistado 2

A **principal barreira** a esta indústria é o fato de ela ser de **capital intensivo**. Todos os **outros** fatores **estão subordinados** à capacidade de investimento e não servem como barreiras para esta indústria. A **legislação ambiental** é importante e respeitada mas **não restringe** a aplicação de investimentos externos.

### Entrevistado 4

**As empresas localizadas no estado de São Paulo estão submetidas a padrões similares aos de países desenvolvidos.** Ter estas condições de operação representa poder **responder as demandas de mercados sofisticados (UK, Alemanha, Franca, etc.) sem sofrer nenhum tipo de restrição.** Outras empresas, como Cenibra, Aracruz, Bahia-Sul, que não estão localizadas em São Paulo, tem níveis de operação absolutamente adequados as exigências do primeiro mundo. Portanto, **não considero que o Brasil esteja ameaçado, sob o ponto de vista técnico.** Porem, precisamos do apoio da diplomacia brasileira no sentido de acompanhar as exigências, que muitas vezes representam interesses mais políticos, no sentido de projetar esta boa imagem que possuímos.

### Entrevistado 3

**Não me assusta e tampouco vejo como barreira, mas como oportunidade,** Veja o caso de Bahia Sul e Riocell, essa última com certificação ISO 14001 e 9002, além da FSC para a madeira, tendo todas as simpatias dos mais exigentes mercados para seus "produtos verdes".

## DISTRIBUIÇÃO - ESTRATÉGIA/ PRODUTO

### Entrevistado 1

Por um lado, a **expansão da capacidade produtiva Brasileira não acompanhou o crescimento do mercado mundial**. Por outro lado, o crescimento do mercado doméstico é atraente aos produtores locais. As margens de venda do produto no mercado local são bem superiores do que as obtidas nas exportações (menor custo de transporte e "premium" de preços no mercado doméstico). Esta situação, porém deve mudar no futuro próximo. Os principais produtores (aqui falamos de SUZANO (e BS), VCP, RIPASA e Champion são atraídos a produzir papéis revestidos (CWF), **removendo capacidade de não revestidos**. A capacidade de UWF reservada a exportação é cada vez menor, principalmente naqueles anos em que o mercado local desempenha-se bem. Isto significa que estes produtores **deverão investir em nova capacidade** ou parar de crescer (*not likely*). Uma nova e moderna máquina de papéis UWF possui capacidade de umas 400-500 mil toneladas anuais, o que **forçará estes investidores a dedicar uma parte substancial desta à exportação**. É só uma questão de *timing*!

O crescimento do mercado Asiático é uma outra questão. Não se pode afirmar que a APP e outros competidores "roubaram" *market share* dos Brasileiros. O **principal mercado para nossos papéis UWF é o Europeu** enquanto a APP se enfoca na Ásia.

Na minha opinião o crescimento da APP, e aquele de outras empresas Asiáticas como April, foi desordenado. Isto não se limita às empresas do setor de celulose e papel mas à toda a economia da *Asia Pacific*. A própria crise asiática em 1998/97 foi resultado deste crescimento desordenado e crédito fácil e com pouco controle. Tudo indica que esta situação já foi corrigida. Espera-se que no futuro estas empresas possam mais uma vez acompanhar o atraente crescimento do mercado Asiático.

**Acredito que as empresas brasileira tem uma lição a aprender. A estratégia das empresas Asiáticas do nosso setor tem sido de produzir celulose a baixo custo (principalmente na Indonésia) e integrar em papel para vendas no mercado Chinês**. Vale lembrar que ambas APP e April são empresas de capital Indones, porém seus proprietários são expatriados Chineses que vivem em Jakarta. Estes indivíduos tem contatos e conhecem a China como ninguém. Ou seja **a distribuição / vendas de papel esta sobre total controle. Este controle dos canais de distribuição é uma dificuldade para as empresas brasileiras aumentarem sua presença nos seus principais mercados exportadores**.

No princípio eram fundamentais e serviam como válvula de segurança as crises do mercado doméstico. **Hoje em dia, são oportunistas e cada vez mais marginais. Esta situação deve reverter no futuro próximo**.

Sim, a medida de se aumente a capacidade local (dedicação à exportação). SUZANO e VCP parecem comprometidas a novos investimentos nos próximos cinco anos.

Na minha opinião, as empresas brasileiras devem aproveitar ao máximo o potencial o mercado local em primeiro plano - até como forma de proteção contra a competição internacional. **Avanços no mercado externo podem ser feitos através de joint-ventures e acordos.** Acho um pouco prematuro para M&A na Europa e USA. Acho, por outro lado adequada esta estratégia como forma de consolidação local, tanto a nível de Brasil como Mercosul.

**Há muito pouca colaboração neste sentido (distribuição), e isto deveria ser considerado com maior seriedade.**

O **mercado Chinês** é estratégico para qualquer empresa comprometida a crescer. **Acho que isto se refere mais a celulose e menos a papel no caso Brasileiro. O nosso lonks com a Europa e os USA são muito mais fortes,** até devido as similaridades culturais e históricas.

#### Entrevistado 6

A década de 90 mostra um crescimento de consumo para esse segmento de 5,6% a.a., contra 5,1% a.a. para o conjunto de todos os tipos de papéis. Entretanto, separando os tipos I&E entre revestidos e não revestidos, o cenário é bastante interessante:

crescimento brasileiro %aa 1990/99:	consumo	produção	importação	exportação
I&E revestido	19,8	18,8	31,6	34,6
I&E não revestido	2,7	3,8	-8,8	3,8

Você ainda pode separar entre os revestidos e não revestidos a base de celulose e a base de pasta (isto está no estudo da década.....). Essa argumentação é para dizer que o incremento ocorrido na produção de I&E revestido a base de celulose se deu através da transformação (revestimento) do tipo não revestido, que é o qual o Brasil mais exporta. Além disso, o papel revestido tem melhor preço e rentabilidade para os produtores.

Assim, **a queda da participação brasileira nas exportações mundiais de I&E não revestido foi consequência direta da falta de produção para atender os mercados doméstico e externo e, também, do redirecionamento para valor agregado e ocupação do mercado interno de I&E revestido,** que estava sendo suprido por importações.

Observo que tivemos três máquinas de papel I&E construídas praticamente juntas (INPACEL, RIPASA e Bahia Sul) no **início da década de 90, e mais nada, apenas investimentos em modernizações e em coaters.**

Lembro que **essas mesmas empresas passaram por sérias dificuldades financeiras exatamente porque a conclusão do investimento (e o ápice da dívida) encontrou um mercado em uma das suas piores crises de preços (1993).** Essas empresas levaram muitos anos para se reequilibrarem e tornarem a pensar em investir de novo.

Como **novas máquinas** exigem escalas de, pelo menos, **250 mil toneladas/ano,** é impossível pensar numa nova máquina olhando apenas o mercado doméstico: **o olhar é**

**global**, ou seja, competir por mercados onde eles existam, montando logísticas de apoio a vendas e assistência ao cliente.

Essa **estratégia de buscar esses canais de distribuição**, creio eu, seria a que está norteando a decisão do Grupo SUZANO em associar-se ao Grupo Sonae em Portugal: buscar escala através de aquisições tem sido a tônica do setor em todo o mundo.

#### Entrevistado 5

A afirmativa é parcialmente correta (redirecionamento para mercado interno). Parte foi para **atendimento a demanda interna no entanto a expansão de outras economias no mercado mundial foi mais forte**. Principalmente os países asiáticos.

(Sobre importância das exportações) Nosso **posicionamento em mais de 70 países**, a qualidade dos nossos produtos e a **experiência exportadora** da indústria do papel são os componentes que fundamentam a importância das exportações, aliados ao fato da importância em quanto a **geração de recursos a nossa indústria**.

#### Entrevistado 7

O principal motivo da **redução** na participação das exportações brasileiras no total mundial está **mais relacionado ao crescimento das exportações mundiais** do que a uma redução no volume exportado pelo Brasil. O **crescimento do consumo interno causa uma redução nas exportações**, já que não há aumento expressivo de capacidade no Brasil há vários anos, porém, a partida de grandes fábricas na Ásia neste Período incrementou fortemente o comércio internacional de papéis causando uma redução na participação relativa do Brasil.

#### Entrevistado 2

O principal motivo da diminuição das exportações foi o redirecionamento da produção para o mercado interno. Nesse período tivemos um **aumento de produção (por volta de 2% a.a.)**. Porém, a **demanda brasileira** de papel de imprimir e escrever cresceu a uma taxa de aproximadamente **6% a.a.**. **Historicamente, o mercado doméstico tem oferecido uma melhor lucratividade do que o mercado externo**. Além da vantagem do custo do frete, o Brasil impõe altas tarifas de importação que impedem a entrada de grandes volume de papel destinado à segmentos não editoriais (segmento editorial possui isenção de tarifas de importação). Além disso, o Brasil possui uma forte vantagem competitiva que é o reduzido custo da fibra utilizada como matéria prima para fabricação de celulose de eucalipto e papéis Não Revestido e Revestido sem pasta (também conhecidos como UFS e CFS). Portanto, a dinâmica do mercado nacional aliada às vantagens de custo justificam a redução das exportações nos últimos anos.

De forma geral, **o mercado internacional é bem mais competitivo do que o mercado doméstico**, fazendo com que os preços sofram uma maior pressão. Volumes adicionais excessivos serão sempre prejudiciais. Como a indústria de papel e celulose é de **capital intensivo**, ela requer bons níveis de lucratividade para manter sua saúde financeira. Uma empresa que pratica preços muito agressivos, pode prejudicar não só ela mesma como

também o mercado. Talvez a APP esteja sofrendo a consequência de sua atuação no mercado mundial, principalmente nos anos de 1997 e 1998, período da crise Asiática.

As **exportações são importantes para mantermos um alto volume de produção** (capacidade maior que o consumo brasileiro) e ganharmos em economia de escala. Também garantem a **flexibilidade de atuação**, ou seja, as exportações são importantes para escoamento da produção em períodos de crise econômica nacional.

Atualmente o **mercado mundial de papel de imprimir e escrever já se encontra com a oferta maior que a demanda**. No momento, não é interessante aumentar as exportações.

Realmente a indústria de papel de imprimir e escrever **não recebeu investimentos** para aumentar significativamente a capacidade de produção porque ainda **o mercado doméstico é considerado mais interessante do que o mercado externo**.

A China é um mercado com altas taxas de crescimento o que significa um grande atrativo para o **crescimento das firmas asiáticas que obviamente tem uma vantagem de menor custo de transporte** em relação aos produtores situados em outros lugares do mundo.

(Sobre tendências) Aproveitar a vantagem competitiva de ter um baixo custo da fibra (principalmente eucalipto) e **atuar estrategicamente** em mercados atraentes e rentáveis.

#### Entrevistado 4

A China vem tendo um crescimento importante de consumo de papéis, **parte dele suprido por empresas que lá se instalaram, como APP**. Eles continuam sendo um importante mercado para as exportações de celulose.

#### Entrevistado 3

A produção brasileira tem crescido modestamente nesse particular e a demanda interna crescente tem consumido grande parte do crescimento. **A grande orientação brasileira tem sido a exportação de celulose de mercado e não de papel de impressão e escrever**. A razão é simples, em celulose de mercado de eucalipto temos mais de 50% do market share e em papel de imprimir e escrever, muito menos (*deixo para você calcular essa porcentagem de market share a nível mundial, mas é diminuta*). Resultado, **estamos sempre preferindo exportar celulose do que papel**, já que com o tremendo market share que temos, acreditamos que temos mais domínio sobre preços, mercados geográficos e fidelidade de clientes.

Sem comentários, já que não acredito que tenha sido devido o crescimento da APP (REDUÇÃO X BRASILEIRAS).

Hoje as exportações são essenciais para a indústria brasileira **beneficiada que está pela taxa de câmbio**. Temos o menor custo de fabricação em dólares do planeta e a melhor margem de contribuição de produto. Logo, **as exportações elevam o EBITDA e dão um excelente valor de geração de receita operacional para a empresa**.

Apesar do discurso governamental de tudo pela exportação, a decisão e os movimentos para exportar são dados pelas empresas, que **encontram dificuldades em ter as mesmas margens no mercado interno.**

Vale as mesmas considerações anteriores, já que **os fabricantes preferem investir em celulose**, pois se forem para papel terão menos market share, o que é muito valorizado pelo setor. Há outro fator importante: **se forem produzir papel, terão que ser integrados e fabricar também a celulose, pois não encontrarão celulose no mercado para fabricar o papel se forem não integrados. Daí, acabam optando por crescer em celulose e não em papel, já que é mais simples e mais fácil de comercializar.** Há muito temor nas fábricas brasileiras "para fazer o papel viajar", com receio de perdas devido manuseio, prejuízos na qualidade, problemas na distribuição fragmentada no exterior, etc.

O mercado chinês sempre foi comprador de grandes quantidades, mas de **baixo preço** e o **Brasil sempre tem conseguido mercados melhores para seus produtos**, que pelo fato de não serem em grande quantidade (papel I&E), acabam sendo vendidos a preços melhores na América Latina, América do Norte e Europa, do que para a China.

**SOBRE TENDÊNCIAS:** Somos ainda pequenos e acredito que **continuaremos pequenos a nível de comércio mundial, pois continuaremos a crescer em celulose de mercado. Mais fácil sermos ameaçados por papéis revestidos de alta qualidade vindos da Coreia, Indonésia e Finlândia, do que ameaçar fortemente lá fora.** Por enquanto, o câmbio está a nos proteger e a nos favorecer. Vamos ver os **caminhos do futuro**, mas eles estarão **sempre associados à taxa de câmbio e ao preço baixo da madeira.**