

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
CONVÊNIO UFSC/UNIPLAC**

**PADRÃO DE CONCORRÊNCIA E ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS NAS
EMPRESAS LÍDERES NA INDÚSTRIA DE PAPEL TISSUE NO BRASIL**

Ezequiel de Oliveira Nascimento

Florianópolis –SC, 2000.

EZEQUIEL DE OLIVEIRA NASCIMENTO

**PADRÃO DE CONCORRÊNCIA E ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS NAS
EMPRESAS LÍDERES NA INDÚSTRIA DE PAPEL TISSUE NO BRASIL**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia, ao Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal de Santa Catarina, (Convênio UFSC/UNIPLAC).


Área de concentração: Economia Industrial.

Orientador: Prof. Dr. Silvio Antônio Ferraz Cário

Florianópolis –SC, 1999.

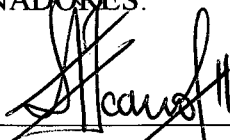
**PADRÃO DE CONCORRÊNCIA E ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS NAS
EMPRESAS LÍDERES NA INDÚSTRIA DE PAPEL TISSUE NO BRASIL**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de MESTRE EM ECONOMIA e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Economia, em dezembro de 1999.

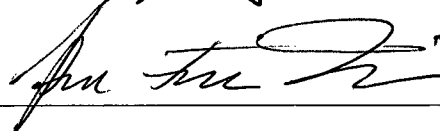


Prof. Dr. Laércio Barbosa Pereira
Coordenador do Curso

EXAMINADORES:



Professor Dr. Silyo Antônio Ferraz Cário (presidente) – UFSC



Professor Dr. José Antônio Nicolau - UFSC



Professor Dr. Hermes Yukio Higashi - UEPG

Aprovada em : 17.12.1999

Dedico este trabalho a minha esposa Regina, a meus filhos Gabriel e Daniel e à minha mãe Jarinda com carinho, respeito e admiração.

AGRADECIMENTOS

Aos professores, amigos e colegas do Curso de Mestrado em Economia Industrial realizado pela UFSC em convênio com a UNIPLAC.

À coordenação do Programa de Pós-graduação em Economia Industrial, em especial ao Professor Laércio Barbosa Pereira.

Ao professor Silvio Antônio Ferraz Cario, pela orientação e profissionalismo que muito contribuíram para a realização deste trabalho.

Aos profissionais da Indústria de Papéis Tissue Brasileira que se dispuseram a colaborar com entrevistas e participação na pesquisa de campo.

A minha Esposa e Filhos por terem se privado da minha presença nestes dois anos que estive envolvido nos trabalhos relativos ao Curso de Mestrado.

Aos meus amigos, que de uma maneira ou de outra, contribuem em muito desejando meu sucesso.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Problemática	1
1.2 Objetivos.....	3
1.3 Hipótese	3
1.4 Metodologia	3
1.5 Estruturação do trabalho	4
2 COMPETITIVIDADE E AMBIENTE CONCORRENCIAL.....	5
2.1 Concorrência.....	5
2.2 Estrutura de mercado	11
2.2.1 Oligopólio concentrado.....	12
2.2.2 Oligopólio diferenciado.....	13
2.2.3 Oligopólio diferenciado – concentrado ou misto.....	14
2.2.4 Oligopólio competitivo.....	15
2.2.5 Mercados competitivos.....	16
2.3 Padrões de concorrência.....	17
2.4 Competitividade.....	20
2.4.1 Competitividade sob a ótica do desempenho e eficiência.....	21
2.4.2 Competitividade sob a ótica das vantagens competitivas.....	27
2.4.3 Competitividade sob a ótica da tecnologia.....	28
2.4.4 Competitividade sob a ótica do acúmulo de capacitações.....	29
2.4.5 Competitividade sob a ótica da cadeia produtiva.....	32
2.4.6 Competitividade sob a ótica dos fatores determinantes da competitividade.....	34
3 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA E PADRÃO DE CONCORRÊNCIA NA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE INTERNACIONAL ..	40
3.1 Estrutura da indústria de papéis tissue internacional -	40
3.2 Padrão de concorrência do mercado de papéis tissue internacional.....	63

4 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA E PADRÃO DE CONCORRÊNCIA NA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE BRASILEIRA.....	69
4.1 Estrutura da indústria brasileira de papéis tissue	69
4.2 Padrão de concorrência do mercado brasileiro de papéis tissue.....	85
5 POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DAS EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE BRASILEIRA	95
5.1 Estratégias da indústria de papéis tissue no Brasil na década de 80.....	96
5.2 Estratégias da indústria de papéis tissue no Brasil na década de 90.....	100
5.3 Perfil das estratégias competitivas das empresas líderes da indústria de papéis tissue no Brasil.....	123
6 LIMITES E POSSIBILIDADES DAS EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE BRASILEIRA.....	127
6.1 Limites atuais à competitividade das empresas de líderes da indústria de papéis tissue brasileira	127
6.2 Possibilidades competitivas para as empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira.....	131
7 CONCLUSÃO.....	138
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141
9 ANEXOS.....	144

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Fluxograma simplificado da produção de papéis.....	48
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Capacidade produtiva das novas máquinas de papel por ano -1996.....	52
Gráfico 2	Evolução do consumo mundial de papéis tissue –1998	57
Gráfico 3	Capacidade produtiva mundial de papéis tissue – 1996.....	59
Gráfico 4	Principais firmas da indústria - ambiente internacional – 1997.....	60
Gráfico 5	Crescimento da indústria de papéis tissue brasileira – 1950 – 1997.....	70
Gráfico 6	Principais firmas da indústria brasileira – 1997.....	74
Gráfico 7	Participação dos produtos no mercado brasileiro – 1997.....	87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Papéis componentes do mercado de papéis tissue. Brasil 1999.....	80
Quadro 2	Fatores de maior Influência na competitividade das empresas de papéis tissue .Brasil – 1999.....	102
Quadro 3	Fatores de maior impacto na redução do custo das empresas de papéis tissue .Brasil – 1999.....	103
Quadro 4	Matérias-primas que proporcionaram maior impacto na redução de custo dos produtos das empresas de papéis tissue .Brasil 1999.....	104
Quadro 5	Fatores que influenciaram a modernização nas empresas de papéis tissue .Brasil – 1999.....	106
Quadro 6	Objetivos visados pelas empresas de papéis tissue, quando da implementação de sistema de gestão da qualidade.Brasil.1999.....	107
Quadro 7	Matérias-primas que proporcionaram maior impacto na qualidade e produtividade nos produtos das empresas de papéis tissue. Brasil. 1999....	108
Quadro 8	Principais inovações nos produtos ocorridas na década de 90 nas empresas de papéis tissue. Brasil. 1999.....	109
Quadro 9	Principais fatores de desenvolvimento e incorporação de novas tecnologias nas empresas de papéis tissue. Brasil. 1999.....	111
Quadro 10	Participação por produtos das empresas de papéis tissue no segmento do mercado de cuidados familiares. Brasil.1999.....	115

Quadro 11	Participação por produtos das empresas de papéis tissue no segmento do mercado institucional. Brasil. 1999.....	116
Quadro 12	Principais enfoques das empresas de papéis tissue em termos de atendimento às expectativas do mercado consumidor. Brasil. 1999.....	117
Quadro 13	Principais fontes de recursos financeiros utilizadas nos investimentos das empresas de papéis tissue. Brasil. 1999.....	119
Quadro 14	Comportamento das empresas de papéis tissue, no tocante ao cumprimento da legislação ambiental. Brasil. 1999.....	120
Quadro 15	Fatores de maior importância no fechamento de contratos nas empresas de papéis tissue. Brasil. 1999.....	122
Quadro 16	Fatores de maior importância na escolha de fornecedores pelas empresas de papéis tissue. Brasil. 1999.....	122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Produção mundial de papel por segmento. 1990.....	43
Tabela 2	Custo comparativo do investimento de nova planta de papéis tissue. 1998.....	52
Tabela 3	Período de pay back do investimento de nova planta de papéis tissue. 1998.....	53
Tabela 4	Participação dos papéis tissue na produção mundial de papéis. 1990.....	55
Tabela 5	Consumo específico de papéis tissue por região 1998.....	56
Tabela 6	Produção da indústria de papéis tissue por empresas. Brasil. 1990 – 1997.....	72
Tabela 7	Participação relativa da produção de papéis tissue. Brasil. 1997.....	73
Tabela 8	Evolução do consumo per capita no Brasil. Brasil. 1990 – 1997.....	74
Tabela 9	Evolução da produção e exportação de papéis tissue. Brasil. 1989 – 1997.....	75
Tabela 10	Evolução da produção e importação de papéis tissue. Brasil. 1989 – 1997.....	76
Tabela 11	Índices de concentração da indústria de papéis Tissue.....	78

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACE-	Adiantamento de Contrato de Exportação
ANFPC-	Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose
BCTMP-	Bleach Chemical Thermo Mechanical Pulp
BNDES-	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRACELPA-	Brasil Celulose e Papel
CD-	Centro de Distribuição
CEE-	Comunidade Econômica Européia
CIP-	Conselho Interministerial de Preço
CIPEC-	Companhia Indústria de Papéis e Cartonagem
CNPq-	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COx-	Óxido de Carbono
CTMP-	Chemical Thermo Mechanical Pulp
DCS-	Distributed Control System
ECF-	Elementar Chlorine Free
EGTD-	Energia Garantida por Tempo Determinado
FAS-	Formamidine Acid Sulfanic
IBGE-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPT-	Instituto de Pesquisa Tecnológica
ISO -	International Standardization Organization
KMW-	Karlstad Mechanish Werker
LPC -	Local Progamable Control
MERCOSUL-	Mercado Comum do Sul
NEIT-	Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia
NOx-	Óxidos de Nitrogênio
PCMC-	Paper Converting Machinery Company
PIB-	Produto Interno Bruto
PWA-	Papier Werke Waldhof – Aschffenburg - AG
SAC-	Serviço de Atendimento ao Consumidor
SCA-	Svenka Celulosa
SOx-	Óxidos de Enxofre
TAD-	Through Air Dry
TCF-	Total Chlorine Free
TMP-	Thermo Mechanical Pulp
UFSC-	Universidade Federal de Santa Catarina
UNIPLAC-	Universidade do Planalto Catarinense
USP-	Universidade de São Paulo

RESUMO

No presente trabalho tem-se como objetivo verificar a redefinição das estratégias competitivas implementadas durante a década de 90, pelas empresas líderes da indústria de papéis tissue, visando a manutenção da posição de liderança em face das alterações no cenário econômico brasileiro lideradas pela abertura econômica e pela atratividade manifesta das empresas atualmente líderes neste segmento em termos internacionais, pelo mercado brasileiro em decorrência de seus potenciais de crescimento.

Através de pesquisa de campo foi traçado um perfil das estratégias implementadas durante a década de 90, colocadas em termos de reestruturação produtiva, mudança organizacional, redefinição de mercados entre outros, destinadas a reunir melhores condições competitivas no mercado.

No aprofundamento do estudo das condições de competitividade, foram evidenciados os limites que se colocam como barreiras à competitividade das empresas líderes da referida indústria em termos nacionais. Estes limites se caracterizam pelas dificuldades de acesso à fonte de financiamento, dificuldade para implementação de centros de P&D, e insuficiência de tamanho capaz de proporcionar maiores ganhos de escala, bem como, as possibilidades de superação dos referidos limites, colocadas através da diversificação de mercados, parcerias com fornecedores, acordo com universidade e centros de pesquisa, associação/fusões com empresas concorrentes, entre outras.

Diante destes resultados, observa-se que as empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira podem suportar a competição pela liderança com as empresas multinacionais, dependendo da disposição de implementação das possibilidades de superação dos limites à competitividade.

ABSTRACT

The main goal of this present work, is to verify how the redefinition of competitive strategy, implemented during the 90's decade, by the leaders enterprise of the Brazilian tissue paper industry, having the intent maintain the leadership position in the market, in contrast with modification at the economic scenario. Basically, leaded by the economic overture and by the declared atractiveness of the leaders enterprise of the same industry in the international environment, by the Brazilian tissue market, in reason of its great potential of growth.

Through the survey, was traced a profile pursuant the implemented strategy in the 90's decade, to concern the productivity re-structure works, organizational changes, market redefinition, among others, with the intent to meet the best competitive condition at the market.

In deepening study of the competitive condition, was evidenced the limits which assume position as barrier to the competitiveness of the leaders enterprises of the Brazilian tissue industry, recognized as: difficult to access the financial resource, difficult to implement the R&D, and insufficient size able to obtain scale gain, as well as, the possibility to break the mentioned limits, placed through the market diversification, suppliers partnership, University and research centers, merging and association with competitors enterprises, among others.

In face this results, is possible to observe which the leaders enterprise of Brazilian tissue industry, may support the competition by the leadership with multinational enterprise mentioned, depended of the disposition of implementation of the possibility to break the limits to the competitiveness.

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA

A indústria de papéis tissue que é derivada da indústria de papéis em geral, praticamente iniciou suas atividades a partir da década de 50, muito embora já houvesse produção de papéis tissue antes desta década. Durante a década de 70, a referida indústria teve grande impulso, com a entrada no mercado brasileiro das principais empresas do setor em termos internacionais, quais sejam a Kimberly Clark e a Scott Paper, que introduziram na indústria brasileira de papéis tissue, além dos seus padrões de qualidade, a vasta experiência das mesmas na produção e comercialização dos papéis tissue.

A indústria de papéis tissue, embora derivada da indústria de papéis em geral, basicamente difere desta, em função dos seus produtos, que diferente da indústria de papéis em geral, não possuem características de *commodities*, mas sim de produtos de consumo de massa, determinando assim uma estrutura de mercado.

A demanda consumo de papéis tissue alta elasticidade versus renda, tendo seu consumo crescido em percentuais superiores ao crescimento da renda, principalmente nos períodos de melhor distribuição desta. O consumo per capita brasileiro situa-se ao redor de 3,4 kg por habitante ano, enquanto que nos países centrais este número situa-se entre 8 e 20 kg por habitante ano.

Em termos de estrutura, o mercado correspondente à indústria de papéis tissue, é classificado como um oligopólio competitivo, onde as empresas participantes competem basicamente em preço e qualidade, sendo a inovação de produtos uma característica de forte apelo mercadológico. De forma a adequar-se às características do mercado, as empresas participantes necessitam manter constante programa de investimentos voltados à atualização tecnológica das instalações visando otimizações de processos de forma a reduzir custos e melhorar a qualidade dos produtos, bem como, a obtenção de inovações que levem a diferenciação de produtos, caracterizando a indústria como de capital intensivo.

Basicamente, em função das dificuldades econômicas enfrentadas pelo Brasil, no final da década de 70 e durante toda a década de 80, as empresas participantes da indústria de

papéis tissue brasileira tiveram sérias dificuldades de manterem-se atualizadas tecnologicamente. Estas dificuldades caracterizam-se pela retração das fontes de recursos financeiros, aliada às elevadas taxas de juros, além do descrédito na economia nacional, de tal forma que a indústria como um todo, iniciou processo de concentração, em termos de organização industrial, que perdura até os dias atuais.

Com o advento da abertura da economia do início da década de 90 e o aprofundamento desta abertura e a estabilização econômica a partir de meados desta década, observa-se forte interesse das empresas multinacionais do setor no mercado nacional de papéis tissue.

Anteriormente à abertura da economia, mais precisamente na primeira metade da década de 90, as empresas nacionais traçavam novas estratégias no sentido de adequarem-se às novas exigências colocadas pela terceira revolução industrial, haja vista que durante a década de 80 a estratégia adotada pelas empresas componentes da indústria em estudo, esteve voltada quase que exclusivamente para sobrevivência. Após a segunda metade da década de 90, observa-se a potencialização das estratégias, de tal forma a fortalecer competitivamente a indústria de papéis tissue brasileira, tendo basicamente como pano de fundo a atualização tecnológica.

O posicionamento da indústria de papéis tissue nacional, no tocante a implementação de estratégias competitivas, desperta interesse no estudo das estratégias, demandando portanto maior conhecimento do padrão competitivo e da magnitude e abrangências das referidas estratégias. De acordo com esta ótica, são levantadas as seguintes questões a serem respondidas:

- Como se conforma a estrutura de mercado do setor?
- Como se constitui o padrão de concorrência do setor?
- Quais são as estratégias competitivas das empresas líderes do setor?
- Quais os limites e as possibilidades que estão postos para o crescimento das empresas líderes do setor?

1.2 OBJETIVOS

Em termos de objetivos, o presente trabalho tem um objetivo geral e quatro objetivos específicos, como segue:

a) Objetivo Geral - Estudar e analisar os padrões de concorrência e estratégias competitivas das empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira, no intuito de contribuir para a compreensão das mudanças que ocorreram na estrutura industrial brasileira nos anos 90.

b) Objetivos Específicos

- Identificar a estrutura de mercado da indústria de papéis tissue nos ambientes internacional e nacional.
- Descrever o padrão de concorrência nos ambientes internacional e nacional.
- Analisar as estratégias competitivas utilizadas pelas empresas líderes da indústria de papéis tissue nos anos 90.
- Apontar limites e possibilidades de construir vantagens competitivas nas empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira.

1.3 HIPÓTESE

O presente trabalho está sustentado na hipótese de que as empresas líderes do setor de papel tissue nacional vem redefinindo suas estratégias, visando sustentar posição competitiva no mercado, em face da abertura econômica, e da atratividade que o mercado brasileiro de papéis tissue exerce sobre as empresas multinacionais do setor.

1.4 METODOLOGIA

Primeiramente fez-se uma revisão bibliográfica na literatura referente a tratamento teórico sobre padrão de concorrência, estrutura de mercado e estratégias competitivas. Posteriormente foi realizada pesquisa junto as publicações específicas do setor de papéis tissue, tanto no ambiente nacional como internacional, para analisar as estratégias empresariais voltadas à competitividade, bem como, os limites e as possibilidades para construir vantagens competitivas.

Elaborou-se questionário, em anexo, aplicado no período compreendido entre 01 de novembro à 05 dezembro de 1999, junto às empresas líderes do setor. Para definição da amostra, considerou-se as principais empresas atuantes no setor, cuja produção representa 52 % do setor em termos nacionais, perfazendo em termos absolutos 4 empresas.

O presente trabalho está vinculado a um projeto de pesquisa denominado Mudança e Capacitação Tecnológica em Setores Industriais Seleccionados de Santa Catarina: Um Estudo Sobre as Condições Locais de Aprendizagem e Efeitos sobre a Competitividade, desenvolvido no Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia - NEIT do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, sob financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está dividido em cinco capítulos, além desta introdução e da conclusão. No primeiro capítulo trata-se do enfoque teórico dado aos temas competitividade, padrões de concorrência e estruturas de mercado; no segundo capítulo apresenta-se um panorama da indústria de papéis tissue no ambiente internacional, em termos de estrutura industrial, bem como, o padrão de concorrência praticado pelo mercado mundial de papéis tissue; no terceiro capítulo apresenta-se as características da indústria de papéis tissue nacional; no quarto analisa-se o posicionamento estratégico das empresas líderes do setor nos anos 90, no sentido de se manterem competitivas no mercado e no quinto capítulo apresenta-se quais são as possibilidades de superação destes limites pelas empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira nos próximos anos.

2 COMPETITIVIDADE E AMBIENTE CONCORRENCIAL

O objetivo neste capítulo é evidenciar sob o ponto de vista teórico os temas concorrência, estrutura de mercado, padrões de concorrência e competitividade. Basicamente, o capítulo está dividido em quatro seções distintas. Para tanto procura-se fazer: a) uma abordagem teórica do tema concorrência; b) um enfoque teórico do tema estrutura de mercado; c) tratamento teórico do tema padrões de concorrência; d) abordagem teórica do tema competitividade, que por sua vez é detalhado em outras seis subseções.

2.1 Concorrência

À luz do pensamento econômico, a concorrência pode ser definida como sendo o processo de enfrentamento das firmas componentes de um determinado mercado, visando maximizar a valorização de seus capitais¹, definindo o mercado onde atuam como o *locus* do enfrentamento concorrencial.

O processo do enfrentamento, também chamado de processo concorrencial, basicamente consiste na utilização dos recursos de cada firma em sua plenitude visando sobrepujar as firmas concorrentes, provocando assim um processo seletivo, semelhante ao processo seletivo existente na natureza, onde só as espécies mais fortes e com maior capacidade de adaptação ao meio ambiente sobrevivem. Assim é o processo seletivo imposto pelo processo concorrencial, onde só as firmas com alto poder de dinamicidade e adaptabilidade a tônica competitiva existente no mercado onde atuam, permanecem no processo de enfrentamento.

A maximização dos recursos de cada firma consiste na melhor utilização da mão-de-obra; das matérias-primas; dos processos produtivos; dos meios de comercialização; dos recursos financeiros e da capacidade administrativa das firmas, de modo a obter trunfos que se transformam em vantagens competitivas suficientemente fortes, capazes de posicionar de maneira proeminente e vantajosa uma determinada firma no processo concorrencial.

¹ Conforme POSSAS (1990, p.163) “A concorrência deve ser entendida, para o que interessa o presente contexto, como um processo de defrontação (enfrentamento) dos vários capitais, isto é, das unidades de poder de valorização e de expansão econômica que a prosperidade do capital confere. Deve ser pensada neste sentido como parte integrante inseparável do movimento global de acumulação de capital, em suas diferentes formas, e que lhe imprime, na qualidade de seu móvel primário e vetor essencial, uma direção e ritmo determinados e em conteúdo historicamente específico.”

De acordo com o pensamento schumpeteriano, alterar o *status quo* do comportamento de uma firma tanto no que diz respeito ao processo produtivo², como do estilo de comercialização; obtenção de novos produtos; obtenção de novas fontes de matérias primas entre outros pontos de atuação, rompe com o modo convencional de atuação existente no mercado, criando inovação, que permite à firma inovadora obter ganhos extraordinários ou monopolísticos por um determinado período, até que as firmas concorrentes igualem ou sobreponham-se à inovação apresentada.

A possibilidade de valorização do capital com ganhos monopolísticos, vem a ser o fator determinante que impulsiona as firmas a buscarem insistentemente inovações, visto que a obtenção destes, permitem às firmas detentoras, gastos com publicidade visando a fixação de suas marcas e divulgação de produtos; gastos com P&D visando a obtenção de novos produtos e processos capazes de permitir a perpetuação da firma no posicionamento de vanguarda entre outras vantagens. Os ganhos monopolísticos por sua vez, proporcionam às firmas, capacidade extra de melhorarem seu poder de competitividade, permitindo assim, mantê-las na vanguarda do processo concorrencial.

O processo concorrencial é dinâmico e contínuo, permitindo que os vencedores de hoje não necessariamente sejam os mesmos de amanhã, pois um concorrente atual ou potencial de hoje, pode amanhã colocar no mercado um produto ou introduzir um processo produtivo que mude por completo a fisionomia do mercado, transformando-se em uma nova firma vencedora. Entretanto há de se convir que firmas vencedoras de hoje possuem maior probabilidade de manterem-se no mercado como competidores vencedores, uma vez que estas podem acumular a valorização extraordinária de seu capital, e com este acúmulo, proporcionar novas inovações, já que o processo concorrencial não tem fim e se caracteriza pela sua dinamicidade.

No processo concorrencial, as firmas competidoras elaboram suas estratégias, baseadas em significativo grau de incerteza que varia conforme a especificidade de cada estrutura de mercado. Assim sendo, estas estratégias podem ser vitoriosas ou não, resultando

² Segundo POSSAS (1993, p.33) "SCHUMPETER vai além disso, enfatizando que os ganhos diferenciais não se situam apenas no domínio da produtividade física. A mola mestra da dinâmica capitalista é constituída pelo que chama de inovação, que ocorre não apenas com a introdução de novos métodos produtivos, mas também de novos produtos, novas formas de organização da produção, a descoberta de novos mercados, novas matérias primas, enfim qualquer coisa que diferencie os produtos de um agente frente aos demais, influenciando em seu custo ou em sua demanda".

na permanência ou não das firmas no processo concorrencial. Tais estratégias normalmente são alicerçadas em um conjunto de ações que sob a ótica de cada firma podem levar ao sucesso das estratégias no enfrentamento das firmas concorrentes, entre outras podem ser relacionadas como:

- Como se preparar para o processo seletivo originado na concorrência.
- Que tipo de artifícios usar para ser vencedora.
- Como se comportar frente às ações dos competidores.
- Como se antecipar às alterações do mercado.
- A quem se aliar na necessidade de unir forças.

Dentro de um processo concorrencial é fundamental para as firmas vencedoras ou selecionadas, que estas se diferenciem das demais de forma que a diferenciação obtida se reflita em vantagem competitiva. Tal diferenciação pode ser obtida através de um produto que atenda melhor a expectativa do mercado; através de um processo produtivo que permita obter ganhos extraordinários; através da redução de custo³ ou em vez de ganhos extraordinários permitir um aumento da participação no mercado (*market share*) e finalmente pode ser através de uma diferenciação no processo de comercialização.

O cunho inovativo que as firmas assumem, permite o desenvolvimento das empresas concorrentes e do sistema produtivo como um todo, levando o crescimento das forças produtivas a ritmo mais acelerado, com desenvolvimento de outros setores complementares ou não, ao processo produtivo em estudo, alavancando assim o desenvolvimento econômico como um todo.

Ao contrário do que poderia imaginar, a concorrência e monopólio não estão necessariamente distantes, sob o ponto de vista da competitividade, mas sim caminhando lado a lado, e por que não dizer complementando-se, uma vez que o desejo de se obter o status de monopólio, mesmo que seja por curto período (visto que os demais firmas competidoras e a legislação regulatória, não permitem que as ganhos extraordinários se prolonguem por muito tempo), impulsiona a uma concorrência cada vez mais acirrada, já que o status de monopólio permite a obtenção dos ganhos monopolísticos, tão exaustivamente perseguidos e desejados.

³ De acordo com POSSAS (1993, p.32) "O crescimento da firma de menores custos, por sua vez, pode ampliar ainda mais sua vantagem se lhe facilitar o acesso a economias de escalas adicionais. Por outro lado, caso o potencial de crescimento da firma seja muito grande frente a expansão do mercado, isto pode leva-la a adotar políticas mais agressivas de concorrência, tanto via preços, quanto via diferenciação de produtos".

Vale frisar que o raciocínio é válido tão somente à competitividade, pois justamente o fato das firmas estarem em um processo concorrencial, é que a possibilidade do comportamento monopolista para a firma selecionada, atrai tanto os competidores a se esforçarem no enfrentamento da concorrência.

No que diz respeito à renovação constante das inovações, vale ressaltar que no processo concorrencial, sempre que uma firma se destaca e assume o status de vencedora, esta passa a ser referência para as demais concorrentes que procurarão igualar as vantagens competitivas obtidas pela vencedora e até de superá-la, haja vista que ser vencedora, significa obter ganhos extraordinários que permitem a melhoria constante de processos produtivos aumentando a produtividade, reduzindo custo e lançando novos produtos.

Assumir uma posição de vanguarda no processo concorrencial é fundamental, porém manter a conquista é muito mais importante⁴, já que a inovação de hoje pode se tornar obsoleta amanhã, em função das ações estratégicas das demais firmas concorrentes.

Desta forma, a manutenção da vanguarda deve ser perseguida através de estratégias competitivas de forma a tornar as vantagens competitivas em um processo cumulativo, que leva ao crescimento da firma vencedora. Em suma, é preciso ganhar força hoje para não perder força amanhã.

Considerando que boa parte das inovações possuem raízes no desenvolvimento tecnológico, a cumulatividade das vantagens competitivas obtidas levarão a um domínio maior da tecnologia aplicada no processo produtivo, haja vista que o uso cumulativo da tecnologia leva a um domínio maior desta, com conseqüente desenvolvimento tecnológico, daí a importância dos centros de P&D, origem do desenvolvimento tecnológico inovador das firmas, tanto em processos mais racionais com redução de custos de produção, como na obtenção de produtos que atendam/superem a expectativa do mercado.

Naturalmente que o domínio da tecnologia novamente leva a cumulatividade dos ganhos extraordinários, levando as firmas que o detém a obterem mais vantagens competitivas, tais como:

⁴ Segundo POSSAS (1993, p.46) “Um produtor que consiga estabelecer uma vantagem competitiva só terá lucro extraordinário assegurado, enquanto não for eficientemente imitado ou superado por um de seus concorrentes. Quanto a estes, vão procurar se igualar ou, de preferência ultrapassar o primeiro, se considerarem ter condições de alcançá-los. Não basta criar uma diferença favorável, é preciso buscar constantemente novas fontes de ganhos extraordinários. Por isso, a concorrência deve sempre ser examinada de uma perspectiva dinâmica”.

- Aumento de escala de produção.
- Aumento de participação no mercado ou *market share*.
- Possibilidade de otimização de processos produtivos tornando-os mais econômicos

- Possibilidade de obtenção de novos produtos.
- Diminuição do grau de incerteza no uso de novas tecnologias.

Ao contrário do que apregoava a literatura econômica até recentemente, baseada na opinião dos principais pensadores da ciência econômica (*main stream*), dizendo que as alianças entre firmas cerceavam o processo competitivo, uma vez que favoreciam a formação de cartéis e megafirmas que faziam com que os mercados onde atuavam se tornassem monopólicos, o pensamento atual é de que em um processo concorrencial as alianças são estratégias economicamente salutares para a sobrevivência das firmas.

Ocorre porém que em um processo concorrencial as firmas se enfrentam de forma a valorizar ao extremo seu capital, e assim sendo, unir forças neste intento, permite o posicionamento vantajoso relativo no processo concorrencial, permitir a obtenção de recursos financeiros para a aplicação em atividades de alto risco em função do conteúdo de incerteza que carregam, como atividades de P&D, além de permitir em algumas situações superar fragilidades que caso não fossem atacadas poderiam condenar uma determinada firma à exclusão do mercado. Vale ressaltar que as alianças⁵ consideradas como salutares, dizem respeito àquelas que são feitas de forma a unir esforços complementares ou permitir a adoção de práticas consagradas como de alto nível implícito de excelência, presente em uma das partes da aliança, visando uma melhora no poder de competitividade das firmas aliadas. Desta forma, alianças passam a fazer parte do rol de estratégias competitivas utilizadas de forma a posicionar, de maneira vantajosa, as firmas no processo concorrencial⁶.

⁵ De acordo com DAHAB *et alii* (1994, p.64) in BERTUCCI, J. (1996:69) “A motivação das empresas para a formação de *joint ventures* obedece à avaliação das vantagens competitivas adquiridas através de compartilhamento de suas atividades. Sabe-se também que a tecnologia tem sido a força motriz na escolha desta modalidade de associação, quer pela dificuldade de transferência de conhecimento, quer pelas vantagens efetivas advindas do compartilhamento de capacitações tecnológicas, bem como, pelas vantagens potenciais que a associação possa trazer”.

⁶ Segundo POSSAS (1993, p.52) “Uma das razões pelas quais as alianças podem ser favoráveis a inovação, é que muitas vezes, especialmente quando é mais complexa, a inovação implica o manejo adequado de diversas atividades, como a produção, distribuição. Serviço pós venda e outros. Nem sempre um produtor isolado pode realizar tudo isso de modo eficiente. Neste caso, aliar-se a fornecedores destes serviços torna-se fundamental para a introdução bem sucedida de inovações.”

A união de forças obtidas em uma aliança permite que a firma resultante possa obter como resultado vantagens competitivas que podem igualar, se não sobrepujar, a posição relativa das demais firmas participantes do processo concorrencial. Tais vantagens podem ser enumeradas, entre outras, como sendo:

- Acesso a canais de distribuição até então inacessíveis.
 - Obtenção de matéria prima mais barata em função do volume utilizado.
 - Aumento da escala de produção.
 - Reunião de recursos financeiros necessários aos gastos com P&D.
 - Adoção de práticas reconhecidamente vencedoras e consagradas utilizada por uma das partes da aliança.
- Reunião de recursos financeiros necessários às despesas com publicidade.
 - Racionalização de processos produtivos.

A concorrência ou processo concorrencial, consiste basicamente na não aceitação da existência de um equilíbrio de forças entre as firmas⁷, que finda por posicioná-las umas frente as outras, tendo todas, o privilégio de atender ao mercado com produtos semelhantes, se não iguais, onde o equilíbrio atinge um “ótimo de pareto” para as firmas participantes, sendo as ações das firmas norteadas pela racionalidade de coexistência.

A concorrência tem sua fundamentação no fato de que a inovação embora possua um lado destruidor, pois as firmas que não são bem sucedidas em suas estratégias competitivas são eliminadas, também possui o lado criador que é muito mais dinâmico que o lado destruidor, uma vez que os estímulos do processo concorrencial, como os ganhos extraordinários, sempre estimulam a capacidade inovativa das firmas, proporcionando aos mercados revigoração de qualidade e inovação de produtos; práticas comerciais e avanços

⁷ Segundo POSSAS in CASTRO, A. B. et alii (org) (1990, p.76) “O ponto central que pretendemos sustentar é que, se o mercado é o *locus* da concorrência (na concepção schumpeteriana), e não necessariamente na harmonia social, da conciliação entre interesses conflitantes, da coordenação econômica via preços, da alocação estatística de recursos econômicos, ou qualquer outro possível candidato a função primordial, ele deve ser avaliado essencialmente (ainda que não exclusivamente) pela extensão da qualidade com que a desempenha, em vez de sistematicamente cobrado por uns e outros- uns afirmando e outros negando – por aquilo que não parece ser de sua natureza proporcionar: equilíbrio com eficiência paretiana, *market clearing*, preços que sinalizam oportunidades com eficiência, redução desigualdades, nivelamento de diferenças econômicas, e até pleno emprego”.

tecnológicos nos processos produtivos, permitindo progressos até pouco tempo inimagináveis, extensíveis a todos os ramos de atividades econômicas.

Portanto, a consolidação das práticas concorrenciais, em contraposição ao equilíbrio competitivo racional tão disseminado pelos principais pensadores econômicos até recentemente (*main stream*), deu-se basicamente a partir da década de 70, quando a difusão das práticas concorrenciais apoiadas em ações competitivas, começou a ganhar força principalmente em função do declínio do pensamento social-democrata e da ascensão do pensamento neo-liberal, evidenciando tendência crescente do uso das práticas concorrenciais nos diversos mercados de atuação sob a ótica da competitividade carregada nas cores da inovação tecnológica, pois estas mostram-se extremamente eficientes como alavancadoras do progresso econômico dos mercados tanto dos países centrais como nos mercados dos países periféricos.

Nestes termos, torna-se importante ressaltar que o caráter seletivo do processo concorrencial permite uma busca constante de aperfeiçoamento de todo o processo, visando reunir condições de enfrentamento capazes de permitir a perpetuação das firmas em posições vantajosas perante as demais, resultando como benefício o desenvolvimento de todas as firmas e do meio ambiente econômico como um todo, demonstrando que embora possua uma característica destruidora, o processo concorrencial consegue ser benéfico à economia como um todo.

2.2 ESTRUTURAS DE MERCADO

Quando se comenta sobre a dinâmica da concorrência, se está descrevendo como a concorrência se processa em termos das particularidades, por que não dizer das especificidades de cada estrutura de mercado, haja vista que estas alteram-se a medida que enfocamos diferentes tipos de indústria. Basicamente quando propõe-se estudar a tipologia das diferentes estruturas de mercado, torna-se importante levar em consideração dois aspectos fundamentais, quais sejam; a) Como se processa a apropriação dos lucros obtidos; b) Como se comportam as estruturas em termos do investimento necessário à expansão da capacidade produtiva.

Tomando como base os aspectos supra mencionados, as estruturas de mercado podem ser divididas, segundo Possas M. L. (1990, p.171 – 194), em cinco tipos, quais sejam:

- Oligopólio concentrado.
- Oligopólio diferenciado.
- Oligopólio diferenciado – concentrado ou misto
- Oligopólio competitivo.
- Mercado competitivo.

2.2.1 OLIGOPÓLIO CONCENTRADO

Constitui um tipo de estrutura de mercado, caracterizado pelo pequeno número de unidades produtivas, que possuem parcela significativa do mercado.

De um modo geral, tal estrutura de mercado aplica-se na produção de insumos básicos industriais, bens de capital com grau mínimo de padronização e que requeiram economia de escala, sendo esta última, o fator mais importante, uma vez que o capital necessário a participar deste tipo de estrutura de mercado é considerado relativamente grande quando comparado à outras estruturas de mercado, o que significa dizer que a relação “capital/produção” é muito elevada .

É comum nos oligopólios concentrados, existirem políticas de preços que são adotadas por todos os produtores, de forma a garantir a viabilidade financeira dos investimentos, que por sua magnitude não devem ficar expostos a grandes graus de risco.

Quanto à dinâmica da concorrência, pode-se dizer que neste tipo de estrutura de mercado a concorrência não se dá pela diferenciação dos produtos, devido a natureza homogênea da produção, pouco passível de diferenciação, quase sempre tratando-se de *commodities* de caracterização padronizada, da mesma forma, a concorrência por preços deve ser descartada como um dos modos concorrenciais. Basicamente a concorrência ocorre neste tipo de estrutura de mercado, através do investimento visando atender e/ou antecipar as necessidades demandadas pelo mercado, objetivando uma participação maior no mesmo, bem como, pela introdução de novos processos que possibilitem a redução de custo e melhora da qualidade do produto⁸, visando manter uma tendência de mercado ou permitir assumir uma

⁸ De acordo com POSSAS (1990, p.172) “Como se trata de um oligopólio marcado além disso pela alta concentração técnica, em que poucas unidades produtivas detêm parcela substancial da produção do mercado, a competição em preços também deve ser descartada como procedimento regular. A disputa pelo mercado, quando for o caso, será ditada pelo comportamento do investimento em face do crescimento da demanda, isto é, tanto

posição de vanguarda no que diz respeito a um pequeno grau de diferenciação. Intrínseca à sua natureza, os oligopólios são caracterizados por barreiras à entrada de competidores, característica esta que influencia no comportamento concorrencial das estruturas de mercado consideradas oligopólicas.

Basicamente, as barreiras à entrada neste tipo de estrutura de mercado, são as seguintes:

1 - A capacidade das firmas existentes de atenderem/anteciparem a demanda do mercado, não deixando oportunidades para os concorrentes potenciais, que decidindo entrar no mercado, devem considerar a hipótese de que em conjunto com as firmas existentes, terão uma condição de super oferta ao mercado, criando uma condição de desgaste no que diz respeito à remuneração do investimento realizado.

2 - Necessidades de recursos financeiros vultosos para a implantação de uma grande firma, de forma a fazer parte desta estrutura de mercado, uma vez que as firmas participantes apresentam uma relação Capital/Produto acima da média. Quanto ao efeito dinâmico, pode-se afirmar que este tipo de estrutura possui um aspecto catalisador de crescimento, haja vista que as firmas presentes tendem a antecipar as necessidades do mercado através de oferta crescente.

2.2.2 OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO

No tocante a oligopólio diferenciado, trata-se de um tipo de estrutura de mercado, caracterizado pelo tipo de bens produzidos, que admitem diferentes graus de diferenciação, tais como: o segmento de consumo duráveis e não duráveis, com uma relação “capital/produto” inferior a dos oligopólios concentrados.

A dinâmica da concorrência é marcada pela diferenciação dos produtos, tanto no que diz respeito à qualidade, ao grau de atendimento/superação das expectativas do mercado e ao grau de tecnologia agregada, sendo a publicidade e o esforço de comercialização estratégias competitivas utilizadas com frequência significativa. Em função do esforço contínuo de venda, os produtos são comercializados com *mark up*, ou margem de lucro, relativamente alto, visando suportar os custos em publicidade necessários à divulgação das características

pela introdução de novos processos que permitem reduzir custos e melhorar a qualidade do produto quanto pela iniciativa de ampliar a capacidade antecipando o crescimento do mercado ou reagindo mais prontamente a este.”

diferenciadoras dos produtos e da fixação de marcas visando a cativação do mercado, desta forma, raramente a concorrência se dá por preço. As barreiras à entrada presentes em todos os oligopólios, neste tipo de estrutura de mercado, são caracterizada basicamente como economias de escala de diferenciação⁹, que resumidamente vem a ser, detenção do conhecimento (*know how*) da fabricação dos produtos, associada à disponibilidade de recursos financeiros a serem submetidos ao risco intrínseco dos esforços de P&D, tão utilizados na diferenciação de produtos, que resultam em uma determinada participação mínima do mercado (*market share*) que permitem suportar os gastos com o esforço de divulgação, modernização de marcas, etc., refletindo em tamanho mínimo de firmas produtivas, porém com enfoque e tamanho oposto aos tamanhos mínimos dos oligopólios concentrados.

Quanto ao dinamismo impresso por este tipo de estrutura de mercado, pode-se dizer que existe uma tendência significativa de antecipação às necessidades do mercado, alavancando o crescimento.

2.2.3 OLIGOPÓLIO DIFERENCIADO – CONCENTRADO OU MISTO

Trata-se de uma estrutura de mercado mista, ou seja uma combinação de oligopólio diferenciado com oligopólio concentrado, ora possuindo características de um e ora possuindo características de outro.

Basicamente, este tipo de estrutura de mercado se aplica para a produção de bens duráveis e bens de consumo. Observa-se também que os índices de concentração neste tipo de estrutura são tão elevados quanto os índices dos oligopólios concentrados, porém a relação capital/produto tende a ser menor.

Quanto à dinâmica da concorrência, pode-se dizer que esta é marcada por uma diferenciação expressiva de produtos, associada a uma concepção eficiente de escala mínima de produção.

⁹ Segundo POSSAS (1990, p.175) “A natureza das barreiras à entrada, que por hipótese têm de estar presente em qualquer tipo de oligopólio, não se prende neste caso a economias técnicas de escala e/ou indivisibilidades (nem tão pouco ao volume mínimo de capital), mas sim as chamadas economias de escala de diferenciação, ligadas à persistência de hábitos e marcas e conseqüentemente ao elevado e prolongado volume de gastos necessários para conquistar um faixa de mercado mínima que justifique o investimento. Como decorrência, tais economias costumam ser mais importantes pela eficácia em inibir a entrada do que pelo tamanho mínimo exigido da unidade produtiva ou mesmo da empresa, com o grau de concentração técnica e econômica destes mercados é em regra bem inferior ao existente nos oligopólios concentrados”.

Basicamente o crescimento destes mercados, ocorre tanto devido a necessidade de antecipar ao crescimento da demanda, como em função da necessidade de se ampliar o poder de diferenciação das firmas em busca de uma valorização maior do capital e/ou do aumento de participação no mercado.

Como mencionado anteriormente, este tipo de estrutura de mercado reflete a situação encontrada no mercado de produção de bens de consumo duráveis, uma vez que é possível associar a capacidade financeira das empresas que tende a ser de média a grande, associada à dinâmica da vida útil dos bens comercializados. Tais bens, normalmente, são destinados a segmentos de consumidores de faixa de renda de média à alta, o que contribui para a aceleração da obsolescência dos bens produzidos e que exige uma renovação constante da capacidade de oferecer novos produtos.

A capacidade financeira associada à necessidade constante de inovação, permite a elaboração de estratégias competitivas alicerçadas nos esforços de P&D, que se tornam peças fundamentais na dinâmica concorrencial, uma vez que o grau de diferenciação é notadamente marcado por inovações tecnológicas.

No que diz respeito às barreiras de entrada, estas como se poderia esperar, devem-se tanto à necessidade de capacidade financeira para atingir as escalas técnicas, como à capacidade de inovação apta a fazer frente as necessidades constantes de diferenciação, representando de certa forma uma junção das barreiras à entrada dos dois tipos de estruturas de mercado apresentadas previamente.

2.2.4 OLIGOPÓLIO COMPETITIVO

Trata-se de uma estrutura de mercado caracterizada naturalmente por um elevado grau de concentração, como ocorre nos oligopólios, porém com competição de preços, devido principalmente ao aspecto homogêneo dos produtos oferecidos ao mercado, ou seja, devido a dificuldade da diferenciação de maneira significativa dos produtos. Basicamente, se aplica à produção de bens de consumo não duráveis com capacidade de diferenciação perene limitada.

Sob o ponto de vista de diferenciação, comportam-se tal qual as *commodities*, ou seja com um grau de inovatividade muito pequeno, porém não inexistente. Entretanto, por se tratar de bens de consumo não duráveis, as economias de escala não são tão importantes como em outras estruturas de mercado.

Mesmo com comportamento de oligopólio, neste tipo de estrutura de mercado, a necessidade de grande capacidade financeira e/ou técnica, não é tão determinante como nos demais tipos de mercados oligopólicos, o que significa dizer que a relação capital /produto não é relativamente grande se comparado s demais estruturas de mercado.

No que diz respeito à dinâmica concorrencial, pode-se dizer que esta de maneira preponderante é voltada à competição de preços¹⁰, visando basicamente, fortalecer as firmas mais fortes em detrimento as firmas menores ou marginais, proporcionando às firmas maiores aumento de participação de mercado, que por sua vez permite alavancar estratégias competitivas calcadas na competição de preços.

No tocante às barreiras à entrada, pode-se dizer que trata-se do mercado oligopólico com maior fragilidade de barreiras, uma vez que a capacidade financeira não necessita ser tão marcante, que por sua vez prejudica a concentração. No que diz respeito à diferenciação, também há esforços neste sentido, porém estes, não chegam a assumir importância, basicamente devido ao conteúdo de homogeneidade dos produtos comercializados.

Quanto à capacidade das firmas participantes investirem na expansão da produção antecipando-se à necessidade do mercado, neste tipo de oligopólio é praticamente inexistente, salvo situações onde a expansão vise estrategicamente atingir um mercado futuro e as escalas econômicas de produção possibilitem um aumento de produção antecipado em função do período alvo. Este tipo de comportamento é seguido tão somente pelas firmas progressistas que procuram melhor se posicionar em termos de participação de mercado.

2.2.5 MERCADOS COMPETITIVOS

Trata-se de uma estrutura de mercado caracterizada principalmente pela desconcentração e a inexistência de barreiras à entrada.

¹⁰ Segundo POSSAS (1990,p.180) “A competição em preços restringe-se ao objetivo das empresas “progressivas” (não necessariamente maiores) de ampliar sua participação no mercado à custa dos concorrentes “marginais” – promovendo assim sua concentração relativa ou absoluta – seja para ajustar em seu proveito a capacidade produtiva da indústria a um declínio de vendas, seja para realizar um potencial de crescimento superior ao oferecido pelo mercado, se a possibilidade de diversificação não é uma alternativa atraente ou viável.”

Basicamente este tipo de estrutura de mercado, caracteriza-se pela produção de bens de consumo com baixa ou nenhuma complexidade de produção, com necessidade de capital financeiro para participar do mercado muito baixa.

Quanto à dinâmica concorrencial, pode-se dizer que esta é caracterizada pela competição de preços, qualidade e diferenciação dos produtos.

No que diz respeito a barreiras à entrada, praticamente inexistente, devido a não ser necessário capacidade financeira significativa para participar neste mercado, uma vez que a relação “capital/produção” é baixa. Quanto à necessidade da capacidade técnica de diferenciação, pode-se dizer que esta não necessita ser tão grande, não demandando esforços competitivos em termos de centros de P&D, muito embora hajam esforços de diferenciação de produtos.

Em termos de expansão produtiva visando se antecipar às necessidades do mercado, pode-se dizer que esta estratégia é inexistente, devido a baixa relação capital/produto, assim sendo o efeito de aceleração do crescimento do mercado é muito menor que nas estruturas de mercados oligopólicos.

2.3 PADRÕES DE CONCORRÊNCIA

Os padrões de concorrência podem ser definido como sendo um conjunto de regras implícitas ou explícitas, praticadas por um determinado mercado através das relações existentes entre as necessidades demandadas pelos consumidores e a capacidade de adequação dos fornecedores visando o atendimento dos consumidores. Os padrões de concorrência assumem papel de vital importância no que diz respeito à relação determinante existente com as ações competitivas, haja vista que estas ações são desencadeadas de maneira dependente do conhecimento amplo dos padrões de concorrência vigentes em um determinado mercado.

Vale ressaltar que os padrões de concorrência possuem duas características marcantes, segundo Ferraz *et alii* (1997, p.1-10), consideradas fundamentais, cujo conhecimento necessita ser de pleno domínio das firmas, haja vista o grau de dependência das firmas aos padrões de concorrência na elaboração de suas estratégias. Basicamente, as características fundamentais são:

1) Os padrões de concorrência possuem característica idiossincrática, que significa comportar-se de maneira distinta quando é modificado o meio a que é submetido, ou seja, possuem diferentes graus de importância a medida que são submetidos a diferentes tipos de mercados, assumindo assim, aspectos específicos no que diz respeito a mercados distintos.

2) Os padrões de concorrência possuem características de mutabilidade ao longo do tempo, pois são sensíveis às mudanças introduzidas ao longo do tempo, tais como mudanças tecnológicas, mudanças que ocorrem no âmbito das indústrias no que diz respeito a organização industrial e por último ao ambiente econômico como um todo. Desta forma, sob a ótica temporal, assume importância o estudo da taxa de mutação, ou seja, o estudo de como se comporta as mutações dos padrões de concorrência ao longo tempo, de forma a permitir a contemporização desta característica na elaboração das estratégias competitivas das firmas.

No que diz respeito a primeira característica, pode-se mais uma vez afirmar que os padrões de concorrência variam de mercado para mercado, dependendo naturalmente do bem em questão¹¹, ou seja, os padrões de concorrência possuem uma especificidade, variando a medida em que varia o grupo de produtos comercializados¹². O padrão de concorrência para o mercado de produtos de alta tecnologia agregada, certamente é diferente do padrão de concorrência para o mercado de *commodities*. Entretanto, na grande maioria das vezes, a diferença acaba por acontecer na ênfase que é dada a um determinado atributo e não na totalidade dos atributos. Se não, vejamos:

No mercado de produtos de alta tecnologia agregada, o padrão de concorrência privilegia o atributo de diferenciação, entretanto, os atributos qualidade, preço e prazo de entrega ainda permanecem de uma maneira menos privilegiada no padrão de concorrência.

No mercado de *commodities* o padrão de concorrência privilegia o atributo preço, muito embora os atributos como diferenciação, assistência técnica, qualidade e prazo de entrega ainda permaneçam com alguma importância presente no padrão de concorrência.

¹¹ De acordo com KUPFER (1992, p.273) Se existem esses padrões de concorrência, cabe questionar como cada um deles se define no interior de um espaço concorrencial específico. A questão transfere-se então para como as características estruturais de um mercado e as condutas das empresas que nele atuam interagem no estabelecimento ou transformação das formas de concorrência dominantes.

¹² Segundo FERRAZ *et alii* (1997:33) Diante da diversidade de padrões de concorrência, quatro grupos de indústrias foram considerados para efeito de análise: Grupo de indústria produtoras de commodities, de bens duráveis e seus fornecedores, indústrias tradicionais e produtores de bens difusores de progresso técnico.

No tocante a segunda característica, é correto afirmar que os padrões de concorrência variam com o tempo, quer seja através de um maior esclarecimento dos consumidores aumentando o seu nível de exigência em termos de qualidade ou por um aumento na demanda por produtos com alto grau de tecnologia, ou através da pressão exercida por novas empresas que entram no mercado concorrencial e questionam os paradigmas existentes visando alterar o *status quo* a seu favor.

Vale ressaltar que na década de 80, iniciou-se um movimento nas nações componentes da tríade, visando a abertura de mercados e maximização da produtividade/competitividade. A abertura de mercados resultou em um processo que ficou conhecido como globalização, e a maximização da produtividade/competitividade via atualização tecnológica ficou conhecida como Revolução Tecnológica ou 3ª Revolução Industrial.

Com o advento das modificações introduzidas pela Revolução Tecnológica, os padrões de concorrência ganharam importância e segmentações até então inexistentes, visto que as nações e em última análise as empresas, passaram a atingir níveis de competitividade até então não factíveis, passando a oferecer produtos com diferentes graus de sofisticação, além de passarem a introduzir modificações no processo produtivo visando reduções de custos com repasse linear aos preços dos produtos. A atualização dos padrões de concorrência permitiu também que as nações e empresas participantes do mercado mundial forçosamente se atualizassem tecnologicamente de acordo com os princípios da 3ª Revolução Industrial, de forma a participarem de maneira competitiva saudável, e não espúria, do processo concorrencial existente no mundo globalizado.

Dentre os fatores cuja tônica influencia na formação dos padrões de concorrência e por conseguinte na formulação das estratégias competitivas das empresas, pode-se relacionar diferentes itens, tais como:

- Preço praticado
- Qualidade dos produtos
- Tipos de vendas
 - diretas
 - indiretas
- Prazo de entrega

- Canais de distribuição
- Grau de diferenciação
 - Grau de tecnologia agregada
 - Atendimento/superação das expectativas do mercado

Entretanto, elencar estes fatores não encerra a análise sobre padrões de concorrência, pois a intensidade de influência de cada um deles sobre a determinação de estratégias competitivas a serem elaboradas pelas firmas componentes de um mercado, depende do tipo de produtos comercializados, ou seja, depende do mercado onde a firma está inserida, e mais ainda, depende de como as variáveis citadas se comportam ao longo do tempo, haja vista que em alguns mercados onde a variável diferenciação, através da agregação de tecnologia ao longo do tempo, assume importância principal em relação ao preço, uma vez que a evolução dos acontecimentos tecnológicos direcionam os consumidores para uma demanda por tecnologia levando a variável preço para uma condição secundária.

As firmas na elaboração de suas estratégias levando em consideração os padrões de concorrência dos mercados onde atuam¹³, visam adequar-se no que diz respeito aos processos produtivos; à utilização de matérias-primas; às parcerias com fornecedores; ao treinamento da mão-de-obra na busca de excelência operacional; à gestão da qualidade e da produção além da engenharia financeira, de tal forma a obter sucesso de suas estratégias competitivas o que lhes asseguram competitividade e por conseguinte permanência no mercado.

2.4 COMPETITIVIDADE

A competitividade sob o ponto de vista econômico, tanto aos olhos dos leigos como aos olhos dos estudiosos acadêmicos visa verificar o posicionamento relativo de uma determinada firma ou nação, em um determinado processo concorrencial desenvolvido dentro

¹³ Segundo FERRAZ et alii (1997:07) “A competitividade é, portanto, função de adequação das estratégias das empresas individuais ao padrão de concorrência vigente ao mercado específico. Em cada mercado vigoraria um dado padrão de concorrência definido a partir da interação entre estrutura e condutas dominantes no setor. Seriam competitivas as firmas que a cada instante adotassem estratégias competitivas mais adequadas ao padrão de concorrência setorial”.

de um ambiente econômico denominado de mercado. Entretanto, sob o ponto de vista acadêmico, o tema adquire novas cores, algumas mais fortes que outras dependendo do ponto de vista apresentado ou do segmento da indústria estudado. A componente temporal possui grande influência sobre a competitividade, uma vez que o processo concorrencial se desenvolve ao longo do tempo, gerando *feed backs* constantes para as firmas e nações participantes que por sua vez alteram o seu comportamento visando corrigir fraquezas e fortalecer virtudes, obtendo como resultado sua permanência no processo seletivo que o mercado se constitui.

O tema competitividade adquiriu grande notoriedade nas últimas três décadas em função da possibilidade de participação no mercado mundial de países emergentes via competitividade dos produtos por eles fabricados, entretanto, para que uma nação possa se lançar competitivamente no mercado internacional é necessário que as firmas componentes do mercado interno tornem-se competitivas, pois estas em última análise serão as competidoras em nome do país.

Diversas são as vertentes de estudo da competitividade, à luz do objetivo deste trabalho serão enfocados alguns deles, considerados pela literatura atual como os mais significativos, e que serão utilizados nos demais capítulos do presente trabalho, de forma a consubstanciar as hipóteses formuladas.

2.4.1 COMPETITIVIDADE SOB A ÓTICA DO DESEMPENHO E EFICIÊNCIA

A competitividade pode ser estudada sob diferentes pontos de vista dependendo da ênfase dada a determinados aspectos tais como desempenho e eficácia. Naturalmente que o estudo da competitividade levando em consideração aspectos distintos, dirige o enfoque para determinadas características, sem no entanto desprezar aquelas contempladas em estudos anteriores. Assim sendo, segundo Kupfer (1992), o estudo do tema passa a ter um sentido mais amplo que à luz da ciência econômica ganha importância significativa, haja vista o enriquecimento de características e enfoques adicionado ao tema na consubstanciação da defesa do ponto de vista apresentado.

O estudo da competitividade aqui tratado, privilegia dois pontos de vista distintos, quais sejam: a) - Competitividade com função do desempenho e b) – Competitividade como função da eficiência.

A idéia básica é de estudá-los levando em conta que um ponto vista que considera a competitividade como sendo uma variável *ex-ante*, e o outro contempla a competitividade como sendo uma variável *ex-post*.

a) Competitividade como função do desempenho

Trata-se de um conceito utilizado para avaliação da competitividade em termos internacionais, tanto para nações como para firmas desde que o ambiente econômico de competição seja o mercado internacional, visto que o enfoque contempla fatores de natureza macro econômica entre outros, tais como políticas cambiais e comerciais; acordos internacionais de financiamentos, etc.

No que diz respeito ao enfoque que caracteriza a competitividade como variável *ex-post*, a competitividade obtida por uma empresa é fruto não só do grau de atualização tecnológica dos equipamentos componentes do seu processo produtivo ou da vertente tecnológica adotada para a fabricação dos seus produtos, mas também de como a empresa é vista como um todo, se comporta em termos de desempenho¹⁴ tanto no enfoque produtivo como comercial, obtendo produtos de qualidade igual ou superior à média do mercado com custos relativamente baixos, quer seja pela melhor aplicação dos recursos produtivos como matérias-primas & insumos ou pela melhor utilização da mão-de-obra, como também no direcionamento de ações comerciais visando o atendimento das necessidades dos consumidores no que diz respeito a prazos, embalagens e adequação dos produtos, além da busca de destaque aos olhos dos consumidores através da introdução de diferenciações que satisfaçam, se não superem as expectativas dos consumidores.

A consideração do desempenho como medida da competitividade, baseia-se na evolução da mesma, considerando-a como fruto de ações tomadas de acordo com evolução dos fatores econômicos internos e externos, e não através de estratégias desencadeadas no presente para obtenção de vantagens competitivas no futuro. Desta forma o estudo da competitividade acima considerado caracteriza-a como uma variável *ex-post*.

¹⁴ De acordo com KUPFER (1992, P.263) "(...) para os que advogam a versão desempenho, competitividade, como um fenômeno *ex-post*, é o resultado de um vasto conjunto de fatores, dentre os quais a eficiência técnica produtiva é apenas um deles e nem sempre o mais importante. Assim sendo, competitividade é uma variável que sintetiza fatores de preço e não preço - estes últimos incluem qualidade de produtos e de fabricação e outros similares, a habilidade de servir ao mercado e a capacidade de diferenciação de produtos, fatores esses parcial ou totalmente subjetivos".

b) Competitividade como função da eficiência

Trata-se de um conceito onde a competitividade é avaliada como sendo o ganho ou a equiparação da eficiência de produzir determinado produto, tanto em termos de nação como em termos de firmas. Entretanto como se sabe, a eficiência produtiva é fruto de planejamento de formas a adequar as capacitações acumuladas às necessidades demandadas pelo mercado através dos padrões de concorrência existentes, caracterizando assim, a competitividade como função da eficiência¹⁵, como variável *ex-ante*.

As ações de natureza *ex-ante* por si só carregam uma grande dose de incerteza, requerendo dos administradores visão privilegiada da indústria e mercado onde atuam, principalmente no que diz respeito ao padrão de concorrência existente, além de grande capacidade de assumir riscos, visto que, a busca constante pela competitividade gera a necessidade de constantes investimentos que pelo grau de incerteza possuem intrinsecamente alta quantidade de risco. Tomando como exemplo o comportamento da competitividade à luz do desenvolvimento tecnológico, o risco a ser corrido não envolve tão somente grande quantidade de capital, mas também opção por determinada vertente tecnológica a ser seguida, que poderá se mostrar em avaliação *posteriori*, como é típico da competitividade, ser um sucesso ou um fracasso.

De uma maneira geral, independentemente do enfoque dado, tecnológico ou não, as empresas investem, constantemente, grande quantidade de recursos na busca de maior competitividade, visando desfrutar de posição vantajosa no futuro no mercado tomando como base o padrão concorrencial do mesmo, reforçando o conceito de que a competitividade é uma variável de natureza *ex-ante* de avaliação *a posteriori*.

Na aplicação do referido conceito na avaliação da competitividade internacional, alguns fatores devem ser levados em consideração de forma a permitir a perfeita ilustração do ponto de vista, quais sejam:

¹⁵ - Segundo KUPFER (1992, p.263-264) "(...) para os que seguem a vertente "eficiência", por sua vez, competitividade é um fenômeno *ex-ante*, i.e., é um grau de capacitação detido pelas firmas, que se traduz nas técnicas por elas praticadas. O desempenho no mercado "seria uma provável consequência competitiva e não sua expressão" (Hanguenauer, 1989). Considera-se, assim, que o domínio de técnicas mais produtivas que, em última instância, habilita uma empresa a competir com sucesso, isto é representa a causa última da competitividade".

A. PREÇO & QUALIDADE

Sob a ótica do conceito de eficiência, só que desta feita associado a preço, pode-se dizer que a competitividade internacional seria ditada pela diferença a menor dos preços praticados no mercado internacional, levando-se em consideração os índices de preços dos países participantes através da aplicação de correção via taxa real de câmbio. Entretanto, há de se convir que a prática de preços maiores, não necessariamente, implica em falta de competitividade, visto que, a aplicação de tecnologia aos processos e produtos, na grande maioria das vezes, findam com a agregação de qualidade desejada e apreciada pelos consumidores, resultando assim em preços maiores¹⁶ que os de qualidade convencional, porém com aceitação pelos consumidores, refletindo assim, maior penetração nos mercados e conseqüentemente maior grau de competitividade.

Por outro lado, a não agregação de tecnologia nos processos e produtos com conseqüente diferença de qualidade à menor, não necessariamente implica em falta de competitividade, haja vista que a agregação de tecnologia com conseqüente aumento de preços, cria oportunidades em um mercado formado pelos consumidores incapazes, por questão de renda, de permanecerem no mercado de produtos mais caros, assim sendo, permanecer com menor qualidade, conseqüentemente com preços mais baixos pode representar bons índices de competitividade.

Ainda no tocante a preços, vale ressaltar que a prática de preços diferenciados entre os mercados nacional e internacional, não deve implicar na avaliação da competitividade, tendo em vista que, o mercado interno pode apresentar maior rentabilidade porém, a demanda estar suscetível a oscilações indesejadas, que são contornadas via exportação do excedente de oferta, à preços menores que o mercado interno, tal qual ocorre no mercado de papéis tissue onde o volume exportado tem somente o objetivo de funcionar como um regulador da demanda lida pela indústria.

¹⁶ Segundo HAUGUENAUER (1989, p.5) “A tendência atual da indústria, a nível internacional, com a difusão em diversos segmentos da automação por micro- eletrônica, se dá no sentido do aumento dos padrões de qualidade, como resultado e exigência deste processo. Assim, preços superiores associados a produtos como maiores níveis de qualidade poderiam indicar maior competitividade e não o inverso”.

B. TECNOLOGIA

Um outro fator de grande relevância quando se analisa a competitividade sob o ponto de vista da eficiência, vem a ser a tecnologia considerada como sendo a mola mestra do desenvolvimento inovativo, largamente utilizado no enfrentamento concorrencial, como um dos trunfos do processo de diferenciação de produtos e por conseguinte de firmas ou nações, conforme o enfoque do estudo.

No âmbito do comércio internacional, o domínio da tecnologia e com conseqüente aplicação nos processos produtivos e no desenvolvimento de novos produtos, representa uma vantagem competitiva que tende a ser cumulativa, ou seja, a utilização da tecnologia gera conhecimento que por sua vez, gera mais tecnologia, criando hiatos de tecnologia entre os participantes do mercado internacional, que tendem a se transformar em diferenciais de competitividade em favor dos detentores do uso da tecnologia.

Ainda sob o ponto de vista tecnológico, a competitividade pode ser definida como sendo a capacidade da firma em assimilar e utilizar a tecnologia, permitindo que esta usufrua de vantagens competitivas geradas a partir da percepção de oportunidades oriundas da aplicação do conhecimento tecnológico. Por conseguinte, a capacidade acima citada, gera necessidade de maior ênfase por parte das firmas no que diz respeito a um maior domínio do desenvolvimento de tecnologia através de centros de P&D, bem como desenvolvimento de qualidade industrial; automação de processos via aplicação de micro-eletrônica e robótica; e aplicação do conhecimento tecnológico nos serviços técnicos especializados. Os itens supra mencionados são denominados por Ferraz (1989), como sendo *funções tecnológicas*, que ganham cada vez mais espaço nas empresas de vanguarda no que diz respeito à utilização de tecnologia como um trunfo para a obtenção de vantagem competitiva.

C. SALÁRIOS

Quando analisa-se a competitividade sob a ótica da eficiência, no que diz respeito a salários, o primeiro impulso é de que os salários, pelo fato de representarem custo no processo produtivo, quanto mais elevados implicariam em menor competitividade. No entanto, alguns autores como Fajnzylber, argumentam que a competitividade obtida via baixo

salários é uma competitividade espúria e não autêntica. No mercado internacional observa-se que as nações autenticamente competitivas, proporcionam aos trabalhadores, salários elevados quando não crescentes, sem que este fato represente perda da competitividade como um todo, visto que a participação dos salários tendem a ser menores nos produto de alta agregação de tecnologia, embora demandem mão-de-obra de alto grau de capacitação.

A busca constante do aumento da competitividade privilegia as nações onde a capacitação da mão-de-obra atinge níveis considerados ótimos, permitindo que os trabalhadores possam obter remuneração elevada¹⁷, já que o trabalho oferecido permite manter os processos produtivos altamente competitivos tanto no que diz respeito à atualização tecnológica, à qualidade dos produtos e ao poder de inovação.

D. PRODUTIVIDADE

No tocante a produtividade, o consenso geral é de que a eficiência produtiva possui relação direta com a produtividade, sendo que os aumentos de produtividade acarretam em aumentos de competitividade.

De um modo geral, a produtividade é expressa pela razão entre o capital e o trabalho ilustrado como unidades produzidas por homem hora; unidades produzidas por funcionário ou faturamento por funcionário entre outros. Com o advento da revolução tecnológica com largo uso da tecnologia na produção obtendo-se progressos técnicos consideráveis, proporcionando ganhos de produtividade altíssimos, sendo boa parte destes ganhos, oriundos de automatizações de processos industriais, porém boa parte originou-se da capacitação da mão-de-obra com implementação de práticas operacionais que atribuíam maior responsabilidade e simplicidade dos métodos de produção, com conseqüente aumento da competitividade.

Outro enfoque que merece destaque, diz respeito à obtenção da competitividade através do planejamento de ações estratégicas levando em consideração as interações possíveis dos fatores determinantes da competitividade.

¹⁷ De acordo com TAULE *in* HAUGUENAUER (1989, p.15) “ Salários reais mais altos necessariamente estimulariam as empresas a buscar processos produtivos melhor organizados (inclusive no que tange a integração com fornecedores e subcontratantes), mais eficientes, modernos e automatizados, tornando-se, como conseqüência, mais competitivas internacionalmente.

2.4.2 COMPETITIVIDADE SOB A ÓTICA DAS VANTAGENS COMPETITIVAS

Na visão de Coutinho & Ferraz (1994), a competitividade de uma firma está diretamente ligada não somente a sua capacidade de implementar vantagens competitivas que a tornem vencedora, mas principalmente na sua capacidade de renovar¹⁸ o estoque destas vantagens, corrigindo o direcionamento quando necessário, levando em consideração as características do ambiente econômico como um todo, de forma a se manter continuamente em posição de vanguarda no processo concorrencial.

As vantagens competitivas basicamente são os trunfos utilizados pelas firmas no processo concorrencial de forma a manter ou melhorar seu posicionamento relativo. As vantagens competitivas normalmente são construídas sob dois pontos considerados fundamentais, quais sejam: custo ou qualidade dos produtos oferecidos, de maneira mais detalhada tanto no que tange a custos como no que diz respeito à qualidade, as vantagens competitivas podem estar ligadas a eficiência dos processos produtivos, da facilidade de acesso, preço e abundância de matéria-prima, a modalidade de vendas, as especificações dos produtos, ao relacionamento com fornecedores e consumidores, à gestão, ao financiamento da firma e sua clientela entre outras.

Vale ressaltar que, tão importante quanto a firma obter vantagens competitivas, é o comportamento destas vantagens ao longo do tempo, haja visto que o processo competitivo é passível de mutações, e portanto as vantagens competitivas devem levar em conta esta característica de modo que estas, possam se adequar. A obtenção de vantagem competitiva deve contemplar sempre o conhecimento do comportamento competitivo das firmas concorrentes, de forma a contemporizar as possíveis estratégias a serem implementadas pelas firmas concorrentes, bem como, o conhecimento do mercado como um todo, visto que, mediante este conhecimento, é possível conhecer previamente que tipo de vantagem competitiva resultará em maior volume de vendas ou maior lucratividade para a firma.

A competitividade da firma depende basicamente da cumulatividade das vantagens competitivas, uma vez que a diferença entre estas e as vantagens que necessitam

¹⁸ Segundo COUTINHO & FERRAZ (1994, p.18) “O sucesso competitivo passa, assim, a depender da criação e da renovação das vantagens competitivas por parte das empresas, em um processo em que cada produtor se esforça para obter peculiaridades que o destinga favoravelmente dos demais, como, por exemplo, custo e/ou preço mais baixo, melhor qualidade, menor *lead-time*, maior habilidade de servir a clientela etc.”.

ser incorporadas, definirão quão competitiva a firma está perante o ambiente competitivo e que quantidade de esforços serão necessários para se atingir da condição desejada.

2.4.3 COMPETITIVIDADE SOB A ÓTICA DA TECNOLOGIA

De acordo com Haguenuer (1989, p.10) agregação da tecnologia tanto aos processos produtivos como ao desenvolvimento de novos produtos, sem dúvida nenhuma foi o fator propulsor do processo inovativo ¹⁹ iniciado na década de 60, que por sua vez estabeleceu novos parâmetros de competitividade, reinantes nos mercados até hoje, e que foi o principal fator para a obtenção do desenvolvimento tecnológico que o mundo experimenta atualmente.

A agregação da tecnologia ganhou notoriedade na mesma proporção em que nos países centrais, o pensamento político econômico estruturado na social democracia, cedeu lugar ao pensamento político econômico estruturado no neo-liberalismo. Com o crescimento do neo-liberalismo, cresceu também a necessidade de implementações nos processos produtivos e na inovação de produtos, tão úteis no processo concorrencial que passou-se a experimentar.

Boa parte da força do novo processo concorrencial, agora fortemente estruturado em avanços tecnológicos, deve-se à força com que as nações recém industrializadas e os países de parque industrial renovado no pós-guerra, lançaram-se na busca de uma maior participação no mercado internacional, assim como teve grande participação a sinalização de perda da hegemonia americana no mercado mundial. O segundo fato despertou nos EUA a busca pela recuperação da posição perdida no mercado internacional, vindo a usar suas capacitações acumuladas e obter um novo posicionamento competitivo, também calcado em tecnologia, alavancando em todo o planeta a busca por competitividade, resultando em um desenvolvimento tecnológico sem precedentes.

Em função da importância da tecnologia no processo concorrencial, as firmas competidoras nos mais diferentes mercados, optaram por seguir determinados procedimentos

¹⁹ Segundo HAUGNAUER (1989, p.10) "Principalmente a partir dos anos 60, começou a ganhar importância a corrente que, retomando o pensamento de Schumpeter sobre o papel estratégico do progresso técnico, privilegia a tecnologia como elemento central na configuração e evolução dos sistemas econômicos e dos fluxos internacionais de comércio".

de obtenção, familiarização, adequação e aplicação de tecnologia, que findaram por tornar-se paradigmas entre as diversas indústrias componentes do ambiente econômico. Tal paradigma passou a ser chamado de paradigma tecnológico, e passou a ser o balizador e direcionador do progresso técnico, dos caminhos a serem seguidos pelas firmas no seu acúmulo de competências e por conseguinte nas suas estratégias de competitividade.

A busca de novos produtos de qualidade que atendam ou superem a expectativa do mercado e que permitam à firma a diferenciar-se positivamente em relação as demais, bem como novos processos que permitam a obtenção de produtos de qualidade superior e/ou em produtos de custo mais baixos que os produzidos pela firmas concorrentes, é uma tônica nas firmas pertencentes a um ambiente competitivo, sendo a ênfase desta busca determinado em maior ou menor intensidade conforme as características de similaridade de distribuição do *market share* e do nível tecnológico da estrutura de mercado onde a firma está inserida.

Naturalmente que a mola mestra desta busca de inovações vem a ser a possibilidade de ganhos extraordinários que representam uma captura maior do excedente do consumidor. Os ganhos extraordinários se expressam em termos da lucratividade tanto esperada como a pré-determinada via cálculos, levando-se em consideração o estudo de probabilidades, contemplando o risco embutido no processo inovativo, uma vez que neste pode se ter sucesso ou fracasso.

Como mencionado em outras partes deste capítulo, o processo de domínio é cumulativo, exigindo por parte das firmas, cada vez mais a alocação de recursos financeiros e humanos no sentido de consolidar o conhecimento tecnológico de tal forma que este traduza-se em um posicionamento competitivo vantajoso no meio concorrencial.

2.4.4 COMPETITIVIDADE SOB A ÓTICA DO ACÚMULO DE CAPACITAÇÕES

Como é sabido, a competitividade pode ser definida de várias formas, entretanto uma vertente que ganha força pela sua praticidade e facilidade de exemplificação no ambiente econômico, onde tem lugar o enfrentamento de firmas visando posicionar-se em posição de vanguarda no processo concorrencial.

Basicamente, a linha de raciocínio defendida, é a de que a competitividade é fruto das capacitações acumuladas das firmas que por sua vez permite a geração de estratégias

competitivas adequadas aos padrões de concorrência vigentes em um determinado meio de competição, ou seja um mercado.

De acordo com Ferraz *et alii* (1997), com esta ótica, a firma é o ponto central de estudo, visto que no ambiente da firma tem lugar o planejamento e organização da produção, levando em consideração as diversas áreas de competência, como segue:

a) - Atividades de gestão empresarial, sintetizando fatores como o planejamento estratégico, atentando não só para o momento atual mas também o futuro, sendo ferramenta importante à tomada de decisões, a gestão financeira de forma a adequar a capacitação às reais condições das firmas, e as atividades relacionadas com marketing levando em consideração os esforços de publicidade, captação das reais necessidades do mercado adequando produtos além de assistência pós-venda tão valorizada pelos consumidores modernos.

b) Atividades de gestão de inovações, relacionadas com o desenvolvimento de produtos e processos visando a obtenção de diferenciação no mercado onde atuam, quer seja através de centros próprios de P&D ou através de tecnologia licenciada ou ainda através da tecnologia agregada aos bens de capital necessários ao processo produtivo.

c) Atividades de gestão da produção, basicamente relacionada aos métodos de produção, aos equipamentos componentes do processo produtivo, bem como, a organização da produção, visando a obtenção da máxima eficiência aliada ao atendimento/superação da qualidade exigida pelo mercado.

d) Atividades relacionadas à gestão dos recursos humanos, de tal forma a direcionar e promover flexibilidade, motivação e capacitação da mão-de-obra, visando a obtenção de produtividade capaz de suportar estratégias competitivas relacionadas a este quesito.

De acordo com o modelo defendido, a competitividade de hoje é fruto de capacitações acumuladas no passado nas diversas áreas de competência, ou seja, a competitividade assume a característica de uma variável *ex-ante*. Entretanto, as capacitações mencionadas possuem característica de mutabilidade temporal, isto é, ao longo do tempo, a importância, bem como o conteúdo das mesmas, se alteram quer seja pela ação direta dos *players* participantes do processo concorrencial ou pela interferência do mercado como um todo. Desta forma, a definição que mais se aproxima da realidade dos fatos, é de que a competitividade é fruto tanto do estoque de competências acumuladas, como da atualização

destas competências à realidade do momento, tomando sempre o cuidado de priorizar as competências que se alinham às estratégias competitivas traçadas pelas firmas, visto que as estratégias consomem grandes quantidades de recursos financeiros das firmas e estes recursos como se sabe, são finitos e portanto devem ser priorizados.

As estratégias competitivas são elaboradas tendo em mente sempre os padrões de concorrência vigentes no ambiente competitivo, ou mercado, do qual a firma participa. Os enfoques dominantes na elaboração das estratégias competitivas são, segundo Ferraz *et alii* (1997):

a) Aumento da eficiência produtiva visando a obtenção de ganhos de produtividade retratados por redução de custos, quer seja via capacitação/ flexibilização da mão-de-obra ou via introdução de tecnologia capaz de racionalizar o processo produtivo, que permitirão a uma determinada firma competir de maneira vantajosa por preço.

b) Melhora da qualidade de forma a se adequar às exigências de qualidade determinadas pelo mercado através do padrão de concorrência, ou possibilitar a conquista de uma posição diferenciada conquistando a vanguarda do processo competitivo.

c) Implementação de inovação de produtos de forma a atender ou superar as expectativas do mercado, lançando mão de tecnologia comprada ou desenvolvida em centros de P&D, de maneira autônoma ou compartilhada.

d) Esforço das ações de marketing, visando dinamizar o processo de venda como um todo tanto no que diz respeito à publicidade para divulgação de produtos e fixação de marcas, como na adequação de modalidade de vendas, prazo de entrega, canais de distribuição e assistência pós-venda.

As firmas traçam suas estratégias competitivas levando sempre em consideração que o cabedal de capacitações acumuladas permitem tornar as estratégias factíveis (quer seja sob o aspecto financeiro; aspecto produtivo e o aspecto das relações humanas), tornar as estratégias economicamente atrativas de maneira que a quantidade de recursos financeiros despendida possa ter um retorno vantajoso, tanto no curto como no longo prazo, conforme seja a expectativa de retorno traçada pela administração.

Torna-se imperativo mencionar que a elaboração das estratégias competitivas não deve tão somente em se preocupar com os aspectos de viabilidade econômica e factibilidade. Atenção especial deve ser dada à adequação destas estratégias aos padrões de concorrência

existentes no mercado, haja visto que estes refletem a dinâmica concorrencial existente no ambiente econômico da competitividade, contemplando suas características idiossincrática e de mutabilidade temporal.

Assim sendo, resumidamente, pode-se afirmar que a competitividade possui uma relação direta das capacitações acumuladas ao longo do tempo, desde que estas estejam submetidas a uma constante atualização de prioridades, de tal forma a permitir a implementação de estratégias competitivas compatíveis com a realidade das firmas e adequadas ao processo competitivo, levando em consideração os padrões concorrenciais do ambiente econômico a que a firma está atuando.

2.4.5 COMPETITIVIDADE SOB A ÓTICA DA CADEIA PRODUTIVA

Ainda sobre o tema competitividade, vale ressaltar que ações que visem o aprimoramento do grau de competitividade, tanto à nível de empresa como à nível de nação, devem contemplar, segundo Batalha (1997), o estudo das indústrias não isoladamente, mas sim sob o ponto de vista de “cadeia produtiva” ou “modelo de filière”, levando em consideração todos os setores componentes tanto a montante como a jusante de uma determinada indústria líder, que normalmente é o foco do estudo (ex: estudos do comportamento da competitividade das agroindústrias). A utilização do conceito de cadeia de produção visando aumento da competitividade, proporciona um conhecimento maior dos pontos fortes (de alta competitividade) e dos pontos de fragilidade de uma determinada indústria, quer sejam estes pontos (fortes ou frágeis) componentes de uma integração vertical ou totalmente independentes da indústria líder.

Com o conhecimento dos pontos fortes e dos pontos frágeis, é possível o direcionamento de ações que permitam reforçar os pontos fortes visando potencializar vantagens consolidadas, ou ações que resultem no fortalecimento dos pontos de maior fragilidade²⁰ e que comprometem a competitividade da cadeia produtiva como um todo, mas em particular, a competitividade da indústria líder.

²⁰De acordo com Batalha (1997, p.38) “A utilização do conceito de cadeia de produção como instrumento de formulação e análise de políticas públicas e privadas busca fundamentalmente identificar os elos fracos de uma cadeia de produção e incentivá-los através de uma política adequada”.

Outra grande vantagem do estudo da competitividade através da cadeia produtiva, vem a ser a do conhecimento dos efeitos da introdução dos avanços tecnológicos em um determinado setor da cadeia, observando sua repercussão sobre os demais setores e sobre a indústria líder da cadeia.

Este tipo de enfoque destina-se ao estudo da agroindústria em função da estratificação que esta se apresenta, ou seja, com diversos setores contribuindo para o progresso da indústria líder da cadeia, e esta por sua vez se encarrega do progresso técnico de suas lideradas. Embora o estudo deste tipo de enfoque destine-se ao estudo da agroindústria, em outros tipos de indústria com características semelhantes, modelo pode ser aplicado com sucesso na identificação de fragilidades, que uma vez corrigidas, possam fortalecer a indústria como um todo no processo competitivo, principalmente no que diz respeito ao mercado internacional.

A análise sob este enfoque pode ser muito útil no estudo da competitividade levando-se em consideração externalidades oriundas de fatores climáticos e geográficos, que podem representar uma vantagem competitiva, uma vez que em um processo produtivo em cadeia o advento de uma externalidade pode sobrepujar as fragilidades de alguns componentes da cadeia produtiva, e que na eventualidade da correção da fragilidade, potencializa a externalidade transformando a indústria em estudo em possuidora de vantagem competitiva a ser utilizada no processo competitivo. Tal fato ocorre hoje no Brasil com a indústria de celulose, onde a externalidade climática que propicia o crescimento rápido das espécies de *Eucalyptus*, foi potencializada pela correção das fragilidades da cadeia produtiva.

A indústria líder da cadeia produtiva, normalmente, é a indústria que exerce o papel de coordenação, papel este fundamental no sentido fornecer e/ou exigir maior aprimoramento dos setores/indústrias a montante ou a jusante, de tal forma que esta possa vir a obter vantagens competitivas que mantenham ou que melhorem sua posição no mercado concorrencial do qual participem.

2.4.6 COMPETITIVIDADE SOB A ÓTICA DOS FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE

O comportamento da firma frente ao ambiente competitivo onde atua, depende do sucesso obtido na implementação de estratégias elaboradas, levando em consideração três fatores distintos, conhecidos como Fatores Determinantes da Competitividade²¹, que por sua vez reúnem uma série de itens que devem ser contemplados com maior ou menor ênfase, dependendo do tipo de produto e do tipo de mercado onde a firma atua. Os Fatores determinantes da Competitividade são: a) – Fatores empresariais, b) Fatores estruturais e c) Fatores sistêmicos.

Mais do que conhecer os três diferentes fatores determinantes da competitividade, é conhecer o comportamento de cada um de forma a entender as possíveis interações entre estes que certamente definem como deve ser o comportamento competitivo de uma determinada firma em um determinado momento em um determinado ambiente econômico. Como mencionado anteriormente, os fatores determinantes da competitividade são: fatores internos à empresa, fatores estruturais e fatores sistêmicos.

Os fatores internos à empresa, segundo Ferraz *et alii* (1997), são aqueles onde as firmas tem completo controle, sendo estes responsáveis pelo posicionamento das firmas no ambiente competitivo, estão divididos em quatro itens que devido sua importância merecem um destaque à parte, quais sejam:

a) Estratégia - A estratégia da firma no que diz respeito à competitividade consiste na elaboração de um planejamento que visa posicionar a firma em condições iguais ou superiores aos competidores no processo concorrencial estabelecido pelo mercado, vale ressaltar que as estratégias são traçadas tomando como base o acúmulo ou estoque de capacitação técnica, capacitação comercial, conhecimento do mercado tanto no presente como das tendências futuras, além de uma boa capacidade de interpretação das ações das firmas concorrentes.

²¹ De acordo com FERRAZ *et alii* (1997, p.10) “A abordagem sugerida enfatiza como determinantes da competitividade um conjunto de fatores que, além de serem em grande número, transcendem o nível da firma, sendo também relacionados a estrutura da indústria e do mercado e ainda ao sistema produtivo como um todo. Do ponto de vista analítico, torna-se conveniente organizá-los conforme o grau em que se apresentam como externalidades para as empresas. Com base nesse critério, foram definidos três grupos de fatores – os empresariais (internos à empresa), os estruturais (referentes à indústria/complexo industrial) e os sistêmicos”.

b) Gestão - A gestão por sua vez consiste no direcionamento dado internamente à firma no que diz respeito à priorização de capacitações, uma vez que é extremamente dispendioso a capacitação completa de todos os setores da firma, exigindo esforços e consumo de recursos financeiros nem sempre disponíveis em abundância. Naturalmente, existem setores da firma que não podem prescindir de atenção como recursos humanos, levando em conta a importância da qualidade e produtividade destes, obtida via capacitação educativa, visando um comprometimento crescente no que diz respeito à qualidade final dos bens produzidos; como o setor produtivo onde o nível de atualização tecnológica assume contornos marcantes em função do crescente uso de tecnologia nos processos produtivos e produtos, tanto em termos do aspecto inovativo como da qualidade dos produtos; como o setor comercial no que diz respeito à publicidade, práticas comerciais de vendas, assistência de pós-venda; além de do setor de compras no sentido de obter parcerias com fornecedores visando a adequação de insumos e matérias-primas ao processo produtivo afim de maximizar os resultados tanto em termos de qualidade final do produto como em termos de eficiência/produtividade; também deve ser contemplado o setor administrativo que deve estar preparado para a capacitação implementada nos diversos setores da firma, pois este assume papel fundamental na coordenação das capacitações implementadas.

c) Capacitação para a inovação - Consiste basicamente na acumulação de condições técnicas e de recursos humanos, no sentido do desenvolvimento de tecnologia de processos, de forma a torná-los mais produtivos, com conseqüente redução²² de custo, e/ou na obtenção de produtos de melhor qualidade; ou no sentido do desenvolvimento de produtos que atendam ou superem as expectativas de uso por parte dos consumidores do mercado onde a firma esteja inserida; também no sentido de alterar as práticas comerciais existentes, quer seja através de novas modalidades de vendas e canais de distribuição ou através de publicidade. No que diz respeito ao desenvolvimento tecnológico de processos e produtos, a criação de

²² Segundo PORTER (1997, p.89-90) “A concorrência moderna torna muito mais difícil manter uma vantagem, uma vez que as empresas se imitam mutuamente a uma velocidade cada vez maior. Em decorrência disso, uma empresa tem apenas duas formas para obter vantagens dentro de um setor:

1. **Diferenciar seus produtos para cobrar um preço mais elevado.** Isto implica poder oferecer um valor exclusivo a seus clientes, com base em características e tecnologias superiores.
2. **Pode também implicar custos mais elevados,** mas isso não será importante à medida que o preço final for maior do que o custo adicional exigido para se oferecer um valor exclusivo.
3. **Ter custos mais baixos.** A empresa pode decidir transferir algumas reduções de custo para os preços – custos mais baixos significam margens maiores”.

centros tecnológicos de P&D, bem como a aquisição de tecnologia de forma direta – através de acordos de utilização de tecnologia desenvolvida por terceiros, mediante o pagamento de direitos de propriedade – ou de forma indireta – através de tecnologia inserida nos bens de capital adquiridos – assume importância fundamental, visto que a capacitação para inovação está em relação direta com o domínio que a firma passa a ter sob o conhecimento tecnológico.

d) Capacitação produtiva – Consiste basicamente na reunião de condições que a firma passa a ter no que diz respeito ao *know how* de produção, ao conhecimento do processo produtivo, principalmente no que diz respeito ao avanço técnico introduzido dia-a-dia com a incorporação de tecnologia de ponta via bens de capital ou resultado de pesquisas oriundas dos centros de P&D; ao dimensionamento de suas instalações no sentido de se operar com certa ociosidade visando aproveitar eventuais picos de demanda e com isto se posicionar vantajosamente em relação ao market share; conhecimento sólido no tocante as fontes de matérias-primas e insumos de forma a conhecer a variação de oferta e flutuação de preços, além de permitir a decisão sobre a verticalização inferior ou não.

e) Recursos humanos – Consiste na seleção e preparação específica dos recursos humanos necessários à firma, de modo a obter deste o comprometimento e participação nas atividades produtivas, comerciais e de desenvolvimento. A capacitação dos recursos humanos consiste em um processo sem fim que atinge com o passar do tempo o *status* de sócio para todo o quadro de funcionários, através de programas de participação em resultados, aumentando assim, o grau de envolvimento de todos. Vale ressaltar que a adequação dos recursos humanos das firmas às suas reais necessidades, demandam recursos financeiros que deverão ser utilizados com extrema eficácia de forma a atender o objetivo maior que é o da adequação de seus recursos humanos à estratégia competitiva da firma.

Os Fatores Estruturais, segundo Ferraz *et alii* (1997), por sua vez dizem respeito as fatores determinantes da competitividade que mesmo estando fora do controle das firmas, estas exercem influência relativa e caracterizam o ambiente competitivo onde as firmas atuam. Os fatores estruturais podem ser divididos em três, quais sejam:

A) Mercado – Consiste no posicionamento geográfico, levando em consideração as áreas de maior concentração de população e por conseguinte de maior potencial de consumo; na estratificação de faixas de renda existente no mercado, proporcionando segmentações de consumo para diferentes produtos em termos de preço e qualidade; no grau de sofisticação

existente, tanto no que diz respeito a inovações como à qualidade dos produtos, embalagem e apelos de publicidade; nas características dos produtos tanto quanto à qualidade, grau de diferenciação, vida útil, defasagem tecnológica em relação aos outros mercados principalmente do exterior; na possibilidade de acesso ao mercado internacional; nas formas de comercialização tanto no que diz respeito aos tipos de venda - direta ou indireta, via distribuidores ou atacadistas - aos métodos de publicidade visando fixar marcas e alavancar ganhos de participação de mercado, e custos de comercialização dominantes.

B)Configuração da indústria – Diz respeito aos aspectos da indústria onde a firma está inserida, sob o ponto de vista da organização industrial, quer seja no tocante ao grau de concentração, escalas de operação, características dos insumos, potencialidades de alianças com fornecedores, usuários e concorrentes, grau de verticalização, diversificação setorial e origem e direção do progresso técnico.

C)Concorrência – As regras que definem o processo concorrencial no que diz respeito às relações com consumidores, concorrentes e meio ambiente, sistema fiscal-tributário incidente sobre as firmas, à propriedade intelectual/autoral dos meios de produção.

Os fatores sistêmicos, segundo Ferraz *et alii* (1997), são aqueles onde a firma não possui nenhum controle, constituindo-se como externalidade à firma, possuem a característica de afetar diretamente o ambiente competitivo, conferindo às firmas vantagens ou desvantagens competitivas em relação à possibilidade de participação no mercado internacional ou na concorrência sofrida dentro das fronteiras de origem por produtos oriundo de outras nações. Tais como:

a) Política macroeconômica – Dentro da política macroeconômica três itens assumem importância destacada, são eles: a taxa de câmbio, oferta de crédito e taxas de juros. A taxa de câmbio possui importância relevante, pois esta deve expressar a real condição de valor da moeda nacional com as moedas dos parceiros comerciais demais, afim de que a competitividade não seja beneficiada nem prejudicada, mas que permita o caráter autêntico da mesma. A oferta de crédito assume papel de importância fundamental, haja visto que o processo capacitação da firma consome volumes expressivos de recursos financeiros e possui um alto grau de incerteza embutido nos mesmos, necessitando de utilização de oferta de crédito disponível para fazer frente a estas necessidades. No tocante às taxas de juros, embora estas sejam instrumentos de ordenação da economia como um todo, entretanto, sob o aspecto

de fomento/manutenção da competitividade, estas, devem no mínimo, ter os mesmos níveis do mercado internacional, de forma a permitir a equiparação de vantagens competitivas entre os concorrentes presentes no mercado interno aberto a firmas oriundas de outros países.

b) Político-institucional – Composto do conjunto de normas determinadas pelas políticas tributárias e tarifárias, regras que definem o poder de compra do estado e apoio ao risco de desenvolvimento tecnológico. A política tributária e tarifária diz respeito à carga tributária imposta à comercialização de bens e serviços, bem como a regulamentação de tarifas a serem pagas. As regras que definem o poder de compra do estado, dizem respeito à eliminação de privilégios que seriam danosos à competitividade caso não existissem as referidas regras. No que diz respeito ao apoio ao risco de desenvolvimento tecnológico, estes nos dias atuais, ganha importância fundamental, haja vista a necessidade constante de aplicação de recursos destinados à pesquisa e desenvolvimento tecnológico, necessitando do apoio institucional para complementar os esforços privados, via parcerias com Universidades e Instituições de pesquisa não privadas.

c) Regulatórios – Este quesito abrange ao conjunto de normas determinadas pelas políticas de preservação ambiental, proteção à propriedade industrial, defesa da concorrência e defesa do consumidor. As normas determinadas pela política de preservação ambiental dizem respeito à regulamentação dos limites de utilização do meio ambiente de forma a evitar que a utilização do meio ambiente possa se tornar um meio de competitividade espúria. No tocante a defesa da propriedade industrial, as normas possuem o caráter de respeito ao desenvolvimento feito pelas firmas no sentido de obterem suas vantagens competitivas no mercado onde atuam, tais como: o respeito às patentes, entre outras. No tocante à defesa da concorrência, as normas visam evitar a concorrência predatória muitas vezes impostas por práticas desleais, como *dumping*. Finalmente, quanto à defesa do consumidor, as normas visam a proteção do mesmo contra práticas lesivas que impedem o poder de crítica do mercado e por conseguinte prejudicam o desenvolvimento da competitividade como um todo.

d) Infra-estrutura – Consiste na disponibilidade, qualidade e custo de um conjunto de insumos e serviços, necessários à produção, ao escoamento da produção, à comercialização, tais como: energia elétrica, estradas de rodagem e ferrovias, portos, serviços de telecomunicações e serviços tecnológicos.

e) Sociais – Consiste no conjunto de quesitos de ordem social necessário à formação de um ambiente social propício ao desenvolvimento da competitividade como um todo, tais como: qualificação da mão-de-obra, política de formação e educação dos recursos humanos, trabalhista, seguridade social e grau de exigência dos consumidores.

f) Internacionais – Diz respeito aos fatores sistêmicos no tocante às tendências do comércio mundial, fluxos internacionais de capital, investimento de risco e tecnologia, relações com organismos multilaterais, acordos internacionais e políticas de comércio exterior.

Em suma a competitividade de uma firma ou nação depende das estratégias das firmas alicerçadas nas ações competitivas que, por sua vez, são traçadas em consonância com os padrões de concorrência e as características do meio competitivo que a firma pertence.

As características de mercado assumem papel fundamental em termos da avaliação da competitividade, visto que, os padrões de concorrência nem sempre possuem a dinamicidade necessária para refletir a evolução da competitividade de uma firma ou nação.

No que diz respeito à avaliação da competitividade, a melhor avaliação é aquela que contempla ao longo do tempo a firma melhor posicionada competitivamente como sendo aquela que consegue maximizar a remuneração do seu capital e também aumentar a sua participação no mercado.

3 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA E PADRÃO DE CONCORRÊNCIA DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE INTERNACIONAL

O presente capítulo trata da Estrutura da Indústria sob o ponto de vista da organização industrial, bem como, do Padrão de Concorrência presente no mercado dos produtos oriundos da indústria de papéis tissue, no que diz respeito ao ambiente internacional. Para tal, o capítulo está dividido em duas seções, a primeira evidencia como é a estrutura da indústria de papéis tissue internacional, a segunda seção, trata dos padrões de concorrência do mercado de papéis tissue internacional. A idéia básica consiste em verificar o comportamento da indústria de papéis tissue no ambiente internacional, identificando os pontos de destaque, bem como, relacionado à indústria de papéis tissue com a indústria de papéis em geral, da qual a indústria de papéis tissue é derivada.

Através do presente estudo também será possível conhecer as matérias primas e principais insumos necessários à produção do mesmo, bem como, o processo de produção, incluindo a fabricação e conversão dos papéis tissue em produtos acabados, tal qual é enviado ao mercado consumidor. Também será possível conhecer as principais estratégias das firmas pertencentes à indústria, além do conhecimento geral a respeito da referida indústria no tocante a tamanho de plantas e investimentos necessários à implantação de unidades produtoras.

3.1 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE INTERNACIONAL

Antes de iniciar o estudo da indústria de papéis tissue, convém conhecer alguns detalhes da indústria de papéis em geral, da qual a indústria de papéis tissue é derivada.

A indústria de papéis em geral, está dividida em categorias, quais sejam: Papéis Tissue; Papel Imprensa; Papéis de Imprimir e Escrever; Papéis de Embalagens; Papéis Cartões e Cartolinas; Papéis Especiais e Indefinidos. Para a fabricação dos tipos de papéis supra mencionados, são utilizados diversos tipos de matérias-primas, tais como, celulose virgem (fibra longa e fibra curta), fibra reciclada, pastas celulósicas de alto rendimento, fibras de algodão e outras fibras (em pequenas quantidades), variando o percentual de utilização como

variam os tipos de papéis, bem como, a finalidade de utilização. Por força de pressões ambientais, a celulose virgem pouco a pouco vai cedendo espaço para a fibra reciclada, demandando por parte dos fornecedores de equipamentos do processo produtivo, maior dedicação e esforços no sentido do desenvolvimento de tecnologias capazes de tornar a fibra reciclada tão boa ou muito semelhante à celulose virgem, tanto no que diz respeito à celulose não-branqueada, como à celulose branqueada. Avanços tecnológicos foram introduzidos na obtenção de fibras de alto rendimento, passando da pasta mecânica (*ground wood*), para as pastas termo-mecânica (*Thermo Mechanical Pulp - TMP*) e químio-termo-mecânica (*Chemical Thermo Mechanical Pulp - CTMP*), com obtenção de altos rendimentos associados a características de resistência e absorção, não obtidos quando da utilização de pasta mecânica.

As pastas de alto rendimento são utilizadas na produção de papel imprensa associadas à celulose virgem ou fibras recicladas. As fibras recicladas são basicamente utilizadas na fabricação de papéis de embalagem, papel imprensa, papéis de imprimir e escrever e papéis tissue. Os papéis especiais utilizam quase que exclusivamente celulose virgem como matéria-prima, entretanto o grande consumo de celulose virgem não se deve à produção de papéis especiais, mas sim à produção dos papéis de imprimir e escrever; papéis cartões & cartolinas; papel imprensa; papéis de embalagem e papéis tissue, onde a celulose virgem é utilizada como parcela significativa da receita de fibras.

Muito embora a matéria-prima fibrosa represente a maior parcela dos custos de produção, outros insumos possuem peso significativo na composição dos custos de produção, quais sejam: energia elétrica; energia térmica (via queima de gás natural e outros derivados de petróleo); mão-de-obra; produtos químicos e corantes; material de embalagem e outros custos (material de manutenção, materiais em geral, serviços de terceiros, fretes e depreciação).

A indústria de papéis em geral é classificada como indústria produtora de *commodities*, podendo em alguns tipos de papéis, assumirem características diferentes de *commodities* como no caso de papéis especiais e papéis tissue.

As principais vantagens competitivas são estabelecidas através das seguintes vias:

1. Facilidade de obtenção da matéria-prima para obtenção da celulose, ou seja, obtenção da madeira, que depende de fatores climáticos e do desenvolvimento tecnológico no tocante à seleção de espécies de maior rendimento e mais rápido crescimento, além de boa resistência à pragas.
2. Eficiência do processo produtivo, tanto no que diz respeito à melhor utilização dos insumos evitando perdas, como no tocante à utilização de avanços tecnológicos que permitam reduzir os consumos específicos dos diversos insumos & matéria-prima utilizados no processo de produção.
3. Custo dos insumos & matéria-prima utilizados no processo produtivo.
4. Grau de tecnologia agregada à produção dos papéis, quer seja através dos equipamentos do processo produtivo, ou através das técnicas gerenciais de administração da produção.
5. Qualidade dos papéis fabricados de tal forma que seja possível atender ou superar às expectativas dos mercados consumidores.

Os principais produtores mundiais são os países componentes da triade, que possuem grandes extensões territoriais e/ou possuem tradição de produção de papel iniciada através do uso de florestas abundantes e ainda os países que possuam indústria de papel altamente eficiente que possam lançar mão de importação de madeira de outros países, como faz o Japão. Na tabela 1 mostrada abaixo, é possível observar o ranqueamento dos países, bem como a produção dos diversos tipos de papéis, referente ao ano de 1990.

Tabela 1 - Produção mundial de papel por país e por segmento – 1990 (em 1000t)

País	Imprensa	Imprimir e Escrever	Embalagem		Tissue	Cartões e Cartolinas	Especiais e Indefinidos	Total
			(a)Papelão	(b)Diversas				
EUA	6001	20093	24466	7503	5264	2742	5450	71519
Japão	3479	9251	8275	1185	1366	3382	1148	28086
Canadá	9069	3599	2045	497	472	761	23	16466
China	400	2139	2000	4880	730	1700	1870	13719
Alemanha	1118	5009	2082	1309	828	1286	241	11873
Finlândia	1429	4682	708	528	167	1172	272	8958
Suécia	2273	1655	1777	861	283	1443	134	8426
França	422	2773	2192	445	284	639	294	7049
Itália	133	2247	1314	373	248	1011	175	5601
Inglaterra	696	1387	1303	101	440	687	210	4824
Brasil	246	1289	1680	505	404	470	122	4716
Coréia	522	966	1384	247	196	888	321	4524
Espanha	173	833	1305	150	244	403	337	3445
Taiwan	83	498	1672	81	141	472	390	3337
Áustria	333	1377	507	201	98	385	31	2932
Leste Europeu (c)	2072	2454	2874	1843	258	3364	2470	15335
Demais – Europa Ocid.	1658	2555	1773	351	459	1329	556	8681
Demais - Am. Latina	735	1185	1669	812	815	553	157	5926
Demais – Ásia/Oceania	1451	2982	1715	1706	457	1632	317	10260
África	416	624	923	289	164	340	3	2759
TOTAL	32809	67598	61664	23867	13318	24659	14521	238436

FONTE- JORGE ET ALII (1993)

(a) *Kraftliner* e papelão para ondulado(b) Embalagens leves e de papel *Kraft*.

(c) Leste Europeu inclui Alemanha Oriental e URSS

No que diz respeito à indústria de papéis tissue, estes são caracterizados pela baixa gramatura (peso em gramas por m² de folha de papel), pela baixa relação peso/volume de forma a conferir absorção à líquidos e a superfície crepada (com ondas de sanfonamento permitindo elasticidade à folha de papel), e pela suavidade ao toque.

Os papéis tissue estão divididos em quatro categorias, quais sejam: Papéis de *Toilet* ou Papéis Higiênicos; Papéis Toalha; Papel Guardanapo e Papel Facial ou Papel para Lenço. Em virtude da aplicação dos papéis tissue supra mencionados, a utilização de matéria-prima pode ser distinta, sendo a formulação básica ou receita de fibras, composta por percentuais mais elevados desta ou daquela matéria-prima, a medida que se busca a obtenção deste ou daquele atributo, além da estratégia de cada empresa no que diz respeito a qualidade e ao custo do produto final que se queira obter.

Entretanto, da mesma forma que nos papéis em geral (conhecidos no meio papelero como papéis planos), as pressões ambientais, bem como, a necessidade de busca de matéria-prima mais barata e menos sujeita a variações de preços, a indústria de papéis tissue de um modo geral caminha para a integração vertical anterior, através do uso cada vez mais acentuado de fibra reciclada no lugar de fibra celulósica virgem, mais conhecida como celulose virgem. A fibra reciclada consiste na obtenção de uma fibra celulósica de qualidade inferior à celulose virgem, através da utilização de papéis usados (excluindo-se destes os papéis tissue e os papéis especiais), em processo físico-químico, onde as fibras celulósicas são separadas de contaminantes (nos processos originais considerados como aditivos) e tintas de impressão, sofrendo ou não processo de branqueamento conforme a destinação da fibra reciclada. Muito embora a fibra reciclada venha substituindo a celulose virgem na produção dos papéis tissue, ainda existe consumo considerável de celulose virgem na produção de papéis tissue, visto que a manutenção de qualidade de diversos atributos considerados fundamentais pelo mercado consumidor, depende da utilização de celulose virgem (como por exemplo a manutenção do poder de absorção nos papéis Toalha de Cozinha, e a maciez nos Papéis Higiênicos ou de *Toilet*). A celulose virgem utilizada na sua grande maioria é constituída de celulose fibra curta (oriunda das madeiras de alta densidade ou *Hard Wood*, como *Eucalyptus*; *Birch* e Acácias), muito embora a celulose fibra longa (oriundas de madeiras de baixa densidade como Coníferas ou *Soft Wood*, como *Pinus*, Araucárias, Bétula, Cedro etc.) seja utilizada para alguns tipos de papéis visando maximizar o efeito de absorção. Ainda no que diz respeito à matéria-prima, também são utilizadas em escala reduzida, as pastas de alto rendimento, que consiste na utilização das fibras da madeira de baixa densidade, através de processo mecânico, mecâno-químico, termo mecânico ou ainda termo-mecâno-químico, de forma a se obter pastas com rendimento superiores a 70%, dependendo do processo utilizado (na produção de celulose virgem o rendimento se situa na faixa de 48 à 60% dependendo se a celulose é branqueada ou não e da necessidade do n.º *kappa*), representando custos de produção menores. Entretanto, a qualidade das fibras de alto rendimento não se coaduna com as necessidades de maciez e absorção, além de outros atributos valorizados pelo mercado consumidor. Vale lembrar que a utilização de novas tecnologias como a estratificação da folha de papel, pode tornar viável a utilização deste tipo de matéria prima em escala superior a atual.

Com relação ao processo de produção dos papéis tissue, este consiste na preparação da massa de fibras; na formação da folha de papel; na prensagem; na secagem; na crepagem; no bobinamento da folha; na calandragem/corte & duplicação/triplicação da folha; na conversão da folha em rolinhos gofrados ou não; na embalagem. As etapas do processo de produção correspondentes à formação da folha, prensagem, secagem, crepagem e bobinamento da folha, são realizadas em equipamento denominado máquina de papel, As etapas de calandragem/corte e duplicação/triplicação, são efetuadas em equipamento denominado rebobinadeira combinada ou *combiner*,

A preparação de massa vem a ser a adequação das fibras celulósicas às necessidades requeridas para cada tipo de papel. A adequação às necessidades, consiste tanto no tratamento físico-químico das fibras através de processo de desagregação (de forma a separar as fibras uma das outras) e do processo de fibrilação (de forma a permitir a interação das fibras), como no tratamento químico sobre as fibras de forma a se obter os atributos de qualidade requeridos, através da adição de produtos químicos considerados como aditivos do processo.

A formação da folha de papel consiste em etapa fundamental do processo de fabricação, uma vez que nesta etapa, as fibras celulósicas são lançadas em suspensão fibrosa aquosa de alta diluição (150 gramas de fibras celulósicas para cada 100 litros de água), sobre uma tela desaguadora, com controle de diversos parâmetros como velocidade, pressão, temperatura, ângulo de incidência, entre outros, de forma a obter uma folha de papel de baixa gramatura, porém com boa distribuição de fibras.

A prensagem da folha consiste basicamente na remoção de parte significativa da água utilizada no processo de formação da folha, através da aplicação de pressão sobre a folha em um *nip* formado por um rolo de pressão e o secador da folha (conhecido como secador Yankee). Nesta etapa, a folha formada na etapa anterior entra com teor de sólidos na faixa de 8 à 12% e sai com teor de sólidos ao redor de 40 à 42%.

A secagem da folha consiste na aplicação de energia térmica, tanto via ar quente resultante da combustão de derivado de petróleo em equipamento denominado capota, como através da transferência de calor na superfície do cilindro secador, através da condensação de vapor. Nesta etapa, a folha de papel entra com 40 à 42% de sólidos e sai com 93 à 95%.

A etapa correspondente à crepagem, consiste basicamente na remoção da folha de papel da superfície do secador através de lâmina de aço, com velocidade de remoção inferior à velocidade do secador, conferindo a crepagem. Nesta etapa, considerada de fundamental importância, é determinada o tamanho e a quantidade de ondas de crepe o que possui influência marcante na maciez do papel tissue, além de conferir a elasticidade ou alongamento necessário ao papel para suportar as etapas de conversão do papel semi-acabado em papel acabado.

O bobinamento da folha consiste no acondicionamento da produção em bobinas de papel com até 60.000 metros de comprimento, porém acondicionados em rolos de largura variável de 2,0 à 5,4 metros e diâmetros entre 1,5 à 3,0 metros, permitindo a armazenagem entre a etapa de fabricação e a etapa posterior, além de permitir a flexibilização e programação da produção de acordo com as necessidades mercadológicas das firmas componentes da indústria de papéis tissue.

Na etapa de corte/calandragem, a folha poderá sofrer ou não, dependendo do produto que se deseja obter (como no caso de papel facial), calandragem de forma a tornar a superfície mais suave ao toque, obtido via aplicação de pressão sobre a folha através do *nip* formado por dois rolos de aço. Também dependendo do produto que se deseja obter, a folha de papel poderá ser cortada e rebobinada em bobinas menores com largura adequada aos processos de conversão subsequentes (caso de papel facial, papel guardanapo). Vale ressaltar que, no mesmo equipamento onde se processa a calandragem/corte, também se efetua a duplicação da folha ou até mesmo em alguns casos a triplicação da folha, que consiste em rebobinar duas ou três bobinas (conforme se desejar folha dupla ou folha tripla) saídas da Máquina de Papel, em uma bobina formada por duas folhas, posicionadas de tal forma que os lados mais suaves ao toque fiquem para o lado externo, ou seja, o lado de uso.

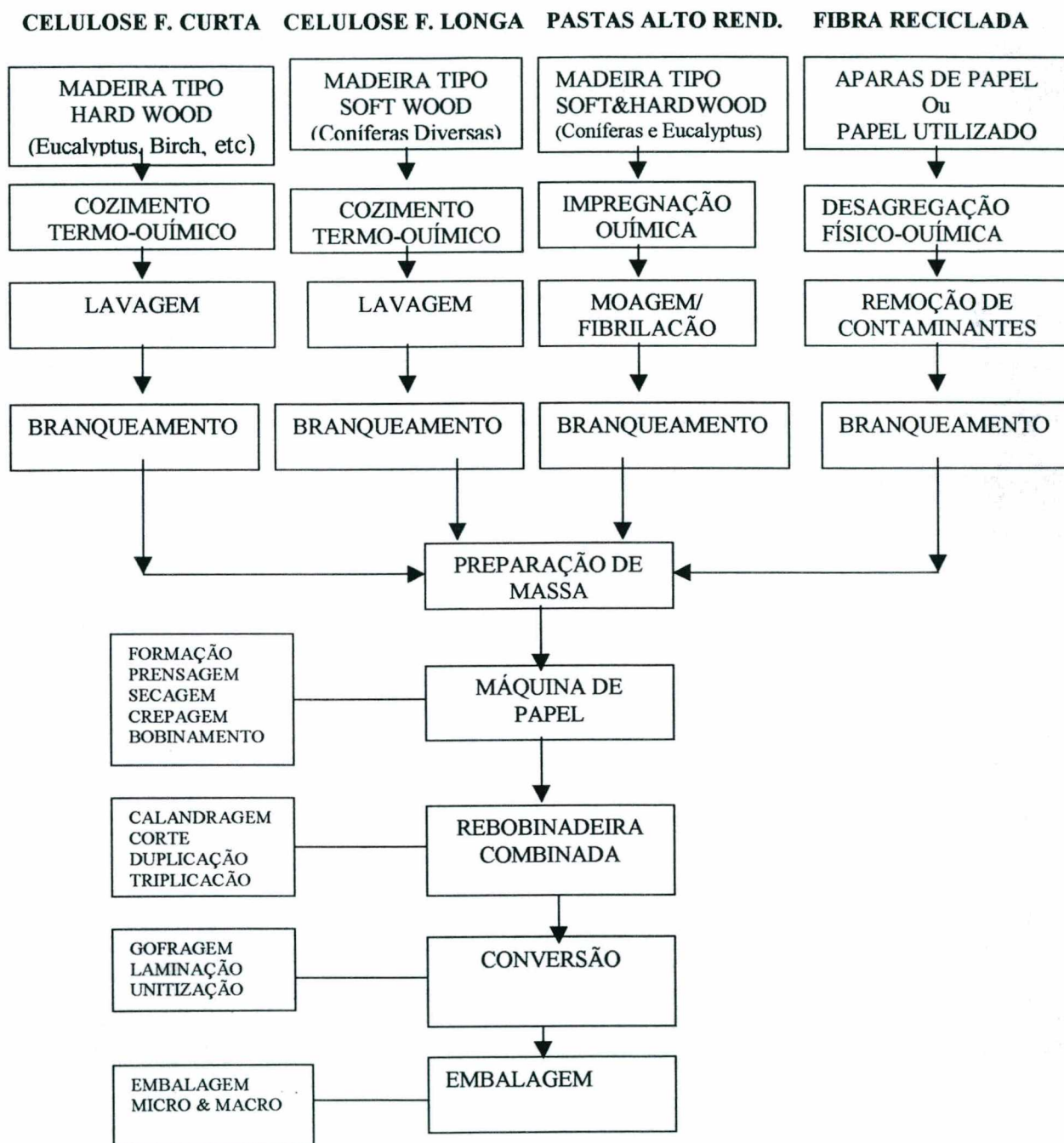
A etapa correspondente à conversão consiste na transformação da folha contínua de até 60.000 metros, (no caso de papéis higiênicos e toalha de cozinha), em rolinhos de papel higiênicos, rolinhos de papel toalha, folhas de guardanapos e folhas de lenço de papel, dependendo do propósito da produção e dos equipamentos de conversão que se dispõe. No caso específico dos papéis higiênicos e dos papéis toalhas, nesta etapa a folha de papel pode sofrer gofragem, laminação com cola, de forma a manter as folhas unidas, mesmo durante o uso das mesmas (caso dos papéis toalha de cozinha), sendo a gofragem parte de grande

importância desta etapa, por conferir sobre a folha originalmente produzida na máquina de papel, maior absorção; maior maciez; maior volume e beleza.

A gofragem consiste em gravação na folha de papel de motivos diversos como flores, corações entre outros, provocando relevo que confere maior volume, resultando em rolinhos de maior diâmetro e conseqüentemente maior poder de absorção, uma vez que são criados espaços vazios para a absorção de líquidos. As firmas componentes da indústria de papéis tissue utilizam a gofragem também para conferir maciez à folha de papel, uma vez que o processo de gofragem provoca rompimento das ligações entre fibras, dando aspecto aveludado à folha de papel. O aspecto beleza é obtido via a utilização de motivos, com os quais os consumidores se identificam, como temas florais, românticos e geométricos. Ainda no processo de conversão a folha de papel produzida e acondicionada de forma contínua, é convertida em produtos que possuem formatos e quantidade de papel adequados ao uso, ou seja, na unitização da produção, como por exemplo, os papéis higiênicos, cujas dimensões situam-se ao redor de 10 à 12 cm de altura e 30 a 60 m de comprimento (em alguns países não se informa o comprimento do rolinho, mas sim a dimensão das folhinhas componentes do rolinho, e número destas presentes em cada rolinho).

A etapa seguinte consiste no acondicionamento dos produtos em quantidade de unidade convenientes à estocagem, tanto nos grandes armazéns, como nas residências dos consumidores finais, ao manuseio em suas diversas etapas de transporte e exposição, à facilidade de percepção por parte do consumidor final, além de servir como veículo de propaganda e divulgação do produto. Vale ressaltar que a embalagem aqui mencionada contempla tanto a embalagem em poucas unidades destinada ao consumidor final, como a embalagem de quantidades macro, destinada aos distribuidores (como supermercados). Na figura 1, que mostra o fluxograma simplificado a seguir, é possível observar as diferentes fontes de matéria-prima, bem como, a seqüência simplificada do processo de produção dos papéis tissue.

Figura 1 - Fluxograma Simplificado Da Produção De Papéis Tissue



FONTE: CONSTRUÍDA PELO AUTOR

Tal qual na indústria de papéis em geral, na indústria de papéis tissue o custo de produção é determinado não só pela matéria prima, embora esta represente entre 40 a 55% do custo de produção, mas também pelo custo de insumos de produção como energia elétrica; energia térmica; produtos químicos e corantes; material de embalagem, além dos custos referentes à mão-de-obra; materiais de manutenção; fretes; serviços de terceiros; materiais em geral e depreciação. Vale ressaltar que em comparação com a indústria de papéis em geral, o insumo material de embalagem assume importância vital em função da necessidade de distribuição do produto embalado de forma unitizada no mercado consumidor, muitas vezes demandando não só a necessidade de embalagem, mas também apelo de marketing para fixação e veiculação de marcas. Da mesma forma os insumos Energia Elétrica e Energia Térmica apresentam consumos específicos mais elevados que os papéis em geral, devido a necessidade de secagem extrema associada à baixa carga de prensagem que os papéis tissue demandam, por conseguinte, estes insumos apresentam custos de produção elevados. Outro item de grande significância no tocante a custos, vem a ser o frete, visto que os papéis tissue apresentam baixa densidade (relação peso/volume), sendo inclusive este fator de alta relevância na determinação da distância unidade de produção e o mercado consumidor.

Em função da importância do frete no custo do produto acabado, a indústria de papéis tissue, ao contrário da indústria de papéis em geral, não se caracteriza pela comercialização em grandes distâncias, principalmente na forma acabada, onde a densidade se situa entre 50 Kg/m³ (no caso dos papéis toalhas de cozinha) e 125 Kg/m³ nos papéis higiênicos. Entretanto, na forma semi acabada (em bobinas), a densidade pode chegar a 280 Kg/m³, entretanto, este valor é muito diferente dos papéis em geral, onde a densidade pode chegar 1.300 Kg/m³.

Ao contrário da indústria de papéis em geral, a indústria de papéis tissue não é classificada como produtora de *commodities*, visto que tanto o perfil dos produtos se enquadram como bens de consumo de massa, sendo o seu preço determinado pela busca de melhor relação qualidade/preço, efetuada pelo mercado consumidor, tendo cada país ou região sua própria estrutura de preços determinada pelo mercado local. Entretanto, é possível identificar as principais estratégias que buscam a obtenção de vantagens competitivas que são estabelecidas através das seguintes vias:

1. Busca de matéria-prima celulósica alternativa, livre de grandes flutuações de preços e de baixo custo, através de integração vertical anterior, lançando mão do uso de aparas de papel.
2. Eficiência dos processos produtivos, tanto no que diz respeito à redução de perdas (tempo de preparação ou *set-up*, insumos e matérias-primas), bem como, a redução dos consumos específicos dos insumos que são utilizados no processo produtivo.
3. Redução do custo dos insumos utilizados no processo produtivo, quer seja pela busca de fontes alternativas por compra conjunta de grandes lotes, ou pela verticalização anterior ou posterior.
4. Utilização de tecnologia de ponta, tanto através de equipamentos onde a tecnologia é implícita, ou através do desenvolvimento próprio de tecnologia de processo e do desenvolvimento de produtos, como na utilização de técnicas gerenciais de administração.
5. Qualidade dos papéis fabricados de maneira a atender e/ou superar as expectativas do mercado consumidor.

Embora não haja um estudo específico sobre o mercado de papéis tissue internacional, este mercado foi abordado em conjunto com o mercado internacional de papéis, permitindo uma série de avaliações tanto no que diz respeito à estrutura da indústria sob o ponto de vista da organização industrial, como no tocante aos padrões de concorrência, como segue:

Como mencionado anteriormente, o mercado de papéis tissue é composto de quatro tipos de produtos distintos que são Papéis Higiênicos; Toalhas de Cozinha; Guardanapos e Lenços de Papel, na manutenção da permanência no mercado, as firmas participantes procuram ofertar os quatro tipos de produtos citados, muito embora dediquem esforços estratégicos em um ou dois tipos de produto, especialmente o papel higiênico que representa a maior parte do mercado de papéis tissue. Os produtos componentes do mercado de papéis tissue, principalmente em função das características maciez e absorção, apresentam uma densidade muito baixa, ou seja, um volume muito alto para um determinado peso, se comparado aos demais papéis, relação esta que representa um entrave ao transporte dos produtos sob a forma acabada. Os papéis tissue também apresentam uma baixa relação entre o valor agregado e o peso, o que não permite a incorporação de outros custos como frete, o qual nem todos os competidores o possuem na mesma intensidade, sendo este o principal fator

locacional/estrutural que finda por definir a proximidades das plantas dos mercados consumidores.

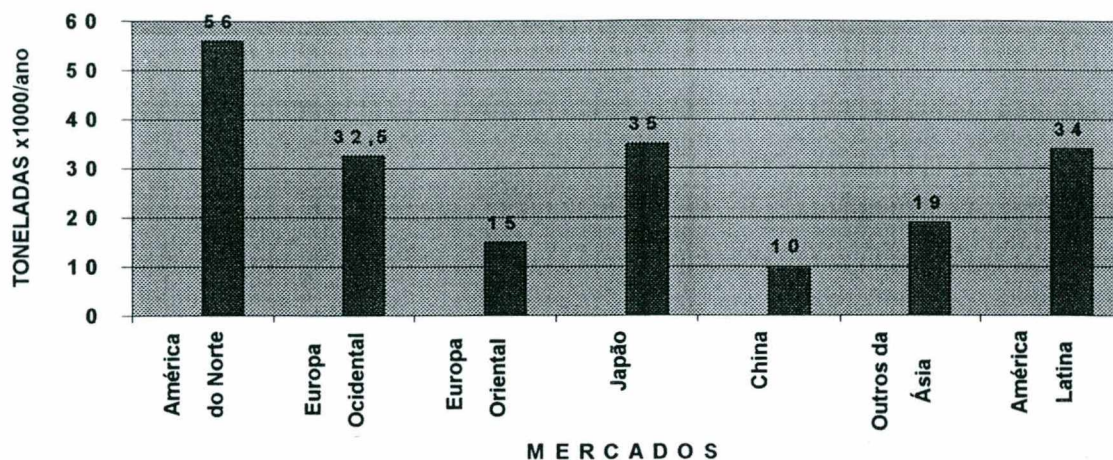
A maior parte das firmas não são integradas e por conseguinte são grandes consumidoras de celulose, embora hajam pequenas firmas dedicadas a atender a consumos locais, o tamanho das firmas em termos de produção anual varia de 10 à 60 mil toneladas, sendo as grandes firmas basicamente constituídas de multinacionais com unidades de produção em diversos países. Vale ressaltar que o tamanho das firmas variam de acordo com o grau de desenvolvimento do mercado consumidor tanto em termos de consumo per capita, como em termos de sofisticação de produtos, além de possuir uma importância fundamental os custos de produção implícitos nos tamanhos das unidades. No mercado norte-americano a capacidade média das novas plantas está ao redor de 56.000 t/ano (embora existam planos de instalação de máquinas de papel de até 75.000 t/ano) enquanto que nos mercados europeu ocidental e latino americano as plantas novas possuem na médias capacidade acima de 33.000 t/ano (da mesma forma existem planos de instalação de máquinas de papel de 60.000 t/ano como a da Protisa em Zarate – Argentina), sendo que nos mercados emergentes de papel tissue a capacidade das novas máquinas se situa entre 10.000 e 19.000 t/ano, conforme pode ser visto no gráfico 1.

Quanto à vertente tecnológica adotada nos projetos de novas plantas destacam-se o conceito de Máquina de Papel *Crescent Former* respondendo por grande maioria dos projetos e uma pequena parte de projetos que utilizam a tecnologia *Through Air Dry* – TAD, entretanto, começa a ganhar conotação a tecnologia recentemente lançada pela Voith-Sulzer, de nome *Tissue Flex*, que permite a obtenção de papéis de alto *bulk* ou espessura com aplicação de carga de prensagem de maneira diferenciada dos demais processos.

No tocante aos processos de obtenção de Fibra Reciclada, destacam-se o uso de tecnologia de limpeza das substâncias contaminantes, com a menor perda de fibra possível maximizando o rendimento dos processos, bem como, reduzindo a necessidade de equipamentos de prevenção da poluição ambiental.

Gráfico 1 Capacidade de Produção das Novas Máquinas de Papel por Ano - 1996

FONTE: JAAKKO POYRY CONSULTING (1996)



No que diz respeito ao custo do investimento, pode-se dizer que este varia de acordo com o tamanho da planta e com o grau de atualização tecnológica que se pretenda incorporar ao projeto, porém na média, o custo de investimento é de US\$ 821.000,00 por tonelada dia instalada, o que representa o mais alto custo de investimento dentre os demais indústrias de papéis componentes da indústria de papel como um todo, conforme pode ser observado na tabela 2 mostrada a seguir.

Tabela 2 - Custo Comparativo Do Investimento De Nova Planta De Papéis Tissue. 1998

TIPO DE PAPEL	CUSTO DO INVESTIMENTO (Custo US\$ por tonelada Diária)
Papel Jornal	565.000,00
Papel Revestido	499.000,00
Papel de Embalagem	347.000,00
Papel Tissue	821.000,00

FONTE: TISSUE WORLD'99 (1999)

Muito embora o custo do investimento seja alto, o mesmo não se observa quanto ao período de *pay back*, visto que este ocorre na média em 1,68 anos, o que vem a ser um dos

menores períodos de *pay back* da indústria de papel em geral, conforme pode ser visto na tabela 3, mostrada a seguir.

Tabela 3 - Período De Pay Back Do Investimento De Nova Planta De Papéis Tissue. 1998

TIPO DE PAPEL	TEMPO RECUPERAÇÃO DO INVESTIMENTO (Anos)
Papel Jornal	2,97
Papel de Embalagem	2,61
Papel Tissue	1,68
Papel Revestido	1,27

FONTE: TISSUE WORLD'99 (1999)

No tocante aos fornecedores de máquinas e equipamentos, observa-se forte movimento de concentração, visando aumentar o poder de competição e fazer frente aos altos custos demandados pelos centros de P&D. O setor de máquinas e equipamentos está dividido entre fornecedores de máquinas de papel; equipamentos de preparação de massa; equipamentos de processamento de aparas ou de obtenção de fibra reciclada e equipamentos de conversão. Com relação a máquinas de papel, existem três grandes fornecedores; dois fornecedores médios e um grande número de fornecedores pequenos. Os fornecedores de grande porte respondem por mais de 80% das novas máquinas de papel, sendo eles a Voith-Sulzer, de origem alemã (composta por outras divisões que outrora eram empresas independentes como Escher Wiss, Voith, Andritz e Sulzer); Valmet, de origem Sueco-Finlandesa (composta por outras divisões que outrora eram empresas independentes como KMW, Valmet, Wartzilla e Tampella) e Beloit. Os fornecedores de porte médio são compostos de empresas que em geral fornecem Máquinas de Papel para instalações pequenas, as principais empresas são a Over Mecânica de origem italiana; a Tochi também de origem italiana.

No tocante aos equipamentos de preparação de massa e de obtenção de fibra reciclada, destacam-se não mais que cinco fornecedores, sendo estes responsáveis pela totalidade do fornecimento às novas instalações. São eles: Voith-Sulzer de origem alemã;

Beloit de origem norte-americana; Lamort de origem francesa; Black Clawson de origem norte-americana e Saney de origem japonesa.

No que diz respeito aos equipamentos de conversão, basicamente existem quatro fabricantes de grande porte, quatro fabricantes de porte médio e diversos fabricantes de pequeno porte. Os fabricantes de grande porte são a Fábio Perini de origem italiana; Casmatic de origem italo-germânica; a Paper Converting Machinery Company de origem norte-americana; a Bretting de origem norte-americana e a Senning de origem alemã. Os fabricantes de médio porte são: a Omega; a Paper Valley Pack Tissue, ambas de origem norte-americana; a Links de origem inglesa e a Optima de origem alemã. Dentre as pequenas destacam-se a Windeller Denebier de origem alemã, a Obema; a Omet, ambas de origem italiana.

Como mencionado anteriormente, a indústria de papéis tissue representa uma segmentação da indústria de papéis em geral, possuindo uma representação média de 5,6%, tomando como base o ano de 1990 conforme pode ser observado na tabela 4, muito embora em alguns países esta participação seja maior, basicamente em função dos diferentes níveis de consumo *per capita*, bem como, a proximidade de mercados consumidores onde o frete não chega a ser um fator significativo de custo, como é caso de alguns países europeus e o caso do Canadá em relação aos EUA.

Tabela 4 - Participação Dos Papéis Tissue Na Produção Mundial De Papéis. 1990

PAIS	PRODUÇÃO PAPÉIS TISSUE	PRODUÇÃO TOTAL DE PAPÉIS	PARTICIPAÇÃO (%)
EUA	5264	71.519	7,4
JAPÃO	1366	28.086	4,9
CANADÁ	472	16.466	2,9
CHINA	730	13.719	5,3
ALEMANHA	828	11.873	7,0
FINLÂNDIA	167	8.958	1,9
SUÉCIA	283	8.426	3,4
FRANÇA	284	7.049	4,0
ITÁLIA	248	5.601	4,4
INGLATERRA	440	4.824	9,1
BRASIL	404	4.716	8,6
CORÉIA	196	4.524	4,3
ESPAÑA	244	3.445	7,1
TAIWAN	141	3.337	4,2
ÁUSTRIA	98	2.932	3,3
LESTE EUROPEU	258	15335	1,7
DEMAIS DA EUROPA OCIDENTAL	459	8.681	5,3
DEMAIS DA AMÉRICA LATINA	815	5.926	13,8
DEMAIS DA ÁSIA/OCEANIA	457	10.260	4,5
AFRICA	164	2.759	5,9
TOTAL	13.318	238.436	5,6

FONTE: JORGE *ET ALII* (1993)

Vale ressaltar que o consumo específico de papéis tissue assume significativa importância, haja vista que o seu valor permite o planejamento estratégico de crescimento das firmas, conciliando escalas de crescimento com a proximidade aos centro de produção, tornando o frete um custo não significativo, além de proporcionar a atualização tecnológica dos processos produtivos.

O consumo específico assume diferentes valores, quase sempre atrelado ao grau de desenvolvimento socio-econômico de um país, sendo os países centrais os de maior consumo específico, merecendo destaque os EUA, conforme pode ser observado na tabela 5.

Tabela 5 - Consumo Específico De Papéis Tissue Por Região 1998

REGIÃO/PAÍS	CONSUMO ESPECIFICO Kg/Habitante Ano
AMÉRICA DO NORTE	23,33
JAPÃO	13,33
EUROPA OCIDENTAL	12,83
OCEANIA	9,33
AMÉRICA LATINA	3,66
CHINA	1,50
EUROPA ORIENTAL	1,33
ORIENTE MÉDIO & ORIENTE NORTE	1,16
RESTANTE DA ÁSIA	0,50
ÁFRICA	0,33

FONTE: TISSUE WORLD'99 (1999)

O consumo de papéis tissue na década de 90 tem crescido em média a uma taxa de 4% ao ano, mesmo com os adventos das crises da Ásia e da América Latina²³, o que permite dizer que de 1990 até 1998 a produção mundial passou de 13,9 milhões de toneladas para aproximadamente 18,9 milhões de toneladas, conforme pode ser observado no gráfico 2.

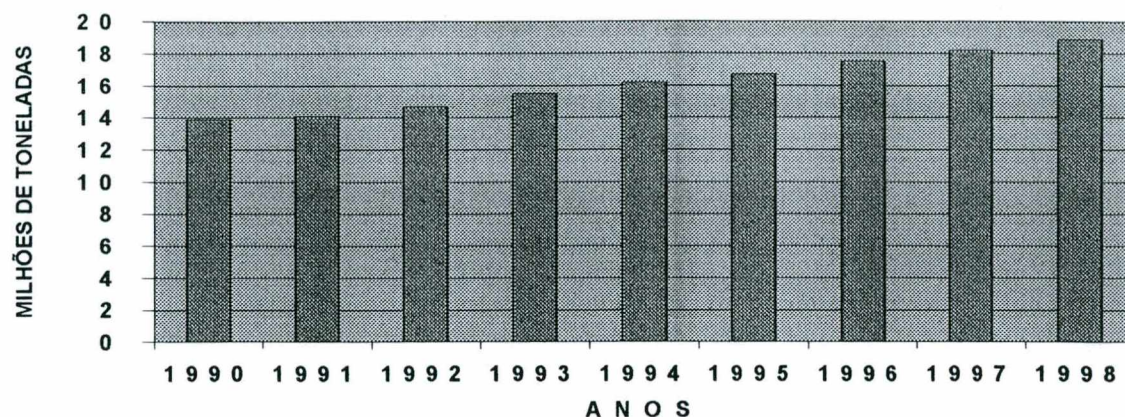
Como mencionado anteriormente, a indústria de papéis tissue, de modo antagônico a indústria de papéis em geral, é caracterizada pela fabricação de produtos diferenciados e não *commodities*, como acontece na indústria de papéis em geral.

Em razão dos papéis tissue serem considerados como produto de consumo de massa, os mesmos apresentam forte característica renda-elástica. Entretanto, em termos internacionais, pode-se dizer que existe um patamar de crescimento do consumo específico, com relação relativamente constante com o crescimento da renda, porém a partir de um determinado valor de PIB *per capita*, superior a US\$ 3.000²⁴, o crescimento do consumo específico é acelerado.

²³ Segundo UUTELA (1999, p.01) *"The growth of global tissue consumption has averaged 4,0%/a throughout the 1990s. Tissue does not show very strong cyclical variation, though general economic development is to be seen in the growth rates. The current economic turbulence in Asia Far East and parts of Latin America has clearly affected the growth of global tissue consumption"*.

²⁴ De acordo com UUTELA (1999, p.01-02) *"On the other hand, in the emerging regions there seems to be a certain "threshold" level of economic development, after which the grow of tissue consumption tends to*

Gráfico 2 Evolução Do Consumo Mundial De Papéis Tissue – 1990 - 1998



FONTE: TISSUE WORLD '99. (1999)

Com relação ao comportamento da indústria de papéis tissue no que diz respeito ao meio ambiente, vale ressaltar que atualmente, esta vem dedicando esforços no sentido de ampliar o consumo de fibra reciclada como matéria-prima principal, visto que desde 1988 iniciou-se campanha para a eliminação de celulose branqueada (tanto fibra longa como fibra curta) oriunda de processo de branqueamento que utilizasse cloro elementar, visando a não poluição do meio ambiente com “dioxina” (composto químico formado durante o processo de branqueamento e altamente cancerígeno). A utilização de celulose branqueada do tipo livre de cloro elementar, ou seja, ECF também teve seu impacto em termos de custo, corroborando para a movimentação da indústria de papéis tissue em busca de maior utilização de fibras recicladas.

Alguns desafios necessitam de ser superados no que diz respeito à deposição dos resíduos gerados no processo de obtenção da fibra reciclada, entretanto, estão em prática algumas soluções, em caráter experimental, que levarão à diminuição drástica dos resíduos a serem lançados nos aterros sanitários ou *land fill*.

A opinião pública mundial, capitaneada pelas nações componentes dos países centrais pressionam por uma maior preservação do meio ambiente, resultando, por exemplo,

accelerate, due to deeper penetration of non-toilet tissue uses. Comparative research between regions and individual countries would suggest this level to be at some US\$ 3.000 of annual per capita GDP. There are good reasons to believe that long term growth prospects for worldwide tissue demand remain good, though the global growth rate is gradually expected to slow down from the level 4% /a closer 3%/a – our recent forecast is 3,3%/a for the period 1998-2010.

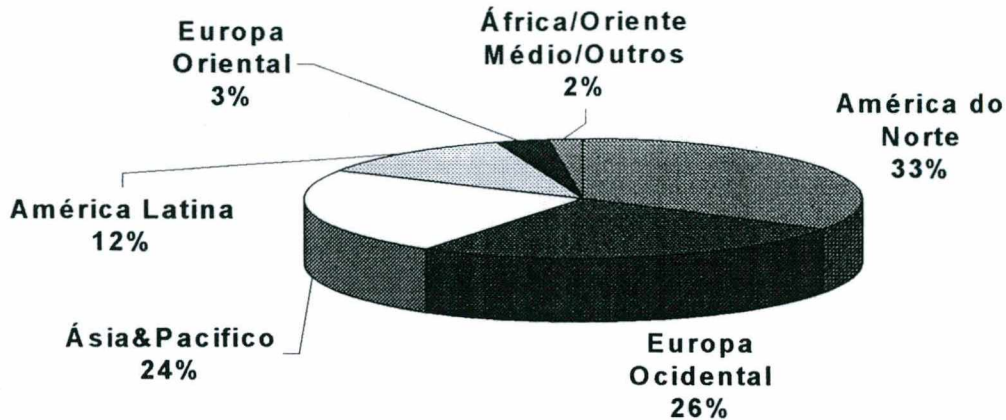
nos países da comunidade econômica européia, da adoção do selo verde, o qual contempla o uso de fibra reciclada, além do uso máximo de quantidades energéticas por tonelada de papel, quantidade mínima de emissões aéreas de compostos de Enxofre e Nitrogênio (Sox e Nox) e a proibição do uso de celulose branqueada por processos que utilizam Cloro elementar, como agente de branqueamento.

1. Grau de Concentração

Da mesma forma que a indústria mundial de papel da qual a indústria de papéis tissue deriva, observa-se uma forte concentração da produção nos países centrais, em função do seu consumo *per capita* e da restrita possibilidade de exportação dos países periféricos, sendo que o EUA; Canadá e os países da Europa Ocidental, responsáveis por 60% da produção mundial como se observa no gráfico 3.

Já no que diz respeito ao grau de concentração por firmas, pode-se dizer que a produção está concentrada nas firmas Norte-americanas, através de suas unidades tanto nos EUA como através das filiais que possuem ao redor do mundo. As cinco principais firmas, são quatro Norte-americanas e uma Sueca, quais sejam: Kimberly-Clark; James River/Jamont; Procter & Gamble; Fort Howard e Svenka Celulosa. As cinco principais firmas, em 1997, foram responsáveis por uma capacidade de produção de 8.370.000 toneladas, o que corresponde a 44,% de toda capacidade produtiva mundial conforme pode ser observado no gráfico 4.

Gráfico 3 Capacidade Produtiva Mundial de Papéis Tissue - 1996



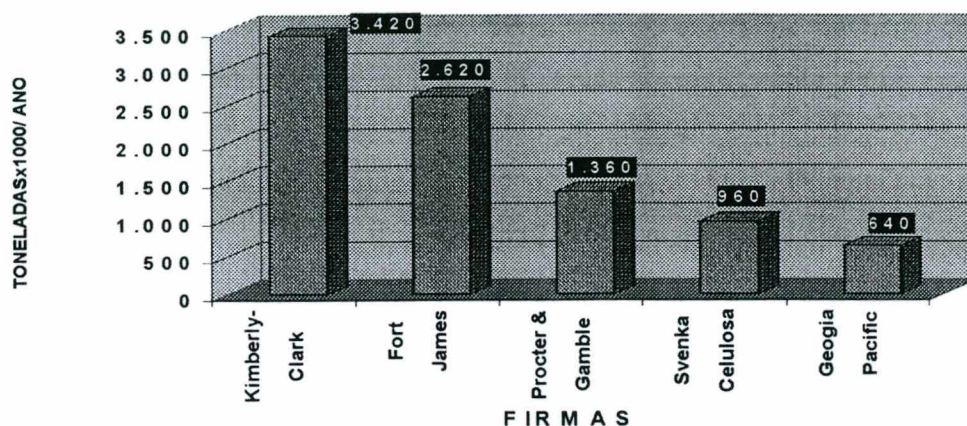
FONTE: TISSUE WORLD'97 (1997)

Vale ressaltar que o grau de concentração tende a aumentar, visto que de 1997 até julho de 1999, significativos movimentos de concentração da produção tem sido registrados tanto dentro dos EUA com a fusão da Fort Howard com a James River, além das aquisições destas empresas ao redor do planeta, inclui-se a firma sueca de Svenka Celulosa (SCA) que também tem se mostrado agressiva no processo de aquisições tanto na Europa como na América Latina.

Com o advento da reestruturação das economias dos países emergentes, proporcionada pela mudança do perfil da dívida externa via Plano Brady, associada ao potencial de crescimento do consumo *per capita* de papéis tissue destes países, observou-se um movimento de penetração nestes mercados pelas firmas líderes do mercado de papéis tissue mundial, através de aquisições e associações com firmas locais, como o ocorrido em 1998 tanto na Colômbia (aquisição da Papéis Família pela Svenka Celulosa) como no Brasil (Kimberly Clark com a Klabin Tissue) e na Argentina (aquisição da Tissucel pela *joint venture* formada pela associação de Klabin Tissue com Kimberly Clark), aumentando assim, o grau de concentração em termos mundiais, fato estes agravados pelo poder de atualização dos bens de produção, onde máquinas de papel estreitas e/ou de baixa velocidade, são substituídas por máquinas velozes (até 2000 m/min) e com largura de até 7,20 m (a Fort Howard possui duas máquinas de 7,2 m de largura), o que aumenta significativamente a produção, porém

demanda altos investimentos que só podem ser feitos pelas firmas líderes da indústria de papéis tissue mundial.

Gráfico 4 – Principais Firms da Indústria no Ambiente Internacional – 1997



FONTE: TISSUE WORLD '97 (1997)

2. Verticalização

Ainda no tocante à estrutura da indústria, vale ressaltar que a maior parte das firmas produtoras de papéis tissue não é integrada quanto à matéria-prima principal, qual seja a celulose, ficando assim à mercê das variações de preço desta *commodity*, o que certamente produz efeitos nocivos à indústria no sentido da variação de custo.

De forma a obter controle mais justo sobre a matéria-prima principal, existe, atualmente, uma tendência à verticalização anterior, porém não no sentido da obtenção de celulose, mas sim na obtenção de matéria-prima fibrosa via reciclagem de papéis usados, em conjunto com a utilização de tecnologia específica de tratamento físico-químico, resultando em uma matéria-prima fibrosa denominada “Fibra Reciclada”²⁵ ou “Fibra Secundária”, que possui custo inferior ao da celulose além de maior estabilidade de preço.

²⁵ Segundo JORGE et alii (1993, p.33) “O aproveitamento máximo do papel reciclável reduz a dependência do fornecimento de fibra virgem, a celulose de mercado. Mas mais importante do que esta motivação concorrencial é a forte pressão ecológica existente nos países desenvolvidos, decorrente da grande preocupação das autoridades e conscientização dos consumidores e da sociedade para com a proteção ambiental, em termos de espaço e condições ecológicas para depositar lixo sólido”.

Firmas como a Kimberly Clark e a Fort Howard são extremamente integradas no que diz respeito à obtenção de fibra reciclada, chegando a Fort Howard, nos EUA, a possuir acordos específicos com a municipalidade de diversos estados de Wisconsin e Illinois, no sentido da coleta de todas as aparas oriundas de casas e escritórios, de forma a alimentar uma produção diária de 1250 toneladas da Unidade de Green Bay, WI -EUA.

Além do preço, a verticalização anterior é impulsionada pelo crescente movimento de proteção ambiental, pois além de diminuir o volume de lixo nos aterros sanitários das cidades, também evita o corte de árvores mesmo que estas tenham sido plantadas.

As razões ambientais associadas ao menor custo e à crescente aplicação de tecnologia ao tratamento de aparas, visando a obtenção de fibra reciclada, levam a crer que o movimento de integração vertical anterior citado tende a aumentar e se perpetuar.

3 Barreiras à entrada

No tocante a barreiras à entrada, à indústria de papéis tissue se comporta de modo semelhante à indústria de papéis como um todo. Sendo as principais barreiras à entrada mostradas a seguir:

a) Tamanho das firmas

O tamanho das empresas constitui-se em uma barreira à entrada, visto que o tamanho econômico das firmas se situa entre 30 e 75 mil toneladas por ano, em geral concentrada em uma ou duas máquinas de papel, com vida média inferior a 10 anos, ou com vida superior a 10 anos porém com sucessivos *up grades*, entretanto observa-se principalmente nos EUA (Fort Howard em Green Bay -- WI. e Kimberly Clark em West Chester-Ph.) e em alguns países da Europa como Áustria (a PWA em Orthmann), onde as Unidades de Produção atingem tamanho que variam de 120.000 à 300.000 toneladas por ano, com expressivos ganhos de escala .

b) Diversificação de produtos

A estratégia de diversificação de produtos de forma a ser possível atender a uma gama de produto é seguida por algumas das firmas líderes como a Kimberly Clark (produz papel higiênico, lenços de papel, toalha de cozinha e guardanapos), entretanto a tendência é de que as firmas se especializem em um ou dois produtos²⁶, como fazem a Procter & Gamble (especializada em papel higiênico e toalha de cozinha) e a Fort Hoawrd (especializada em Guardanapos e toalha de cozinha). Atender a diversos tipos de produtos, significa muitas vezes atender também à segmentação de cada um dos produtos citados.

É importante lembrar que existem firmas líderes do mercado de papéis tissue que dedicam boa parte dos seus esforços competitivos ao mercado institucional ou *Away from home*, que se caracteriza por produtos distintos do mercado familiar ou *Family care*, principalmente no que diz respeito à quantidade e qualidade dos produtos.

c) Capacitação tecnológica

No que diz respeito à capacitação tecnológica, as principais firmas dedicam esforços nos centros de P&D de forma a obter produtos diferenciados dos competidores no processo concorrencial, além de permitir a atualização tecnológica dos processos produtivos na busca de produtos mais competitivos tanto no tocante a preço como qualidade. Vale ressaltar que um conceito de máquina de papel consagrado como o melhor conceito atualmente, o Crescent Former, foi desenvolvido no centro de P&D da Kimberly Clark, que durante 20 anos foi detentora exclusiva da utilização do conceito Crescent Former, a Procter & Gamble, por sua vez, desenvolveu sistema de união das folhas do seu papel higiênico folha dupla (Charming), obtido via o conceito TAD, proporcionando facilidade quanto ao uso, permitindo que o seu produto seja o líder no mercado Norte-americano por longo período.

²⁶Segundo JORGE M. M.et alli (1993:30) “Embora não tenha sido possível obter a produção das empresas por segmento, pode-se apontar que a maioria é especializada em um ou dois tipos de papel, principalmente no caso de tissue. Isto reduz o número de concorrentes de modo que a concentração é ainda maior em cada segmento do que na média do setor”.

d) Recursos financeiros

A necessidade de grande quantidade de recursos financeiros necessários não só para atender à tendência de expansão nas escalas do mercado ou superior a estas, mas também para a modernização dos equipamentos do processo produtivo, ou seja, o esforço de capacitação tecnológica, bem como, aos esforços de P&D, que são grandes consumidores de recursos financeiros associados a um grau de risco extremamente elevado, em função da incerteza implícita nos programas de pesquisa, o que demanda disponibilidade dos referidos recursos.

Vale ressaltar que, as firmas líderes do mercado mundial de papéis tissue investem quantidades expressivas de recursos no sentido de aprimorarem seus processos produtivos no tocante a eficiência produtiva de forma a obterem redução dos consumos específicos de insumos e matéria-prima inerentes ao processo produtivo.

3.2 PADRÃO DE CONCORRÊNCIA DO MERCADO DE PAPÉIS TISSUE INTERNACIONAL

Basicamente, a indústria de papéis tissue internacional caracteriza-se pela existência de padrão de concorrência alicerçado em preço e qualidade²⁷, embora outros fatores também possuam importância significativa. No tocante a preço e qualidade as firmas se posicionam de modo a utilizar intensivamente os avanços tecnológicos no que diz respeito aos processos produtivos através de incorporação de automação de processo e incorporação de tecnologia de processamento e transformação de matérias-primas com maior eficiência e maior produtividade, permitindo a obtenção de produtos de menor custo e que satisfaçam às expectativas do mercado consumidor. Basicamente, os fatores que determinam o padrão de concorrência do mercado de papéis tissue internacional são os seguintes:

²⁷ De acordo com JORGE (1993, p.31) A indústria de papéis e derivados caracteriza-se pela concentração produtiva apontada, pela importância do investimento e respectivas condições de financiamento e por uma perspectiva de mercados globalizados – com padronização de produtos, difusão de tecnologias de produção e declínio do custo de transporte. A competição mundial crescente acirrada reforça a busca de competitividade em preço e qualidade na produção de papel”.

1. Preço

Com relação ao preço dos produtos tissue, pode-se dizer que este se comporta de modo mais estável que os papéis que possuem comportamento de *commodities*, muito embora ao longo dos últimos 18 anos o crescimento do preço dos papéis tissue tenha sido provocado pelo aumento dos preços de sua matéria prima principal, qual seja a celulose.

No sentido da obtenção de produtos com menores preços, a indústria de papéis tissue internacional caminha na direção da utilização cada vez mais intensiva de fibra reciclada como matéria-prima em substituição à celulose, lançando mão de tecnologia atualizada para obtenção de fibra reciclada de qualidade muito próxima à da celulose virgem, proporcionando a obtenção de produtos de nível de qualidade semelhante aos fabricados com celulose virgem.

Esforços de automação dos processos produtivos têm sido a tônica nos últimos 15 anos, com a utilização de DCS e PLC nos novos projetos e nos *up grades* dos equipamentos mais antigos, com conseqüente aumento do controle da qualidade e do processo produtivo, porém resultando na aplicação de menor número de funcionários.

Importante mencionar os esforços no sentido da redução dos consumos específicos dos insumos, como produtos químicos e energia (tanto térmica como elétrica), além da utilização de menor quantidade de fibras, quer seja pela redução de fibras ou pela redução da gramatura da folha de papel. As firmas participantes do mercado que não incluïrem em suas estratégias os conceitos de redução de custo acima mencionados, correm um grande risco de deixar de participar do referido mercado, uma vez que o padrão de concorrência do mercado contempla o fator preço como um dos fatores de maior relevância.

2. Qualidade

No tocante à qualidade, os produtos demandados pelo mercado consumidor basicamente apresentam a maximização de atributos valorizados pelos consumidores, tais como: maciez, resistência e capacidade de absorção. Atributos estes obtidos pelas firmas participantes através do uso diferenciado de fibras celulósicas (maior quantidade de fibra curta

basicamente oriunda de Eucalipto e Birch, em detrimento da quantidade de fibra longa oriunda de Pinus), da redução de gramaturas dos papéis, bem como, da utilização de tecnologias de produção mais sofisticadas como estratificação de camadas de fibras, privilegiando as fibras mais nobres na face do papel utilizada pelos consumidores e aplicação de aditivos amaciantes e aromatizantes.

A busca por produtos de qualidade superior a custos competitivos, tem sido a tônica da indústria de papéis tissue mundial nos últimos anos, onde as firmas líderes mantêm esforços constantes de desenvolvimento e difusão de produtos de qualidade superior, lançando mão de tecnologia de ponta na obtenção de resultados que lhes permitam a manutenção da posição de vanguarda.

O processo concorrencial também valoriza outros atributos, que não os anteriormente mencionados, considerados pelo mercado consumidor como de importância, como a beleza da folha, através da gofragem de temas variados como flores; impressões de flores e/ou frutas (dependendo do tipo de produto), entre outros motivos; facilidade de uso pela adição de maior metragem ou facilidade de rompimento do picote, maior facilidade para o descolamento da folha inicial, eliminação do tubete central; aplicação de fragrâncias e de extratos naturais como algodão, camomila, aplicação de loções amaciantes, etc.

Ainda no tocante à qualidade, faz-se necessário mencionar a existência de uma subdivisão existente no mercado de papéis tissue, qual seja: o mercado *Away From Home*, ou mercado Institucional e o mercado *Family Care* ou mercado familiar. A importância da diferenciação deve-se ao fato de que a busca por qualidade assume contornos distintos, visto que no mercado institucional a busca por qualidade no tocante à maciez, absorção, fragrâncias e beleza não é tão intensa como nos produtos destinados ao mercado familiar. Ainda no que diz respeito ao mercado institucional, atenção especial é dada à quantidade de produto por embalagem, sendo que a embalagem de um modo geral é simples, sem sofisticação de cores ou estampas. Desta forma, uma mesma firma pode fazer parte de ambos mercados de papéis tissue, ofertando produtos de qualidade distinta, porém com alto poder de competição. Torna-se importante esclarecer que o segmento institucional não é um nicho do mercado de papéis tissue, mas sim uma parte do mercado de papéis tissue que movimenta quantidades significativas dos referidos papéis.

Vale ressaltar que a busca por produtos de qualidade superior, proporcionou o desenvolvimento de tecnologia que visam a alta qualidade dos produtos, como o TAD, processo este que pode utilizar tanto celulose virgem como fibras recicladas, e que proporciona a obtenção de produtos extremamente macios com alto poder de absorção, porém com consumo específico de energia alto, se comparado aos processos convencionais. Os produtos que utilizam a tecnologia TAD são atualmente os líderes em vendas no mercado Norte-americano, nos segmentos de papel higiênico e toalha de cozinha. Esforços estão sendo realizados no sentido de reduzir o impacto do uso maior de energia neste processo de tal forma que seja possível a popularização deste tipo de processo produtivo, hoje restrito aos países ricos possuidores de mercado de papéis tissue de alto poder aquisitivo.

3. Preocupação com o meio ambiente

Ainda no tocante a padrões de concorrência, existe atualmente grande exigência por parte do mercado consumidor, especialmente na Comunidade Econômica Européia – CEE, no sentido da proteção ao meio ambiente²⁸, resultando na criação do selo verde ou *eco label*, dirigindo as firmas participantes do mercado a incluírem nas suas estratégias de competitividade, proteção ao meio ambiente tipicamente denotado pelo lançamento de produtos de relações amigáveis com o meio ambiente como os *environmental friendly*, reconhecido pelo baixo uso de energia, baixa carga poluidora e nenhuma utilização de floresta para a sua produção, ou seja, a não utilização de celulose virgem no processo produtivo. Como mencionado no item Estrutura, a verticalização anterior das firmas de papéis tissue do mercado internacional, se move na direção do uso de Fibra Reciclada, por esta apresentar maior controle sobre a matéria-prima principal do processo produtivo de papel. Entretanto, sob o ponto de vista dos padrões de concorrência do mercado consumidor, o uso de fibras recicladas como matéria-prima está se tornando gradativamente uma exigência do mercado consumidor por força da crescente conscientização da necessidade de preservação do meio

²⁸ Segundo JORGE (1993, p.32) “A crescente preocupação ecológica, sobretudo nos países mais desenvolvidos, conduz também a uma crescente legislação, nacional e também globalizada, com novos requisitos em termos de produtos e processos produtivos que respeitem critérios de proteção ao meio ambiente. Existe já um movimento nos EUA no sentido de vincular sua políticas ambientais às políticas comerciais”.

ambiente, estabelecendo inclusive quantidade mínima de uso de fibra reciclada no processo de produção dos papéis tissue.

O movimento na direção da utilização de fibras recicladas é tão intenso que no período compreendido entre 1988 e 1992, a indústria de papéis tissue passou de 35% para 52% no que diz respeito a utilização de fibras recicladas no processo de produção. As perspectivas são de uma utilização maior, à medida que novas tecnologias de obtenção de fibra reciclada de alta qualidade são ofertadas pelas firmas fornecedoras de bens de capital como Voith Sulze, Beloit, Lamort, Black Clawson, entre outras.

4. Assistência Pós-venda

Atenção especial também vem sendo dada à assistência pós-venda, visando manter o mercado consumidor satisfeito nas suas expectativas, além de permitir um contato mais estreito onde é possível conhecer além do grau de satisfação do consumidor final, suas expectativas e reais necessidades quanto aos atributos dos produtos ofertados. Os programas de assistência pós-venda também enfatizam a manifestação do descontentamento dos consumidores finais e intermediários, de forma a permitir o aperfeiçoamento do processo de produção e distribuição, através do *feed back* recebido.

Vale ressaltar que dentro da ótica de assistência pós-venda, ganha cada vez mais espaço a implantação, por parte das firmas participantes do mercado, de programas de garantias de qualidade, do tipo ISO 9002 e 9014 aceito pelo mercado consumidor como garantia de manutenção de qualidade e de rastreabilidade de possíveis falhas nos processos produtivos, além da constante preocupação com respeito aos requisitos regulatórios de cada mercado, associada à busca constante de melhorias do processo produtivo visando a redução de perdas e a melhora da qualidade.

Em , indústria de papéis em geral, utilizando basicamente as mesmas matérias-primas da indústria da qual é derivada, apresenta crescimento constante de produção, mesmo durante às crises mundiais, com grandes variações em relação ao consumo per capita, evidenciando alto valor de consumo per capita nos países centrais. No que diz respeito à organização industrial, observa-se um alto grau de concentração, sendo o tamanho das firmas, bem como, a necessidade de recursos financeiros e atualização tecnológica, as principais

barreiras à entrada. No tocante aos padrões de concorrência, basicamente estão calcados em preço, qualidade e a preocupação ambiental

4 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA E PADRÃO DE CONCORRÊNCIA DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE BRASILEIRA

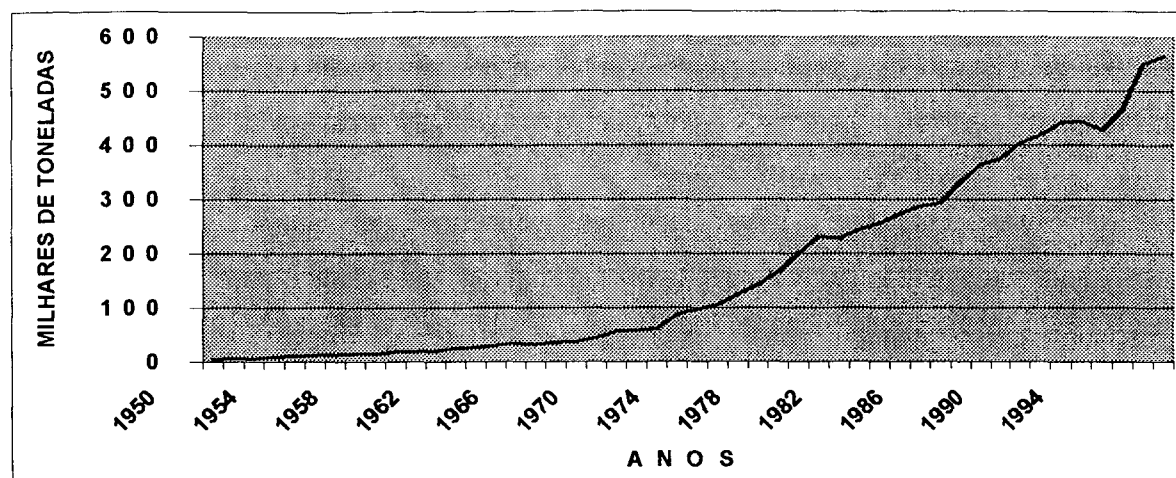
Este capítulo trata basicamente da estrutura da indústria, em termos de organização industrial, e do comportamento do padrão de concorrência presente no mercado brasileiro de papéis tissue.

O capítulo está dividido em duas seções, sendo que na primeira está presente a abordagem realizada sob o ponto de vista da organização industrial, visando conhecer a estrutura da indústria; na segunda seção evidencia o estudo do padrão de concorrência presentes no mercado brasileiro de papéis tissue.

4.1 ESTRUTURA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PAPÉIS TISSUE

A indústria de papéis tissue brasileira, basicamente iniciou suas atividades de maneira significativa na década de 50, apresentando papéis de qualidade duvidosa, ainda sob o estigma de que o papel tissue não deveria merecer grandes considerações por parte da indústria de papéis em função do fim pouco nobre a que se destinava. O início da fabricação foi basicamente voltada à produção de papéis tissue destinado a *toilet*, vindo na década de 70 a produzir quase todos os tipos de papéis tissue, nesta altura, já com um padrão de qualidade bom, destacando-se a produção de papéis toalha de cozinha, guardanapos e lenço de papel, fruto da entrada no mercado brasileiro de duas multinacionais do setor, quais sejam a Scott Paper e Kimberly Clark. Entretanto, com o advento da desorganização econômica, caracterizada pela inflação galopante, que o país atravessou no fim da década de 70 e toda década de 80, as empresas multinacionais supra citadas deixaram o país, permanecendo entretanto um conhecimento tanto técnico como mercadológico, bem como, um padrão de qualidade de bom nível, fortemente influenciado pelas mesmas. O gráfico 5 ilustra o crescimento da produção da indústria de papéis tissue brasileira.

Gráfico 5 Crescimento da Indústria de Papéis Tissue Brasileira. 1950 - 1997



FONTE: ANFPC (1997)

Mesmo com a economia desorganizada, o Brasil desenvolveu a indústria de papéis tissue através da penetração de empresas multinacionais, bem como, através das empresas nacionais vocacionadas para o ramo de papel em geral, como o grupo Klabin, o grupo Melhoramentos, o grupo Suzano etc. Paralelamente ao interesse dos grandes grupos papeleros pelo mercado de papéis tissue, diversas empresas formaram-se no mesmo intento, vindo a existir no início da década de 90, 45 empresas dedicadas à produção dos mais diversos tipos de papéis tissue. Vale ressaltar que algumas delas possuíram vida efêmeras, entretanto outras empresas que iniciaram suas atividades em condições precárias se fortaleceram e ainda permanecem no mercado com participação de mercado (market share) significativa, como o caso da Mili. A partir do início da década de 90 observa-se um aumento no grau de concentração da referida indústria, em parte pela desistência das multinacionais do setor (Scott Paper e Kimberly Clark) em continuar participando do mercado nacional, oferecendo suas unidades produtoras a empresas locais, e em parte, devido as dificuldades de acesso ao financiamento de baixas taxas de juros por parte das pequenas e médias empresas do setor.

Vale ressaltar que com o advento do Plano Real, que provocou certa organização na economia nacional, o mercado de papéis tissue teve grande impulso, principalmente em função de uma melhor distribuição de renda que passou a ocorrer, tal impulso fez com que as

principais empresas multinacionais do setor voltassem a se interessar pelo mercado brasileiro de papéis tissue, quer seja através de associação ou aquisições de empresas locais.

A tabela 6 mostra as produções informadas pelas empresas componentes da indústria de papéis tissue brasileira, onde é possível observar o crescimento acentuado das principais empresas do setor, em detrimento das empresas de pequeno e médio porte.

Tabela 6 - Produção Da Indústria De Papéis Tissue – Por Empresa- Brasil 1990 - 1997

ANO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
EMPRESAS	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
ALFA PAPER	3.000	3.420						
ANAPEL	5.928	5.718	5.720	7.283	5.702	9.091		
ASTÓRIA	4.173	4.422	5.950	5.950	5.236	5.236		
BAKRAFT	8.388	9.530	8.607	8.958	9.934	10.852	9.375	12.759
CADORITI	3.175	3.227	3.291	2.117	1.662	1.637	1.631	1.631
CANONHAS	4.364	10.966	10.534	10.440	10.151	12.637	14.548	15.381
CANTAGALO	5.976	5.517	4.748	4.748		4.356	4.804	4.804
CBP	5.161	5.180			6.000	7.286	9.093	9.088
CIA DEZORZI	162	1.988	2.501	3.361	3.607	2.883		
COPA	44.845	44.138						
COPAPA	17.722	17.509	18.382	17.152	18.473	15.913	18.467	11.597
CVG			15.035	15.035				
ELIAS J. CURI	12.226	11.954	12.556	12.150	13.120	8.441	8.441	
ESTRELA			1.150	3.500	5.560	2.900	2.220	2.200
FACEPA	7.658	6.677	7.100	7.100				
IMBRAPEL	3.758	4.214	3.024	5.584	5.584	4.980	5.456	3.272
IMPASA	990	540	850	850				
INCEPA	1.435	1.763	2.207	2.207				
INDAIAL							3.976	3.976
INDEPENDÊNCIA			921	462	445	322		203
INOPEL	2.400	860	1.188	2.150	3.914	4.630	4.167	5.202
IPASA		2.329	1.849	1.849		880	1.606	1.472
IPELSA	63	399	4.755	3.826	3.967	3.041	5.296	6.522
IRAPURU	7.145	5.134						
ITAJAÍ	663	512	310	279	153			
JUSTO			2.639	3.589				
KC DO BRASIL	20.712	22.496	25.762	16.613				
KLABIN TISSUE	51.835	49.871	92.487	85.950	81.922	92.650	122.731	129.269
KOTIA KOCHI	4.634	5.307	5.500	5.500				
LINHEIRAS	2.648	1.560	776	776				
MANICRAFT	34.466	34.688	36.195	37.187	35.891	32.154	37.572	33.854
MARTENKIL	5.928	5.718	5.720	6.841	4.311	5.874	5.874	7.630
MEDEIROS		3.720						1.177
MELHORAMENTOS	29.013	30.136	28.662	25.755	51.972	54.660	49.711	53.427
MILI	8.838	11.952	15.647	17.164	18.986	19.620	20.919	20.925
MIMOPEL	1.333	1.482	1.727	1.800	2.139	2.130	1.993	2.142
Ñ INFORMANTES	76.562	77.312	19.676	10.861	3.700		106.448	89.407
NOBRECCEL						3.329	4.490	4.656
OURO VERDE					3.000	3.600	4.700	3.300
PAROMA			3.410	1.500				
PCC				22.366	41.672	46.630		
POPASA	12.473	8.700	16.200	14.492	14.500	14.580	14.580	
PSA					3.666	2.894		5.372
SAFELCA	7.606	7.606	10.200	10.200	9.348	8.810	11.694	11.011
SANTER	45.829	51.095	47.102	48.386	37.807	65.424	88.301	97.949
SEPAC	7.625	7.531	7.214	6.948	9.327	9.216	10.404	12.685
SERRANA					7.201	8.100	5.203	6.112
TIJUCA	2.066	1.939	2.969	3.113	1.682			
TRÊS PORTOS	7.902	8.559	7.731	8.212	8.212	6.726	6.611	7.690
TROMBINI			2.087	2.440				
TOTAL	458.702	475.669	442.382	444.694	428.844	471.482	580.311	564.713

FONTE: ANFPC (1998)

Tal qual no ambiente internacional, a indústria de papéis tissue brasileira consiste em uma derivação da indústria de papéis em geral, representando ao redor de 8,8% desta, conforme pode ser observado na tabela 7. Diferente do ambiente internacional onde a participação dos papéis tissue não atinge 6,0%, o que de certa forma pode ser explicado pelo baixo consumo *per capita* dos demais papéis considerados *commodities*.

Tabela 7 - Representatividade Da Produção De Papéis Tissue - Brasil.1997

ANO	PRODUÇÃO DE PAPEIS EM GERAL (1)	PRODUÇÃO DE PAPEIS TISSUE (2)	PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS PAPEIS TISSUE (%)
1990	4.715.791	458.702	9,7
1991	4.914.113	475.669	9,7
1992	4.920.733	442.382	9,0
1993	5.301.040	444.694	8,4
1994	5.657.597	428.844	7,6
1995	5.798.226	471.482	8,1
1996	6.199.022	580.311	9,4
TOTAL	37.506.522	3.866.797	Média = 8,8%

FONTE: ANFPC (1997)

No que diz respeito à estrutura da indústria sobre o ponto de vista da organização industrial, pode-se dizer que no mercado nacional, esta indústria se caracteriza por um oligopólio competitivo, onde 55,7 % da produção está concentrada em quatro produtores, e as duas maiores firmas são responsáveis por 22,9 e 17,3 % da produção respectivamente.

As principais firmas da indústria de papel tissue brasileira estão parcialmente atualizada tecnologicamente, fazendo uso em seu parque fabril de princípios de economia de escala e diversificação de produtos, forma a atender uma crescente demanda de papéis tissue, que por se tratar de um produto altamente renda- elástico, vem experimentando um forte crescimento nos últimos anos, onde o consumo per capita passou de 2,4 kg por habitante ano para 3,4 kg por habitante ano, conforme pode ser observado na tabela 8.

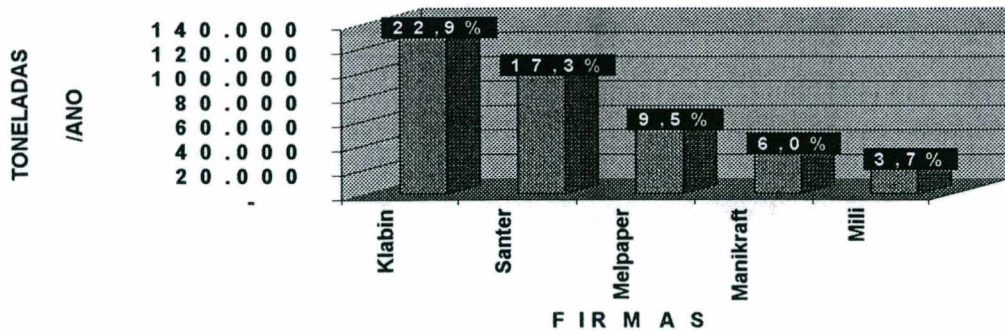
Tabela 8 - Evolução Do Consumo Per Capita No Brasil. 1980-1997

ANO	CONSUMO PER CAPITA (Kg/habitante ano)
1980	1,8
1981	1,7
1982	1,8
1983	1,8
1984	1,9
1985	2,0
1986	2,1
1987	2,4
1988	2,6
1989	2,6
1990	2,8
1991	2,8
1992	2,9
1993	2,4
1994	2,5
1995	2,9
1996	3,3
1997	3,4

FONTE: ANFPC (1998)

A indústria de papéis tissue no ano de 1997 estava composta de um número superior a 29 empresas que, em conjunto, foram responsáveis pela produção de 565 mil toneladas, porém, a distribuição desta produção se deu de tal forma que as duas maiores empresas foram responsáveis por 40,2 % da mesma e que as terceira, quarta e quinta empresas foram responsáveis por mais 19,2 %, conforme observa-se no gráfico 6.

Gráfico 6 Principais Firms da Indústria Brasileira de Papéis Tissue. 1997



Fonte: BRACELPA (1997)

Basicamente, a produção das empresas da indústria de papéis tissue é destinada ao mercado interno (cerca de 94,8%), restando uma pequena parcela (cerca de 5,2%) destinada ao mercado exterior, principalmente aos países do Mercosul e Mercado Comum Europeu. Os valores citados correspondem a média dos últimos nove anos, entretanto houveram valores superiores a 5% nos volumes exportados, principalmente devido a entrada em operação de capacidade nova²⁹, superior à demanda do mercado nos anos em foco, conforme pode ser observado na tabela 9.

Tabela 9 - Evolução Da Produção E Exportações De Papéis Tissue. Brasil – 1989 - 1997

ANO	PRODUÇÃO (1)	EXPORTAÇÕES (1)	PERCENTUAL (%)
1989	375.870	11.702	3,1
1990	403.712	10.058	3,9
1991	419.257	6.000	7,0
1992	442.382	12.933	2,9
1993	444.694	21.168	4,8
1994	428.844	38.720	9,0
1995	466.177	30.821	6,6
1996	549.696	26.303	4,8
1997	564.713	25.628	4,5
TOTAL	4.095.345	183.333	Média = 5,2

FONTE: ANFPC (1998)

A razão pela qual a indústria mencionada assim se comporta, deve-se ao fato de que sob a forma acabada (em pequenos rolinhos ou pacotes), estágio em que se agrega maior valor ao produto, os papéis tissue possuem uma relação peso/volume muito baixa, o que encarece significativamente o valor do frete, principalmente em distâncias longas.

Assim sendo, os papéis tissue quando exportados, o são sob a forma semi-acabada (em bobinas de grandes dimensões) com relação peso volume aceitáveis porém com valor agregado menor que na forma acabada. Neste fato reside a razão pela qual o mercado

²⁹ De acordo com JORGE (1993, P.52-53) "A Klabin inaugurou uma máquina de tissue em abril de 1993 na unidade Catarinense, localizada em Correia Pinto (SC). O investimento alcançou US\$ 220 milhões, aplicados US\$ 50 milhões na Produção de celulose e US\$ 70 milhões na nova máquina. A produção anual de sanitários deverá atingir 60 mil t, com acréscimo de 30 mil na capacidade de conversão. A Produção que ultrapassar a capacidade de conversão será exportada sob a forma de *jumb roll* ou remetida para unidades de conversão da empresa. O mercado externo mais propício deverá ser o Mercosul por sua proximidade. Mas por serem produtos considerados de alta qualidade podem ser direcionados para o mercado europeu, um dos mais exigentes em descartáveis".

externo serve tão somente como um *buffer*, ou seja, como “instrumento regulador” do mercado interno, razão pela qual representa tão pouco para a indústria de papéis tissue.

Assim como o frete funciona como um entrave para a competição no mercado externo, este mesmo fato dificulta de sobre maneira a entrada de produtos oriundos de outros países, ou seja, a indústria de papéis tissue dificilmente sofre concorrência externa. Entretanto, afim de contemporizar suas estratégias de crescimento, algumas empresas componentes da indústria em estudo, optam pela importação de pequenas quantidades de papéis tissue na forma semi-acabada, ou seja, em bobinas a serem convertidas em produtos acabados em suas instalações, conforme pode ser observado na tabela 10.

Tabela 10 - Evolução Da Produção E Importações De Papéis Tissue. Brasil - 1989 – 1997

ANO	PRODUÇÃO (t)	IMPORTAÇÕES (t)	PERCENTUAL (%)
1989	375.870	1.118	0,297
1990	403.712	1.666	0,413
1991	419.257	53	0,013
1992	442.382	14	0,003
1993	444.694	60	0,014
1994	428.844	170	0,040
1995	466.177	817	0,175
1996	549.696	632	0,115
1997			
TOTAL	3.530.632	4530.	Média = 0,128

FONTE: ANFPC (1998)

Na indústria de papéis tissue, a estrutura de organização industrial é responsável por ditar as relações entre as empresas, pode ser caracterizada sob quatro pontos de análise, quais sejam: barreiras à entrada; grau de concentração; integração vertical e diferenciação de produtos.

1. Grau de concentração

O segundo ponto referente à estrutura diz respeito ao grau de concentração³⁰ na indústria, onde por intermédio dos mais conhecidos indicadores como o índice Herfindahal-Hirschman e as razões de concentração 4/20 e 8/n. Vale ressaltar que devido à indisponibilidade de informações referentes ao faturamento das firmas participantes do processo concorrencial, visto que algumas são familiares e portanto não obrigadas a divulgar dados de faturamento, e também devido à impossibilidade de obtenção de dados relativos à mão-de-obra e ativos possuídos, foi adotado a produção de cada firma participante como sendo o fator de significância para o estudo do grau de concentração.

O mercado de papéis tissue brasileiro vem experimentando um processo de redução do número de firmas participantes, visto que, em 1990 o número de firmas foi 36, sendo que em 1997 foi de 29. A presença do grande número de pequenas firmas não chega a influenciar no estudo do grau de concentração da indústria em estudo, no entanto a participação das mesmas no mercado sugere que possivelmente em algum momento, estas firmas, através do auto-crescimento ou através de fusões ou incorporações, possam passar a influenciar no grau de concentração.

Basicamente, os dados relativos à produção do período de tempo compreendido entre 1990 e 1997 e tomando como base o Relatório Estatístico Anual da ANFPC, foram coletados e organizados em tabelas, os quais foram submetidos aos cálculos dos respectivos índices de concentração, resultando em valores que são mostrados na tabela 11, os quais denotam um crescimento no grau de concentração nos últimos anos. De posse das informações obtidas quanto à concentração da produção informada ao longo dos anos, é possível se afirmar que poucas firmas são responsáveis por parcelas consideráveis da produção³¹, caracterizando

³⁰ De acordo com KON (1994,P.57) “A alta concentração pode refletir o crescimento das firmas até um tamanho suficiente, para garantir o nível mais eficiente de produção que reflita economias de escala, proporcionadas particularmente pelo desenvolvimento tecnológico, e que acarretem menores custos e preços com um nível mais elevado de produção”.

³¹ Segundo JORGE (1993, p.52) “Os papéis para fins sanitários são produtos para uso pessoal. Sua principal característica, como foi visto, é a baixa relação valor agregado por volume de produção, o que implica menor rentabilidade por unidade. A estrutura produtiva é mais pulverizada do que em outros segmentos, existindo cerca de 40 fabricantes. No entanto, apenas cinco empresas respondem por mais da metade da produção: Klabin Copa Fabricadora (21% da produção de 1992), Santa Therezinha (11%), Manikraft (8%), Melhoramentos (7%) e a americana Kimberly-Clark (6% e *top* em qualidade). Estas empresas lideram sobretudo em papéis de maior valor agregado e portanto, maior margem de contribuição unitária: higiênicos de alta qualidade (folha simples/dupla),

assim, a existência de um oligopólio que devido às características desta indústria, é classificado como competitivo, cuja explicação tem origem no processo de implantação desta indústria no Brasil, e que se acentuou com o advento da estabilização econômica introduzida pelo Plano Real, via aquisições/fusões e a expansões das unidades de produção.

No que diz respeito ao movimento de fusões e aquisições, este tem sido o fator de maior contribuição para o aumento do grau de concentração, muito mais que a expansão das instalações existentes. Mesmo antes de 1990, a indústria de papéis tissue brasileira vem experimentando processo de aquisições de firmas concorrentes pelas firmas líderes. Como o caso da aquisição da Kimberly Clark pela Melhoramentos e da Papéis Pedras Brancas pela Santher. Com o advento da associação da Klabin com a Kimberly Clark, (que retornou ao país após a venda de suas instalações a Melhoramentos), ocorrida no início de 1998, formando a Klabin Kimberly S.A, espera-se um alavancamento no sentido de investimentos na expansão da capacidade produtiva, em função da disponibilidade de recursos financeiros dos sócios estrangeiros, que certamente acarretará na elevação do grau de concentração da indústria.

2. Barreiras à entrada

As barreiras à entrada na indústria de papéis tissue podem ser definidas como sendo, a necessidade de quantidade significativa de capital; diversificação de produtos; acesso à tecnologia atualizada e acesso aos canais de distribuição.

Tabela 11 - Índices De Concentração – Indústria De Papéis Tissue. Brasil -1997

ANOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
TIPOS								
4 MAIORES/20 MAIORES	0,51	0,51	0,52	0,51	0,54	0,59	0,63	0,68
8 MAIORES/TODA INDÚSTRIA	0,56	0,63	0,63	0,61	0,70	0,72	0,66	0,67
HERFINDAHL - HIRSCHMAN	0,078	0,075	0,081	0,074	0,085	0,094	0,120	0,125

FONTE: ANFPC (1997)

lenços e guardanapos (quase 90% de participação). Observa-se movimento de concentração da participação no mercado, dado que as empresas com projetos de expansão concluídos ou em andamento são justamente as líderes de mercado Klabin e Santa Therezinha”.

2.a Necessidade de capital

No que diz respeito à necessidade significativa de capital, esta pode ser diretamente relacionada à economia de escala, entretanto o tamanho das unidades produtoras não chega a ser determinante, uma vez que devido a extensão territorial do Brasil, a concentração da produção em grandes unidades produtoras, prejudicaria a distribuição, peça fundamental nos produtos destinados aos consumidores finais, além de encarecer o produto final para as localidades afastadas dos locais de produção, entretanto não sob o ponto de vista do produto mas sob o ponto de vista da logística de produção, possuir diversas unidades produtoras ao longo da extensão territorial do mercado, pode ser encarada como uma economia de escala, que por sua vez demanda grande quantidade de capital. As duas maiores firmas do setor assim procedem, tal qual as principais firmas deste tipo de indústria nos países centrais.

A indústria de papéis tissue tanto quanto a indústria de papel e celulose, caracteriza-se por ser uma indústria de capital intensivo, tanto pela necessidade de atualização tecnológica dos processos produtivos³², como pela necessidade de investimentos em P&D destinados à inovação de produtos, além do esforço publicitário necessário à divulgação de produtos e fixação de marcas. Desta forma, a grande necessidade de capital poderia funcionar como uma barreira de entrada à participação. Entretanto, existe um grande número de empresas, que participam desta indústria de maneira periférica, atuando em segmentos de qualidade altíssima ou baixíssima, que constituem-se nichos de mercado, segmentos estes que não demandam grande quantidade de recursos financeiros e que também não influenciam o comportamento da indústria de papéis tissue totalmente.

2.b Diversificação de produtos

No tocante à diversificação de produtos, pode-se dizer que este item proporciona às firmas maior flexibilidade no mercado concorrencial, permitindo que a empresa atue com

³² De acordo com JORGE (1993, p.58) “As estratégias de modernização estão hoje limitadas pela falta de recursos e de rentabilidade do setor, problema agravado pelo fato de que o investimento em novos equipamentos envolve alta relação capital/produto, em decorrência das escalas de produção, descontinuidades técnicas e longo prazo de maturação de projetos”.

diferentes estratégias competitivas, suportando mais facilmente períodos adversos de vendas e baixa demanda. Entretanto, a diversificação de produtos consome maiores quantidades de recursos financeiros tanto no processo produtivo (pois nem sempre no processo produtivo é possível auferir economias de escopo), como nos gastos com publicidade e logística de distribuição. As principais firmas da indústria de papéis tissue brasileira, utilizam com frequência a diversificação de produtos de forma a se manterem em igual condição com as demais firmas de vanguarda no processo concorrencial, vindo assim, este fator a se constituir como uma das barreiras à entrada na referida indústria.

Basicamente, a diversificação de produtos na indústria de papéis tissue brasileira, consiste em atuar nos segmentos de mercado, “ Cuidados Familiares” e “ Institucional”, atuando neste com a oferta dos diversos produtos componentes do mercado, conforme é mostrado no quadro a seguir:

Quadro 1 - Papéis Componentes Do Mercado De Papéis Tissue . Brasil – 1999

Tipos de Papel	Características
Higiênico Folha Simples Popular	Uma única folha, pouco suave, alvura baixa.
Higiênico Folha Simples de Boa Qualidade	Uma única folha, suavidade média, alvura média.
Higiênico Folha Simples de Alta Qualidade	Uma única folha, suavidade média, alvura alta.
Higiênico Folha Dupla	Duas folhas, suavidade alta, alvura alta, diâmetro alto.
Guardanapo Folha Simples	Uma única folha, suavidade média, alvura alta.
Guardanapo Folha Dupla	Duas folhas, suavidade alta, alvura alta, maior absorção.
Facial Pocket	Lenço de papel, alta suavidade, embalagem de pouca Quantidade de fácil acomodação em bolsos e bolsas.
Facial Caixa	Lenço de papel, alta suavidade, embalagem com quantidade maiores.
Toalha de cozinha	Duas folhas laminadas, com alto poder de absorção de água e gordura, com suavidade média.

FONTE: CONSTRUÍDA PELO AUTOR

2.c Acesso à tecnologia atualizada

O acesso à tecnologia atualizada consiste na aquisição de tecnologia de ponta ou *state of the art*, quer seja pela via direta ou indireta. A via direta constitui-se na manutenção de centros próprios de P&D, onde são desenvolvidas as inovações tanto no que diz respeito a processo, como as inovações de produtos de forma a atingir/superar as expectativas do mercado consumidor no que diz respeito à qualidade, atributos chaves, facilidade de uso e/ou preço. No que diz respeito à aquisição de tecnologia pela forma indireta, esta refere-se à tecnologia implícita nos bens de capital adquiridos para o processo produtivo, sendo a mesma gerada por terceiros, requerendo portanto pagamento pelo direito autoral para o uso, pagamento este expresso no preço do bem ou através de pagamento específico. Vale ressaltar que a tecnologia de desenvolvimento próprio acarreta riscos altíssimos, bem como, a inversão de grandes quantidades de recursos financeiros. Entretanto, a obtenção de tecnologia diferencia a firma detentora das demais, proporcionando posicionamento de vanguarda no processo concorrencial, ao contrário da tecnologia obtida pela forma indireta, que pode ser adquirida por qualquer uma das firmas participantes do mercado.

Na indústria de papéis tissue brasileira, o desenvolvimento de tecnologia sob a forma direta é muito insipiente, limitado à busca de matérias-primas e as inovações no processo de acabamento dos papéis tissue, sendo a tecnologia necessária às inovações do processo produtivo, obtida via a aquisição de equipamentos em geral oriundos de megaempresas multinacionais, como Voith-Sulzer de origem alemã, Beloit Industrial Ltda de origem norte-americana, Valmet de origem sueca, Over Mecânica de origem italiana, Fábio Perini e Casmatic, ambas de origem italiana, PCMC, Valley Pack Tissue, Bretting, sendo estas três últimas de origem norte-americana, entre outras. Tanto através de uma forma ou de outra, a obtenção de tecnologia representa dificuldades, que constituem-se em barreiras à entrada.

Vale ressaltar que a Voith-Sulzer e a Beloit, ambos grandes fabricantes de máquinas de papel, bem como, equipamentos de preparação de massa inclusive equipamentos para a obtenção de fibra reciclada, possuem unidades de produção de equipamentos no Brasil, sendo que a Voith-Sulzer possui centro de P&D no bairro de Jaraguá no município de São Paulo - SP, para o desenvolvimento de tecnologia específica para máquinas de papel. Há

também dois fabricantes de máquinas de papel e equipamentos de preparação de massa, sem grande expressão mercadológica, muito embora fabriquem equipamentos sob licença de empresas do setor, porém de origem estrangeiras, sob pagamento de *royalties*, são eles a Cia. Federal de Fundição e a Ikemori.

Da mesma forma que Voith-Sulzer e Beloit, a Fabio Perini e a Casmatic, possuem unidades de construção de equipamentos de conversão de papel semi-acabado em acabado e equipamentos de embalagem do produto final respectivamente.

2.d Acesso a canais de distribuição

O acesso a canais de distribuição consiste na obtenção de facilidade de cobertura da maior parte possível do mercado, principalmente levando em consideração a extensão territorial do mercado de papéis tissue brasileiro, além de proporcionar a presença dos produtos na maior quantidade de pontos de venda, visto que existem empresas especializadas em avaliações do desempenho de vendas através da cobertura do maior número de pontos de venda, sendo no mercado brasileiro a empresa Nielsen, a fornecedora deste serviço de avaliação. Os canais de distribuição constituem-se em rede de distribuidores, grandes atacadistas, grandes redes de supermercados, além de megaempresas que efetuam a venda de seus próprios produtos e paralelamente oferecem outros produtos junto com os seus. O acesso a estes tipos de canais, quase sempre, demanda investimento na área de logística, armazenagem, publicidade e programação e controle da produção. No caso do mercado de papéis tissue brasileiro, as vendas ocorrem principalmente através das grandes redes de supermercados, dos grandes atacadistas e da rede de distribuidores. Vale ressaltar que em termos de distribuição, 80% da cobertura do mercado é feito através 20% dos clientes do referido mercado, restando 20% do mercado para ser coberto por 80% dos clientes, tal fato deve-se ao grau de concentração do mercado de varejo, que não é objeto deste trabalho.

3 - Integração vertical

No que diz respeito à integração vertical, pode-se afirmar que a indústria de papéis tissue brasileira caminha significativamente na direção da “*Integração Vertical*”

Anterior”, pois a sua principal matéria-prima (celulose fibra curta) é uma *commodity* de preço ditado pelo mercado internacional, que varia independentemente dos fatores econômicos brasileiros, impactando muitas vezes negativamente no resultado das firmas, além do fato desta *commodity* ter seu preço cotado em US\$, ao contrário dos papéis tissue cujo preço é cotado em R\$, representando uma externalidade difícil de ser superada pelas firmas participantes do processo competitivo, daí a tendência da integração vertical anterior, voltada para a obtenção de matéria-prima alternativa (fibras recicladas) capaz de substituir em condições consideradas como aceitáveis, a celulose.

O processo de obtenção de fibras recicladas consiste no processamento de papéis utilizados em fins considerados nobres (aparas), como revistas; livros; folhetos; jornais; materiais de escritório e sobras de gráficas entre outros, o processamento dos papéis utilizados, resulta em uma fibra menos nobre que a celulose virgem, porém, com aceitação boa por parte do mercado consumidor.

Vale ressaltar que o processo de verticalização no tocante à utilização de fibra reciclada, depende do grau de organização da coleta de aparas, visto que este serviço normalmente é prestado por firmas denominadas aparistas, que são responsáveis pela coleta, classificação e distribuição às empresas para o beneficiamento.

A maior utilização de aparas para a obtenção de fibra reciclada está diretamente relacionada com o grau de desenvolvimento tecnológico empregado no beneficiamento e a disponibilidade física deste insumo, mesmo sendo possível a importação de aparas, este artifício deve ser empregado tão somente para a regularização de períodos de picos de consumo, visto que, o processo contínuo de importação inviabiliza a substituição da celulose, basicamente em função das distâncias entre o Brasil e os principais centros de coleta no mundo.

A disponibilidade deste tipo de matéria-prima está diretamente ligada ao tipo de organização que é dada a coleta de aparas³³, expressa no percentual da produção de papel que

³³ Segundo JORGE (1993, p.66) “A utilização de reciclados exige incentivo tanto na coleta de papéis recicláveis quanto na demanda de produtos compatíveis com o insumo (por exemplo, menos alvo). É limitada pelo grande volume de exportações de papel mas favorecida pela concentração urbana e industrial do país. Abarca hoje a maior parte dos produtores nacionais (115 de um total de 180). No entanto, sua presença é mais intensa nos ramos de atuação de pequenas e médias empresas, concentrando-se em embalagens *kraft* (miolo), artefatos de cartão (camada suporte) e sanitários. As taxas de utilização de aparas na produção por segmentos de papel atestam este fato: dada a taxa global de 27%, atingem 40% no segmento de embalagens, 50% em sanitários, 27% em cartões e cartolinas e apenas 2% em papéis de imprensa, imprimir e escrever e 6% em papéis especiais”.

retorna como aparas e na estratificação de tipos que facilitam bastante o processo de utilização desta matéria-prima. No Brasil, mesmo com o grande volume de papéis exportados (incluindo todos os papéis e não somente tissue) o percentual de coleta apresenta números ao redor de 36,6 % (1997).

Em termos de preço esta fibra reciclada representa um diferencial (em favor da mesma), que varia de US\$ 100 a US\$ 200, dependendo da oferta e demanda de celulose virgem. O processo de obtenção da fibra reciclada é oferecido pelas principais empresas fornecedoras de bens de capitais, porém possuem custo elevado, principalmente devido à incorporação constante de tecnologia de ponta.

A integração vertical posterior é praticada somente por pequenas firmas, principalmente no que diz respeito a transporte, e este fato deve-se principalmente ao raio de ação da distribuição destas pequenas firmas. Vale ressaltar que nenhuma das empresas componentes da indústria de papéis tissue nacional atualmente é integrada em termos da matéria-prima celulose, quer seja fibra longa ou fibra curta. Entretanto, existe uma empresa (Melpaper) que possui integração vertical para obtenção de pasta de alto rendimento do tipo *Bleach Chemical Thermo Mechanical Pulp - BCTMP*, partindo de florestas próprias de coníferas.

A tendência à verticalização anterior é tão grande que todas as empresas componentes do setor, a exceção da Melpaper, possuem planta de obtenção de fibra reciclada, com diferentes graus de avanço tecnológico, que permite a obtenção de rendimentos de processos diferenciados, bem como, diferentes níveis de qualidade na fibra reciclada obtida. A tabela n.º 13 mostra os diferentes graus de integração das empresas componentes da indústria em estudo.

4 Diferenciação de produtos

Com relação à diferenciação dos produtos, pode-se afirmar que na indústria de papéis tissue, as principais firmas dedicam esforços nas áreas de *marketing* e produção, executando investimentos constantes em tecnologia de produção, e em pesquisa com consumidores (*blind test*) visando captar as necessidades dos mesmos com relação à expectativa sobre um determinado tipo de produto, de tal forma a obter um produto

diferenciado, com ênfase nos atributos valorizados pelos consumidores, que possa ser reconhecido pelos mesmos como um produto diferenciado dos demais presentes no mercado.

O grau de diferenciação dos produtos ofertados ao mercado, está diretamente ligado ao grau do desenvolvimento tecnológico que a indústria apresenta, visto que, as novas tecnologias desenvolvidas de forma direta (P&D próprios) e indireta (via aquisição de equipamentos que incorporam tecnologia de ponta), constituem-se no fator de alavancamento para a criação de novos produtos que atendam ou superem as expectativas do mercado consumidor no tocante aos atributos considerados como fundamentais ao produto.

Vale ressaltar que o esforço de *marketing* no sentido de identificar as expectativas do mercado consumidor, também constitui-se em fator fundamental para a adequação de novos produtos ofertados ao mercado que atinjam o objetivo da diferenciação perante os demais presentes no mercado. Como se pode imaginar, a gestão do esforço de *marketing* e da capacitação tecnológica, funciona como catalisador para que a firma estabeleça estratégia competitiva vencedora, no sentido de obter um produto diferenciado dos demais presentes no mercado, antecipando-se às demais firmas, fixando a marca e fortalecendo sua posição frente às imitações. As empresas líderes do mercado de papéis tissue brasileiro assim se comportam, haja visto a mudança do tipo de máquina de papel para o conceito *Crescent Former* de forma a obter papéis com níveis de maciez superior ao obtido nas máquinas de papel convencionais, além do esforço contínuo de inovação na gofragem da folha de papel, visando associar o aspecto beleza aos atributos maciez e absorção.

4.2 PADRÃO DE CONCORRÊNCIA DO MERCADO BRASILEIRO DE PAPÉIS TISSUE

A indústria de papéis tissue tem como objetivo a fabricação de uma gama de produtos destinados ao uso familiar, quer sejam para fins sanitários ou para fins de uso doméstico. Dentre os papéis de uso sanitário, destacam-se os papéis higiênicos e lenços de papel e entre os de uso doméstico, destacam-se os papéis toalha e os guardanapos. A referida indústria, na realidade, é uma segmentação da indústria de papel e celulose, diferenciando-se desta pela natureza mercadológica dos produtos por ela fabricados, destinado basicamente ao consumidor final, seus produtos não possuem características de *commodities*, existindo uma

série de atributos perceptíveis pelo consumidor final que são utilizados pelas empresas de forma a diferenciar seus produtos dos demais e com isto, obter vantagem competitiva.

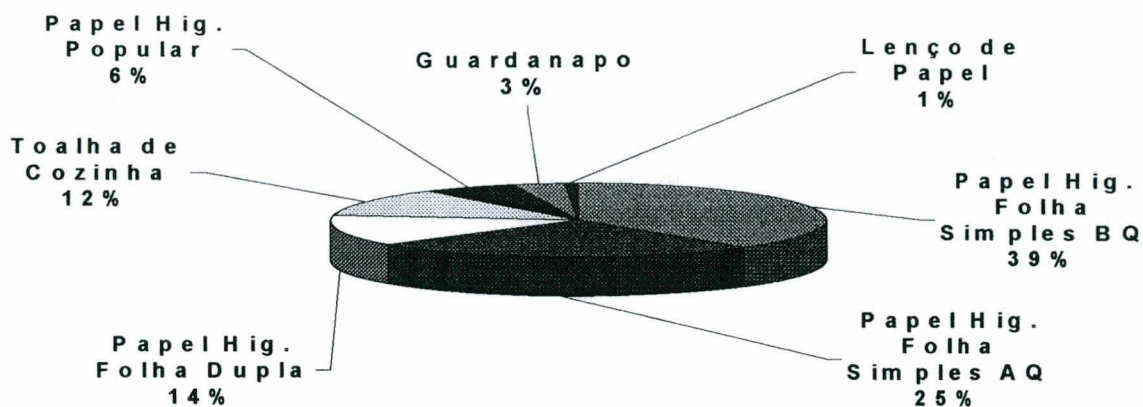
Nos dias atuais, existe uma utilização bastante intensa de papéis tissue de tal forma que o consumo do mesmo passou a ser indicador do grau de desenvolvimento socioeconômico de nações, visto que, nos países mais desenvolvidos (EUA, Japão, Canadá, Inglaterra, etc.) o consumo *per capita* varia entre 15 e 29 Kg de papel por habitante por ano, em contraste com os países em desenvolvimento onde o consumo *per capita* varia entre 1 e 7 Kg de papel por habitante por ano. Dentro do próprio Brasil é possível comprovar tal afirmativa, por exemplo, o consumo de papéis tissue em São Paulo capital e interior de São Paulo, centros reconhecidamente desenvolvidos em relação ao Brasil, chega a atingir 10 Kg por habitante por ano.

Vale ressaltar que em termos de Brasil, o consumo manteve-se constante ao redor de 2,7 Kg de papel por habitante por ano até o ano de 1994, quando iniciou crescimento significativo em função da estabilização da economia, vindo atingir em 1997 o valor de 3,7 Kg de papel por habitante por ano.

As empresas mencionadas concorrem no mercado de papéis tissue brasileiro, com produtos de diversos níveis de qualidade, o que poderia nos fazer supor que estas fazem parte de um mercado simplesmente competitivo, entretanto através de uma análise um pouco mais detalhada, sabemos que 55,7% da produção total está concentrada em quatro firmas. De posse desta informação, pode-se afirmar que a indústria de papel tissue, participa de uma estrutura de mercado denominada de oligopólio competitivo, onde a competição é bastante intensa, principalmente entre as cinco maiores firmas. Embora hajam firmas em quase todos os estados da federação, o mercado de papéis tissue está concentrado nas regiões sul e sudeste, sendo que esta última corresponde a mais de 60 % de todo mercado.

As principais firmas componentes do mercado brasileiro de papéis tissue ofertam quatro tipos de produtos, quais sejam Papel Higiênico, Toalhas de Cozinha, Guardanapos e Lenços de Papel. Estes produtos por sua vez são segmentados em produtos de qualidade distintos, tanto no que diz respeito aos atributos principais do produto (maciez, resistência e absorção), como no que diz respeito à facilidade de uso entre outros, conforme pode ser visto no gráfico 7.

Gráfico 7 Participação Dos Produtos No Mercado. Brasil – 1997



FONTE: ANFPC (1997)

AQ – Alta qualidade

BQ – Boa qualidade

O estudo do padrão de concorrência relativo ao mercado correspondente à indústria de papéis tissue deve contemplar primeiramente uma análise da estrutura do mercado onde esta esteja inserida, pois certamente estreita relação existente entre ambos.

Em função do pequeno número de produtores que são responsáveis por quantidade significativa da produção oferecida ao mercado, o que caracteriza um grau de concentração elevado, também em função da característica de homogeneidade dos produtos, ou seja, pouco passíveis de diferenciação, além de que as capacidades financeira e de diferenciação não são expressivas, significando uma baixa relação capital/produção.

No tocante à estrutura de mercado, em face as características anteriormente relatadas, pode-se afirmar que o mercado de papéis tissue se enquadra na classificação de oligopólio competitivo, e como tal, existe forte competição em termos de preços e diferenciação dos produtos comercializados, tanto no que diz respeito à qualidade, à inovação de atributos, à facilidade do uso, bem como, as características de comercialização e assistência pós-venda.

Pode-se dizer que o padrão de concorrência da indústria em estudo está alicerçado basicamente em cinco pontos específicos, quais sejam: preço, qualidade, capacidade de inovação de produtos, práticas comerciais, assistência pós-venda.

1. Preço

Com relação a preço, as firmas competem de maneira intensiva, visando capturar a maior parcela possível de participação de mercado, o que lhes permitirá fortalecer o posicionamento competitivo, uma vez que as firmas maiores possuem maior poder de resistência para suportar uma competição de preços em períodos de retração de mercado.

De forma a suportar uma competição de preços, as firmas traçam suas estratégias competitivas calcadas na busca incessante de redução de custos e de aumento da produtividade, bem como, na busca de fontes alternativas de matérias-primas e materiais de embalagem com preços atrativos. A redução dos custos necessariamente contempla a busca de insumos a preços vantajosos, quer seja pelo tipo/qualidade dos insumos, fonte de fornecimento, tamanho dos lotes adquiridos e redução dos consumos específicos através da redução de desperdícios, entre outros. Enquanto o aumento da produtividade necessariamente contempla uma otimização da mão-de-obra, tanto no que diz respeito ao número de funcionários envolvidos no processo, como na busca da excelência dos recursos humanos, além de implementações no processo produtivo, quer seja através da agregação de tecnologias no tocante a *up grade(s)* e a instalações de equipamentos de última geração que trazem de modo implícito tecnologias recentes. Ainda com relação à implementação de novas tecnologias, esforços de P&D continuam sendo desenvolvidos por grandes firmas produtoras, principalmente em suas matrizes, tanto isoladamente como em conjunto com fornecedores de equipamentos, que findam por representar em saltos de produtividade de difícil acompanhamento por parte das firmas marginais da indústria em questão.

Muito embora o Brasil possua uma externalidade climática que foi potencializada pela adoção de outras estratégias competitivas por parte dos fabricantes de celulose, os produtores de papéis tissue não se beneficiam deste fato, visto que, os fabricantes de papéis tissue não possuem escala de produção que justifique uma integração vertical de uma unidade produtora de celulose, e portanto, são compradores de celulose como matéria-prima, sendo esta uma *commodity* de preço internacional, enquanto os papéis tissue são bens de consumo

basicamente destinados ao mercado interno, inserido em uma estrutura de mercado oligopólica de alta competitividade por preço.

No tocante a fontes alternativas de matéria-prima, pode-se dizer que hoje existe uma busca crescente por matéria-prima alternativa à celulose, qual seja o uso de papéis reciclados, que através de processo específico, resulta na fibra reciclada que apresenta-se como substituta da celulose, a um custo inferior e menos sujeita a oscilação de preços.

Com relação aos materiais de embalagem, que normalmente são constituídos de filmes de polietileno (90% em valor) e caixas de papelão ondulados (10 % em valor), a busca se resume a fontes alternativas com preços vantajosos além de um esforço de redução do consumo específico e também da redução de complexidade das impressões nos rótulos.

2. Qualidade

A qualidade aqui mencionada, trata-se da qualidade dos produtos oferecidos no mercado, de tal forma que os atributos valorizados pelos consumidores sejam maximizados e mantidos sob controle de repetibilidade, visando fixar no consumidor final a imagem de produtor de qualidade *premium*. Os itens de maior percepção por parte dos fornecedores e por conseguinte de maior enfoque de qualidade por parte das firmas produtoras são:

2.a Maciez

Consiste no atributo mais valorizado nos produtos oriundos dos papéis tissue. A maciez, na realidade, é a suavidade ao toque dos dedos da mão à folha de papel, de forma a percebê-la como um pedaço de tecido flanelado. As firmas classificam a maciez como sendo o *hand feel*, que é classificado de acordo com painéis previamente escolhidos, determinando assim uma escala mundialmente reconhecida. Normalmente a busca por maior grau de maciez envolve tecnologias distintas desenvolvidas através dos esforços de P&D, uso adequado de tipo de fibras, uso de produtos químicos específicos como amaciantes e loções, além de técnicas de gofragem que embelezam a folha e modificam mecanicamente a estrutura original da folha, amaciando-a.

2.b Resistência ao uso

Diz respeito à resistência que o produto deve apresentar por ocasião do seu uso, de tal forma que em momento algum o consumidor final fique exposto a situações de contaminação. Há um certo antagonismo entre estas duas primeiras características, uma vez que, a maximização de uma pode levar a redução de outra, a menos que haja uma mudança no conceito tecnológico de produção, como estratificação de camadas permitindo utilizar fibras que confirmam resistência, em uma face do papel, e em outra face utilizar fibras que confirmam maciez, ou conceitos de produção como o TAD. Vale ressaltar que somente o conceito de estratificação é utilizado no Brasil pela Klabin Kimberly.

2.c Picote

Consiste no conjunto de perfurações em linha colocadas em distâncias regulares, visando a facilidade de destaque das folhas durante o uso, aplicáveis aos diversos tipos de papéis tissue, tanto higiênico como toalhas de cozinha e lenços.

2.d Rabicho

O rabicho vem a ser a parte inicial do rolinho de papel higiênico e do rolo de papel toalha, sendo o meio pelo qual o consumidor dá início ao uso do papel higiênico. O tamanho e facilidade de destaque do rabicho, constitui-se em um atributo considerado de grande importância pelos consumidores, uma vez que as condições ideais permitem a eliminação de desperdício quando do início da utilização.

2.e Absorção

Consiste na maximização da característica de absorção, peculiar aos papéis tissue, permitindo a absorção de líquidos em tempos relativamente curtos, denotando maior segurança ao uso. Existe uma preocupação constante por parte das firmas no tocante a este atributo, uma vez que o uso de percentuais elevados de fibra reciclada na formulação de fibras

dos papéis, tende a diminuir a absorção dos papéis, medido pelo tempo necessário à absorção de determinado volume de água.

2.f Alvura

Consiste no grau de brancura do produto, normalmente associado à isenção de contaminação e ao aspecto higiênico do produto, identificando o produto como sendo de primeira linha, ou seja, do tipo *premium*. Vale ressaltar que a tonalidade do branco também assume importância, sendo a tonalidade azulada do papel branco a preferida.

2.g Diâmetro do rolo

Consiste na obtenção de um diâmetro de rolinho, próximo aos limites do *dispenser*, denotando no produto final maior poder de absorção; maciez e volume, características estas apreciadas e valorizadas pelo mercado consumidor. Normalmente este tipo de atributo é obtido através de duas etapas do processo produtivo, sendo uma delas a parte do processo correspondente à obtenção do papel semi-acabado, onde a secagem da folha de papel ocorre com menor aplicação de pressão de desaguamento, associada à utilização de fibras com o mínimo de tratamento mecânico possível. A outra etapa diz respeito ao acabamento do papel, denominado de conversão, onde o papel semi-acabado é convertido em produto final. Nesta etapa, visando o aumento do diâmetro dos rolinhos, é aplicado gofragem da folha de papel, gravando temas variados (flores, folhas, figuras geométricas, etc.) que tanto aumentam o diâmetro do rolinho como embelezam o produto final.

2.h Aspecto da embalagem

Consiste em um tipo de envoltório que proporcione a manutenção da integridade do produto; permita a abertura da embalagem sem dificuldades para o consumidor; permita a guarda do conteúdo não utilizado de imediato, além de manter as informações pertinentes ao uso e outras informações consideradas de interesse do consumidor, legíveis e bem posicionadas. Ainda no que diz respeito às embalagens dos produtos tissue, atenção especial é

dada ao aspecto da embalagem no tocante à beleza e o tipo de produto de embalagem utilizado, de forma que esta possa servir de atrativo do produto perante o consumidor final.

3. Capacidade de inovação de produtos

A capacidade de inovação de produtos, consiste basicamente como a firma se posiciona estrategicamente na busca de diferenciação de produtos oferecidos ao mercado consumidor, de tal forma que a diferenciação oferecida possa ser identificada e apreciada pelo mercado consumidor, bem como, permitir melhor eficiência de produção, de tal forma que a inovação possa ser capitalizada como vantagem competitiva, possibilitando a firma manutenção e/ou aumento de sua participação no mercado. As diferenciações podem ser de diferentes níveis, quais sejam:

3.a Inovação nos atributos

Como mencionado anteriormente, existem alguns atributos nos papéis tissue que são valorizados pelo consumidor final, tais como, maciez, gofragem e resistência, entre outros. A inovação nestes atributos quase sempre está ligada ao oferecimento de maior maciez associada à adição de perfume ou loções como extrato de algodão e perfumes em geral, também do oferecimento de novos desenhos de gofragem que além de proporcionar maior maciez também confere mais beleza ao produto. No tocante à resistência, as inovações normalmente estão alicerçadas no uso de fibras celulósicas específicas para a obtenção de resistência, além do uso de estratificação da folha de papel, onde camadas de diferentes fibras com diferentes propósitos são superpostas, ou seja, uma camada confere maior resistência e a outra confere maior maciez, ou uma confere maior maciez e outra confere maior corpo à folha de papel, maximizando ao mesmo tempo dois atributos que isoladamente são considerados antagônicos.

Com relação à P&D a indústria líder da cadeia de produção de papéis tissue, efetua discretamente ações neste sentido, principalmente voltada para otimizações de processo e desenvolvimento de produtos visando o atendimento das expectativas dos consumidores finais. Entretanto, existe uma demanda dirigida à indústria imediatamente a

montante na cadeia de produção, ou seja, a indústria de celulose, forçando investimento em P&D, no sentido de aperfeiçoamento da qualidade da celulose visando maximização dos principais atributos de qualidade do produto final.

3.b Inovações quanto a facilidade de uso

Consiste na introdução de inovações direcionadas ao uso do produto, que possam ser identificadas e valorizadas pelo consumidor final, permitindo que a inovação possa ser capitalizada como vantagem competitiva. As inovações podem ser identificadas de diversas formas, quer seja através do lançamento de embalagem com quantidades mais apropriadas ou através da introdução de artifícios do tipo *ply bonder*, que permite que o consumidor sempre use o papel higiênico tipo folha dupla sempre do lado macio voltado para fora, ou seja o lado do uso. Naturalmente que os exemplos citados visam tão somente ilustrar a citação e de modo algum cobre a extensão das possibilidades.

4. Práticas comerciais

Consiste na introdução de modos diferenciados para a execução da venda, quer seja via auxílio de publicidade, de promoções, de canais de distribuição diferenciados e não usuais como postos de combustíveis, lojas de conveniência, entre outros, que não constituem os canais normais de venda destes produtos. As inovações de práticas comerciais também podem envolver outras empresas de ramos distintos, porém direcionados ao mesmo tipo de mercado consumidor que o ramo de papéis tissue, cujos produtos possam ser vendidos de forma casada com os produtos em questão, aumentando o poder de penetração no mercado, via cobertura de maior número de canais de distribuição, com adicional redução do custo de distribuição em função de redução da equipe de vendas.

Com relação à publicidade, esta desenvolve-se de maneira mais significativa nas empresas de maior porte, uma vez que a manutenção/ampliação da participação no mercado (market share) assume importância significativa, justificando a alocação de verbas para este fim.

O processo de publicidade pode ser feito de maneira localizada em uma determinada região ou ampla cobrindo grande parte do território nacional, de tal forma que seja possível expor para o mercado consumidor a diferenciação dos produtos, bem como, os atributos de qualidade contidos nos produtos ofertados ao mercado.

5. Assistência de pós-venda

Consiste em atender as dúvidas e eventuais reclamações dos consumidores finais ou dos consumidores intermediários, via sistema de *telemarketing* com contato telefônico ou mala direta, de forma a mantê-los informados sobre o uso do produto, sobre as características e vantagens do produto, tornando os consumidores cativos ao uso dos produtos, além de constituir-se em um excelente meio para coletar informações quanto às preferências do mercado e execução de testes tipo *blind test* de produtos que se pretenda lançar em comparação com os demais competidores presentes no mercado. Além da assistência pós-venda no tocante aos produtos, na mesma linha de pensamento é prestado serviço aos consumidores intermediários no sentido de atendimento de prazos, garantia de integridade do produto nos pontos de entregas e rastreabilidade de pedidos entre outros.

Em suma, a indústria brasileira de papéis tissue é uma indústria derivada da indústria de papéis em geral, diferenciando-se desta pela característica de seus produtos. Observa-se em termos de organização industrial que existe uma tendência de aumento do grau de concentração, sendo que as principais barreiras à entrada são o tamanho das empresas e a necessidade de capital. No tocante ao padrão de concorrência, observa-se grande importância do preço, impactando diretamente nos custos de produção, além da importância da qualidade dos produtos e do poder de inovação das empresas.

5 POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO DAS EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE BRASILEIRA

O objetivo do presente capítulo é evidenciar as estratégias competitivas adotadas pelas empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira, durante a década de 90. Para tanto o capítulo estará dividido em três seções, sendo a primeira tratando das estratégias da indústria de papéis tissue no Brasil na década de 80, com relato das principais estratégias adotadas no ambiente econômico da época, de forma a fornecer subsídios comparativos para o estudo das estratégias da mesma indústria durante a década de 90. A segunda seção, diz respeito às estratégias da indústria de papéis tissue no Brasil na década de 90, lançando mão dos dados obtidos na pesquisa de campo aplicada nas quatro principais empresas da indústria de papéis tissue brasileira, dispostos em quadros representando as informações obtidas junto às empresas participantes. A terceira seção, consiste na elaboração de um perfil das estratégias competitivas das empresas líderes da indústria de papéis tissue, relacionando o comportamento estratégico das referidas empresas, de forma a permitir uma análise mais setorial.

A situação econômica vivenciada durante toda a década de 80 por todos os segmentos industriais brasileiros, levou a indústria nacional a uma situação de acomodação em termos de busca de competitividade, salvo as empresas que estavam vocacionadas para o mercado internacional e que constantemente estão submetidas a condições de competição.

Dentro do universo das empresas vocacionadas para o mercado interno encontrava-se a indústria de papéis tissue, que mesmo sendo uma segmentação da indústria de papéis em geral, em função das características dos papéis produzidos, não reúne condições de participação ativa no mercado internacional. Adaptando-se à situação econômica brasileira, as empresas líderes da indústria de papéis tissue se posicionaram estrategicamente, competindo por maior participação de mercado de forma a consolidar posições, sem no entanto, se preocupar de maneira significativa com as modificações de natureza competitiva, em plena realização nos países centrais. Entretanto, com o advento da abertura econômica, de certa forma iniciada nos primeiros anos da década de 90 e consolidada a partir do ano de 1994, com o advento da implantação do plano de estabilização econômica ou Plano Real, as empresas líderes da indústria em questão, verificaram quão defasadas estavam em relação aos padrões

de competitividade reinantes nos países centrais, basicamente introduzidos após a implantação dos conceitos básicos da terceira revolução industrial ou revolução tecnológica.

Como mencionado anteriormente, uma das barreiras à entrada na indústria de papéis tissue é o frete, assim sendo, sob condições normais, dificilmente as empresas da referida indústria sofreriam concorrência internacional. Entretanto, com o advento da estabilização econômica, o Brasil experimentou melhoras na distribuição de renda, refletindo de maneira direta sobre o consumo *per capita*, e conseqüentemente na quantidade a ser produzida pelas empresas participantes da indústria em questão.

O potencial de crescimento do mercado nacional de papéis tissue, em função da possibilidade de manutenção das condições de aumento da renda e melhoras na distribuição da mesma, prometidas nos fundamentos do Plano Real, despertaram nas empresas multinacionais do setor, forte interesse pelo mercado de papéis tissue brasileiro, principalmente em função da situação vantajosa de competitividade que estas empresas passariam a desfrutar caso fossem expostas a situações de competitividade extrema com as empresas nacionais.

Em face a situação descrita, torna-se oportuno o conhecimento das estratégias praticadas pelas empresas da referida indústria durante a década de 80, e estabelecer paralelo entre as estratégias praticadas pelas empresas líderes da mesma indústria durante a década de 90, de tal forma a identificar o perfil de mudança, frente a nova realidade nacional, tanto em termos de crescimento econômico, como em termos do panorama concorrencial.

5.1 ESTRATÉGIAS DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE NO BRASIL NA DÉCADA DE 80

Os produtos oriundos da indústria de papéis tissue possuem forte característica de elasticidade à renda, atingindo muitas vezes crescimento percentual, maiores que o crescimento percentual do PIB. Sabe-se que a década de 80 foi economicamente marcada pelo esforço concentrado do governo no tocante à geração de megasuperavitis comerciais, ou seja, no esforço de aumento das exportações, em detrimento ao crescimento da economia nacional, visto que no mesmo período o crescimento do PIB alcançou números negativos.

Vale ressaltar que além da estagnação da economia brasileira supra mencionada, outro fator de grande importância se abateu sobre a economia nacional, qual seja, a inflação,

que no período em estudo atingiu valores altíssimos, minando por completo as possibilidades de crescimento da economia e por conseguinte da renda.

Sendo os produtos oriundos da indústria de papéis tissue, considerados bens de consumo final de característica fortemente renda-elástica, sofreram grande impacto em termos de ampliação de mercado, visto que o crescimento per capita não apresentou crescimento, ficando o aumento da produção relegado tão somente ao crescimento vegetativo do mercado consumidor.

Na década de 70, as principais empresas do setor de papéis tissue em termos mundiais, a Scott Paper e a Kimberly Clark, sentiram-se atraídas pelo grande potencial de crescimento do mercado de papéis tissue, haja visto que o consumo per capita apresentava valores muito baixos e o país experimentava crescimento econômico considerável, e se instalaram no Brasil. Entretanto, na década de 80, com a ocorrência de todos os fatos citados anteriormente, as empresas estrangeiras, bem como, as empresas nacionais da referida indústria, optaram por estratégias semelhantes, que visavam muito mais a sobrevivência e manutenção do valor dos ativos, do que movimento empreendedor de modernização e crescimento do parque industrial.

As principais estratégias adotadas pelas empresas de papéis tissue durante a década de 80 foram basicamente as seguintes: redefinição de mercados; capacitação tecnológica; desenvolvimento de recursos humanos; obtenção de insumos e recursos financeiros.

1. Redefinição de mercados

Em face ao baixo crescimento da demanda interna dos papéis tissue, as empresas componentes da indústria adotaram estratégia de diversificação de mercados, conciliando o abastecimento do mercado interno com a exportação de papéis tissue aos diversos mercados, como dos países da África, do Oriente Médio, da América do Norte, da América Central. A busca de novos mercados, demandou por parte das empresas componentes da referida indústria, atitudes de melhoria e manutenção da qualidade, de forma a atender as especificações impostas pelos clientes internacionais, vindo a melhorar significativamente a atenção dada ao setor de controle da qualidade dos produtos fabricados.

Vale ressaltar que a estratégia de busca de mercados alternativos, foi extremamente incentivada por parte do governo, através de políticas específicas, visando o aumento das exportações, tais como:

- Isenção tarifária nas importações que comprovadamente viessem a fazer parte de um produto de maior valor a ser exportado, através do mecanismo *Draw back*.
- Desvalorização da moeda nacional, de forma a tornar competitiva em termos de preço os papéis produzidos pela indústria nacional de papéis tissue, permitindo, inclusive, fazer frente aos elevados custos de frete, em função das grandes distâncias.
- Subsídio acentuado no insumo energia elétrica fornecido pelo governo, quer seja pelo reajuste de preços do mesmo, aquém das taxas de inflação, ou através de subsídio direto com até 75% de desconto, como foi o caso da Energia Garantida por Tempo Determinado - EGTD.
- Financiamento das exportações pelo Banco do Brasil, com antecipação dos valores a serem exportados.

2. Capacitação Tecnológica

Em termos de capacitação tecnológica, as empresas componentes da indústria de papéis tissue nacional, adotaram a estratégia de redução dos investimentos, optando por aqueles que o retorno fosse extremamente rápido, quase sempre voltados para as áreas de redução de consumo energético e aumento da produtividade do parque existente, através de otimização de processos, porém, sem a nítida preocupação de atualização tecnológica dos equipamentos e dos processos produtivos. Vale lembrar que os investimentos, de um modo geral, visavam muito mais a manutenção do parque industrial ou aumento de capacidade em valores suficiente para atender ao crescimento vegetativo do mercado consumidor. Convém ressaltar que na segunda metade da década a Fábrica de Papel Santa Therezinha, a exceção desta regra, adquiriu e instalou uma Máquina de Papel de aproximadamente 25.000 toneladas/ano.

3. Desenvolvimento de Recursos Humanos

No tocante ao desenvolvimento de recursos humanos, pode-se afirmar que as estratégias eram voltadas muito mais para o treinamento técnico operacional, do que para implementação de condições de gestão participativa de todos os níveis hierárquicos. Os treinamentos quase sempre eram ministrados pelos órgãos setoriais, com pouco enfoque nos conceitos fundamentais da revolução tecnológica que era difundido na indústria em termos internacionais.

4. Obtenção de matéria-prima

Com relação à obtenção de matérias-primas, as estratégias das empresas componentes da indústria de papéis tissue brasileira, basicamente foi direcionada à verticalização anterior da matéria prima fibrosa, de tal forma que o esforço de exportação de celulose, não impactasse de maneira contundente nos custos dos papéis tissue. Vale ressaltar que no período em foco, três fortes fabricantes de então (Fábrica de Papel Santa Therezinha, Cia Melhoramentos e a Copa Cia de Papéis) chegaram a unir forças no sentido de construir uma fábrica de celulose no estado do Mato Grosso do Sul, que teria o nome de Celmasul – Celulose do Mato Grosso do Sul, entretanto, tal empreendimento não tomou forma, não passando de estudo. Entretanto, as três empresas envolvidas no estudo do empreendimento da Celmasul, findaram por concluir seus esforços de integração vertical no sentido da obtenção da matéria-prima fibrosa. A Fábrica de Papel Santa Therezinha e a Copa Cia de Papéis instalaram planta de Fibra Reciclada e a Cia Melhoramentos, instalou planta de Pasta de Alto Rendimento.

5. Recursos financeiros

Na década de 80, observou-se mudança radical das condições que prevaleceram na década de 70, no tocante às fontes de recursos financeiros necessários ao crescimento da produção e modernização das instalações fabris, visto que com as dificuldades financeiras existentes na década de 80, tanto para a captação de recursos financeiros no exterior, como

para o cumprimento dos acordos de pagamento dos serviços da dívida externa do país, o governo adotou política macroeconômica recessiva, voltada para as exportações e conseqüente a geração de superávites comerciais. Observou-se neste período uma busca pelo desendividamento, por parte das empresas da indústria de papéis tissue, visto que o custo do dinheiro tornou-se elevado e as perspectivas de crescimento da economia eram remotas. Os principais meios para o desendividamento foram a geração de receitas via exportação de papéis, já que a taxa de câmbio era extremamente atraente, além das facilidades de aquisição de insumos a preços vantajosos, com exceção dos derivados de petróleo. Mesmo buscando o desendividamento, algumas empresas atravessaram sérios problemas financeiros, visto que as taxas de inflação, associadas as taxas de juros, criavam um ambiente de extrema dificuldade para as empresas endividadas. Em função desta situação, iniciou-se processo de concentração da indústria de papéis tissue nacional, quando a então Copa - Cia de Papéis, adquiriu o controle acionário da Companhia Indústria de Papéis e Cartonagem - CIPEC, já que esta última encontrava-se em dificuldades financeiras. Com o cenário acima descrito, basicamente os investimentos executados na indústria de papéis tissue, eram voltados para projetos de *pay back* de curto prazo, realizados com recursos próprios ou de fontes oficiais, porém atrelados a rapidez de retorno, preservando a manutenção de recursos para o capital de giro de forma a evitar necessidade do *hot money*, extremamente caro e atrelado ao *over night* muito comum na década de 80.

5.2 ESTRATÉGIAS DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE NO BRASIL NA DÉCADA DE 90

Em termos econômicos, o início da década de 90 foi marcado para a indústria nacional como sendo o início efetivo da assimilação por parte da indústria nacional como um todo, dos conceitos difundidos pela terceira revolução industrial ou revolução tecnológica. Não obstante a implantação da terceira revolução industrial, o governo iniciou processo de adequação da economia brasileira ao movimento de globalização que tomou conta da economia mundial, vindo em 1994, implantar em termos definitivos plano de estabilização econômica, que contemplou de maneira concomitante a abertura da economia, em termos de participação estrangeira nas empresas do mercado de papéis tissue. Dentro do panorama supra apresentado, as empresas componentes do mercado de papéis tissue, passaram a elaborar

estratégias competitivas que apresentam diferenças marcantes se comparadas com as estratégias aplicadas pelas empresas componentes do referido mercado no decorrer da década de 80. A presença estrangeira, através das empresas multinacionais do setor, bem como, a necessidade de redução de custo aliada à necessidade de aumento de qualidade dos produtos e à necessidade de atualização tecnológica, foram molas propulsoras para a determinação das estratégias competitivas que marcaram o modo de agir das empresas componentes da indústria de papéis tissue. Tais estratégias foram: busca de redução do custo de produção (de tal forma a resistir a competição de preços); busca de aumento de qualidade (de forma a superar ou atender às expectativas do mercado consumidor); busca de inovação tecnológica; mudança organizacional; diversificação de produtos e mercados; busca da excelência de recursos humanos; busca de fontes de recursos financeiros alternativos; adequação do processo produtivo à legislação ambiental e busca de parcerias tanto com competidores como fornecedores.

1. Busca de redução do custo de produção

O mercado de papéis tissue caracteriza-se por uma estrutura oligopólica competitiva, onde as empresas competem acirradamente por preço, ao contrário da década de 80, onde os preços eram mantidos ou aumentados em função de deferimento do pedido de aumento, feito por toda indústria ao Conselho Interministerial de Preços - CIP, através de seus representantes reunidos em associações. A busca pela redução dos custos, abrange tanto os custos de produção, como os demais custos que impactam sobre o preço final do produto a ser comercializado, de tal forma que seja possível manter a empresa competitiva, não só para suportar a queda de preços nos períodos de baixas vendas, mas também para suportar a competição travada no ambiente concorrencial estabelecido no mercado consumidor. Vale ressaltar que as empresas bem sucedidas nos esforços de redução dos custos, também consolidaram sua posição de participação no mercado em termos de *market share*. As empresas pesquisadas no presente trabalho, foram unânimes (100%) em relacionar o “preço”, como sendo o fator “muito importante” de determinação da competitividade, conforme pode ser visto no quadro 2, mostrado a seguir:

Quadro 2 - Fatores de Maior Influência na Competitividade das Empresas de Papéis Tissue. Brasil - 1999.

Fatores	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Preços baixos				100%
Cumprimento de prazos de entrega		25%	75%	
Condições de garantia	25%	25%	50%	
Especificações técnicas dos produtos			50%	50%
Diferenciação de produtos			50%	50%
Qualidade			50%	50%
Facilidade de escoar a produção		50%	25%	25%
Nível de tecnologia			75%	25%

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

A busca pela redução dos custos, alavancou os processos de integração vertical anterior (busca da matéria-prima celulósica), terceirização (ou desintegração vertical) de serviços e produção de insumos e redução da complexidade da logística de distribuição, além da atualização tecnológica dos processos produtivos, aumentando significativamente a produtividade, reduzindo os consumos específicos tanto de matérias-primas como de insumos, além de redução significativa de desperdícios. Basicamente, o impacto dos principais fatores na redução de custo das empresas componentes da indústria de papéis tissue, podem ser observado no quadro 3, mostrado a seguir, onde é possível observar que a integração vertical anterior em busca da matéria-prima fibrosa assume importância significativa sendo que 75% das empresas a consideram como sendo fator “muito importante”, tal resultado reflete redução sobre o custo dos produtos, quando dos aumentos experimentados pela matéria-prima celulose, que como *commodity*, tem seu preço determinado pelo mercado internacional de celulose, ao contrário dos produtos tissue, cujo preço é determinado pelo padrão de concorrência presente no mercado local.

Quadro 3 - Fatores de Maior Impacto na Redução do Custo nas Empresas de Papéis Tissue. Brasil - 1999.

Fatores	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Aquisição de nova tecnologia produtiva			25%	75%
Implantação de gestão de qualidade total	25%		50%	25%
Redução ou eliminação de linha de produto	25%	25%	25%	25%
Diferenciação de produtos	25%	25%	25%	25%
Implantação de ISO 9.000/14.000	75%	25%		
Integração da matéria prima fibrosa	25%			75%

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

Ainda com relação à integração vertical, pode-se dizer que ocorreu uma intensificação do movimento iniciado na segunda metade da década anterior, visando a maior substituição possível da matéria-prima celulose por fibra reciclada, lançando mão dos avanços tecnológicos introduzidos na obtenção de fibra reciclada. Vale ressaltar que o movimento de verticalização anterior na busca da matéria-prima fibrosa, em uma das empresas líderes, caminhou na direção da obtenção de pasta de alto rendimento (BCTMP), em função da referida empresa possuir reserva florestal, suficiente para suportar a demanda de suas necessidades em termos de papéis tissue, porém ser insuficiente em termos de produção de celulose, representando a pasta de alto rendimento ser melhor alternativa que a fibra reciclada, porém, atendendo os mesmos propósitos de redução de custo.

A importância da integração vertical visando a obtenção da substituição de parte da celulose, e por consequência redução de custo dos produtos fabricados, deve-se ao fato de que as empresas passaram a ter um maior domínio dos custos da matéria prima fibrosa, necessárias à obtenção dos papéis tissue. Uma vez que dependendo de cada tipo de papel, a participação do custo da matéria-prima fibrosa, no custo total varia entre 40 - 65 %. A importância da integração vertical em termos da obtenção de matéria-prima fibrosa pode ser observada no quadro 4, mostrado a seguir, onde 75% das empresas participantes da pesquisa de campo, identificaram a Fibra Reciclada como sendo matéria-prima classificada como “muito importante” para a redução de custo e 25% identificaram a pasta de alto rendimento como sendo a matéria-prima “muito importante” para a redução de custo. Tal resultado deve-

se ao fato de que três empresas são integradas verticalmente em fibra reciclada e uma em pasta de alto rendimento.

Quadro 4 - Matérias-Primas que Proporcionaram Maior Impacto na Redução dos Custos dos Produtos das Empresas de Papéis Tissue. Brasil - 1999.

Matérias-primas	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
1) Celulose Fibra Curta	25%		75%	
2) Celulose Fibra Longa	25%	25%	50%	
3) Pasta de Alto Rendimento	50%	25%		25%
4) Fibra Reciclada	25%			75%

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

No tocante à terceirização, diversos tipos de serviços deixaram de ser executados pelas empresas, de tal forma que as mesmas obtivessem além de redução de custo, concentração de esforços na atividade principal. Dentro da linha apresentada, serviços como transporte de insumos e produtos; serviços de promotores de vendas nos pontos de distribuição final (supermercados); segurança patrimonial; limpeza e jardinagem; serviços de preparo de refeições entre outros, passaram a ser executados exclusivamente por empresas terceirizadas, enquanto que serviços de manutenção dos equipamentos de processo, manutenções das instalações industriais, e serviços administrativos, passaram a ser executados por empresas terceirizadas, porém, não em sua totalidade, variando os percentuais de empresa a empresa conforme o enfoque estratégico de cada uma delas. A terceirização dos serviços supra mencionados, levou a eliminação de diversos departamentos nas unidades fabris, com conseqüente redução de custo do insumo mão-de-obra e aumento da produtividade, além da obtenção de estruturas menores e mais ágeis, tanto no que diz respeito à tomada de decisões como na execução das atividades pertinentes a produção.

Com relação à redução de custo via atualização tecnológica, pode-se afirmar que o movimento foi intenso, e foi um dos principais motivos para introdução de novas tecnologias, tanto através da aquisição de novos equipamentos, bem como, através da realização de *up grades* das instalações existentes.

No tocante à redução de custo via a instalação de novos equipamentos, três das principais empresas da indústria de papéis tissue nacional, durante a década de 90, promoveram a instalação de novas máquinas de papel, novos equipamentos de conversão, bem como, novas instalações fabris. Dentro desta linha há que se destacar as novas unidades de produção das principais empresas, Klabin Kimberly S/A, nova máquina de papel em Correia Pinto - SC, que teve início de atividades em 1993 (na época denominada Papel e Celulose Catarinense), com capacidade nominal de 60.000 t/ano, Santher novas máquinas de papel instaladas nas unidades fabris existentes de São Paulo – SP e Bragança Paulista – SP, que tiveram início de operação na segunda metade da década de 90, com capacidade nominal de produção de 30.000 t/ano cada uma, além da Bacraft, com nova máquina de papel em Santo Amaro da Purificação – BA, que teve início de operação também na segunda metade da década de 90, com capacidade nominal de produção de 25.000 t/ano.

Vale ressaltar que os novos equipamentos instalados incorporaram tecnologias consideradas “estado da arte”, permitindo não só aumentar a produção das referidas empresas, mas também permitir aumentos significativos de produtividade, tanto em função da menor quantidade de funcionários por tonelada fabricada, como pela utilização mais racional dos insumos.

No que diz respeito aos *up grades* das instalações existentes, observou-se um crescimento na busca por atualizações tecnológicas nos equipamentos existentes, com desativação total ou parcial de equipamentos intermediários, associada a reformas e substituição dos mesmos, de tal forma que fosse possível acompanhar a tendência de crescimento de produtividade e redução de custo iniciada com a introdução das novas plantas. Tal movimento foi intenso e ainda persiste, levando ao aumento da produtividade de toda a indústria de papéis tissue.

Na pesquisa de campo, foi possível detectar que o principal fator para a atualização tecnológica das empresas líderes da indústria de papéis tissue nacional, tanto em termos de novas instalações, como em termos de *up grades* das instalações existentes, foram a necessidade de assumir posição de vantagem competitiva frente as demais empresas com obtenção de significativa redução de custo, ou equiparar as ações das empresas concorrentes.

No quadro 5 observa-se que 100% das empresas componentes da pesquisa de campo, consideraram como sendo fator “muito importante” para a atualização tecnológica,

tanto a necessidade de se manter competitiva frente as demais empresas, como a necessidade de redução de custo, de forma a oferecer produtos com preços mais atrativos ao mercado consumidor.

Quadro 5 - Fatores que Influenciam a Modernização nas Empresas de Papéis Tissue. Brasil - 1999.

Fatores	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Aumento da concorrência com outras empresas.				100%
Redução de custo e preço do produto final.				100%
Redução de tarifa de importação de Máq. & Equip.	25%	50%	25%	
Exigência de organismos de controle ambiental	25%	25%	50%	
Pesquisa e Desenvolv. de processo e produtos	25%	25%	50%	
Acesso a financiam./incent. governamentais	25%	25%		50%

FONTE – PESQUISA DE CAMPO

2. Busca do aumento da qualidade

Na década de 90 , as empresas passaram a competir por preço e qualidade, na indústria de papéis tissue não é diferente, principalmente levando em consideração a estrutura de mercado onde a mesma está inserida, qual seja um oligopólio competitivo. Conforme mencionado anteriormente, a indústria de papéis tissue, ao contrário da indústria de papéis em geral, não se caracteriza pela produção de *commodities*, mas sim pela produção de bens de consumo, sendo a qualidade dos produtos fator de extrema relevância, não só no sentido de manutenção da qualidade apresentada, mas principalmente no tocante à interpretação das necessidades e na busca de superação das expectativas dos consumidores. Dentro desta linha de pensamento, foi criado espaço para inovações tecnológicas aplicadas a processos e produtos, visando a obtenção de qualidade superior ou igual a dos concorrentes, e também a manutenção e ou ampliação das participações de mercados ou *market share*.

A busca por maior qualidade dos produtos fabricados, originou espaço para a introdução de práticas organizacionais, perfeitamente alinhadas com os novos pensamentos da terceira revolução industrial, conhecidas como gestão da qualidade, de forma a obter-se uma

garantia de qualidade gerada a partir de um controle da qualidade de matérias-primas e insumos, bem como, das diversas etapas do processo produtivo.

O quadro 6 ilustra os principais fatores que são determinantes para a adoção da gestão da qualidade, denotando que 100% das empresas participantes da pesquisa de campo, consideraram a garantia da qualidade dos produtos ofertados ao mercado, como o fator de nota “muito importante”, para a implantação do sistema de gestão da qualidade.

Quadro 6 - Objetivos Visados pelas Empresas de Papéis Tissue, Quando da Implantação de Sistema de Gestão da Qualidade. Brasil - 1999

Objetivos	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Eliminação de estoque		25%	50%	25%
Garantia de qualidade do produto				100%
Flexibilidade no atendimento aos clientes		50%	25%	25%
Aumento de produtividade		50%		50%
Redução do tempo para fabricação	25%	25%	25%	25%

FONTE – PESQUISA DE CAMPO

Vale ressaltar que a busca por maior qualidade dos produtos fabricados, teve grande importância. O aumento da qualidade das matérias-primas, uma vez que os fornecedores das mesmas também introduziram atualizações tecnológicas de grande relevância e de impacto na qualidade de seus produtos finais, de tal forma que os mesmos produtos ofertados no mercado interno, também pudessem ser ofertados ao mercado internacional. O quadro 7 ilustra a opinião das empresas líderes da indústria em estudo, com relação ao aumento da qualidade das matérias-primas, onde é possível observar que a participação da celulose fibra longa no aumento da qualidade dos papéis tissue não foi de relevância, visto que esta matéria-prima tende a ser utilizada somente nos papéis Toalha de Cozinha, sendo que 75% das empresas participantes da pesquisa de campo, consideraram “pouco importante” e somente 25% consideraram como sendo “importante”. Com relação à celulose fibra curta é possível observar que 50% das empresas consultadas consideraram “muito importante” a participação da mesma no aumento de qualidade obtido nos papéis tissue, sendo o mesmo percentual aplicado a mesma nota, no tocante a Fibra Reciclada. Mais

uma vez, o baixo percentual atribuído à nota “muito importante”, no tocante à Pasta de Alto Rendimento, deve-se ao fato de que somente uma empresa ser integrada em termos de pasta de alto rendimento.

Quadro 7 - Matérias-Primas que Proporcionaram Maior Impacto na Qualidade e Produtividade nos Produtos das Empresas de Papéis Tissue. Brasil-1999

Matérias-primas	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Celulose Fibra Curta			50%	50%
Celulose Fibra Longa		75%	25%	
Pasta de Alto Rendimento	50%	25%		25%
Fibra Reciclada	25%		25%	50%

FONTE – PESQUISA DE CAMPO

3. Busca de inovação tecnológica

Basicamente, consiste na inovação de produtos e serviços, que impactam direta ou indiretamente sobre as características dos produtos ofertados ao mercado consumidor, através da maximização dos atributos valorizados pelo referido mercado, ou na maneira pela qual é feita a estocagem, venda, distribuição. No tocante às inovações que impactam sobre as características dos produtos ofertados ao referido mercado, vale ressaltar que estas buscam a obtenção de diferenciação marcante dos produtos, de tal forma a manter ou ampliar participação de mercado, ou a obtenção de melhores preços uma vez que as inovações podem levar à obtenção de produtos de qualidade *premium*, que alcançam preços melhores, tal qual ocorre no ambiente internacional da referida indústria. Dentro da ótica de oferta de produtos *premium*, destaca-se o segmento de papéis folha dupla, onde na segunda metade da década de 90 foram ofertados ao mercados, produtos de qualidade superior, como o Ultra Neve (Klabin Kimberly) e o Personal Extra (Santher), onde o atributo maciez foi maximizado, permitindo às empresas produtoras, ofertarem os referidos produtos a um preço superior que os produtos *standard* do mesmo segmento. O quadro 8, ilustra as principais inovações aplicadas sobre os atributos considerados de relevância pelo mercado consumidor, nos papéis tissue ofertados ao mercado, durante a década de 90, onde é possível observar que 100% das empresas participantes consideraram como sendo “muito importante”, as inovações introduzidas nos

atributos maciez e embalagem, refletindo opiniões do mercado consumidor, detectadas pelo Serviço de Assistência ao Consumidor – SAC. Vale ressaltar que o atributo gofragem foi considerado “muito importante” por 75% das empresas participantes, por entenderem que as inovações tecnológicas neste atributo contribuíram para o alavancamento de estratégias mercadológicas.

Quadro 8 - Principais Inovações nos Produtos Ocorridas na Década de 90 nas Empresas de Papéis Tissue. Brasil - 1999.

Alterações	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Alteração na característica maciez				100%
Alteração na característica resistência			50%	50%
Alteração na característica absorção		25%	25%	50%
Alteração na gofragem	25%			75%
Alteração de comprimento	25%		50%	25%
Alteração de diâmetro	25%		25%	50%
Alteração de embalagem				100%

FONTE – PESQUISA DE CAMPO

As outras formas de inovações tecnológicas, que não envolvem as características dos produtos, visam quase sempre a obtenção de uma vantagem competitiva em termos operacionais, de tal forma que seja possível obter maior rapidez, eficácia e menos desperdício, nas atividades de estocagem, venda, transporte e distribuição, não necessariamente levando à redução de custos, mas certamente consolidando vantagens competitivas valorizadas em termos comerciais e logísticos.

Muito embora não tenha sido informado por nenhuma das empresas líderes entrevistadas, existe ainda que de modo insipiente, departamentos de P&D dentro das empresas, montados de maneira simbiótica, em conjunto com o laboratório de controle de qualidade, com o departamento de marketing e com o departamento de produção, que são responsáveis pelos desenvolvimentos e inovações tecnológicas diferenciadoras, obtidas de modo distinto das inovações obtidas via aquisição de equipamentos de processo.

O quadro 9 reflete o comportamento das empresas líderes da indústria de papéis tissue, no tocante à obtenção de tecnologias, tanto destinadas a atualização tecnológica, como

as destinadas à inovação tecnológica de produtos e serviços, onde é possível observar que 100% das empresas participantes da pesquisa de campo, consideraram como “muito importante” a inovação tecnológica obtida via aquisição de máquinas no mercado nacional, e 75% consideraram que tanto a aquisição de máquinas no mercado internacional, como as pesquisas e desenvolvimentos efetuados internamente às empresas, igualmente “muito importante”.

O fato supra mencionado, deve-se basicamente às dificuldades de importação de máquinas e equipamentos e da disponibilidade dos mesmos, ofertadas pelos fornecedores locais, que na realidade são filiais das principais empresas fornecedoras de máquinas e equipamentos ao redor do mundo como Voith – Sulzer; Beloit; Fábio Perini; Casmatic; Lamort - Black Clawson, além do fato que mesmo em nível insipiente, as empresas efetuam pesquisa e desenvolvimento aplicada a inovação de produtos e serviços.

Vale ressaltar que em termos de inovação tecnológica, além dos desenvolvimentos internos às empresas, parcerias exclusivas de desenvolvimento conjunto com fornecedores de equipamentos e serviços, também é utilizada com êxito, tais como, serviço de roteirização de entregas, criação de Centros de Distribuição – CD, ambos em parcerias com empresas transportadoras, permitindo ganhos em logística e aumentando a eficiência de distribuição de forma a alcançar pontos remotos do território que compreende o mercado consumidor, representando inovações que, não isoladamente, mas no conjunto das inovações, contribuem para o fortalecimento de vantagens competitivas.

Quadro 9 - Principais Fatores de Desenvolvimento e Incorporação de Novas Tecnologias nas Empresas de Papéis Tissue. Brasil -1999.

Fatores	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Aquisição de máquinas no mercado nacional				100%
Aquisição de máquinas no mercado internacional	25%			75%
Cooperação com fornec. de máquina/equipamentos			75%	25%
Desenvolv. nas unidades de produção das empresas	25%			75%
Em laboratórios de P&D das empresas	25%	25%	50%	
Em cooperação com empresas concorrentes	100%			
Em cooperação (Ensino/Pesquisa/Entidades Setoriais)	25%		75%	
Via licenciamento	75%	25%		
Cooperação com fornecedores de matérias-primas		50%	50%	

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

Vale ressaltar que a partir do início da segunda metade da década de 90, as megaempresas do setor tissue, em termos mundiais, passaram a interessar-se pelo mercado brasileiro de papel tissue, vindo algumas delas a instalar-se no Brasil, trazendo consigo vasta experiência no processo de diferenciação de produtos, vindo a impactar de maneira significativa na diferenciação de qualidade dos produtos ofertados ao mercado consumidor em questão. Em função do tamanho das empresas multinacionais do setor tissue e, por conseguinte, o ganho de escala, estas empresas possuem grandes centros de P&D, onde desenvolvem tecnologia capaz de suportar estratégias vencedoras no processo concorrencial que se estabelece no mercado consumidor, em termos de diferenciação, tanto de produtos como de técnicas organizacionais.

4. Mudança organizacional

No tocante à mudança organizacional, esta ocorreu em função da necessidade de adaptação da indústria de papéis tissue brasileira, ao novo cenário econômico delineado pela introdução das idéias oriundas da revolução tecnológica, onde a busca por maior eficiência produtiva foi maximizada, de tal forma que o estabelecimento de vantagens competitivas

fosse a tônica e que a busca destas vantagens refletissem em concorrência que levasse a redução de preços e aumento de qualidade dos produtos ofertados ao mercado consumidor.

A mudança organizacional, deu-se através da introdução de tecnologias de administração dos recursos materiais, recursos humanos, das instalações e dos serviços, necessários à fabricação, venda e distribuição dos produtos oriundos da indústria de papéis tissue.

No tocante à administração dos recursos materiais, merece destaque ao trabalho feito no que diz respeito às matérias-primas e insumos, haja visto que foram introduzidas técnicas de administração de materiais que permitiram a redução de estoques, bem como, armazenamento mais racional, permitindo a redução de perdas e redução dos custos de estocagem. Ainda com relação a materiais, merece destaque as técnicas aplicadas à movimentação interna de produtos intermediários e finais, reduzindo o tamanho dos estoques e as perdas inerentes da movimentação e estocagem.

Vale ressaltar que durante a década de 90, as empresas líderes do setor passaram a utilizar técnicas organizacionais visando a atualização tecnológica tanto no que diz respeito à qualidade, como no convencimento do mercado consumidor, nacional e internacional, que estas estavam comprometidas com sua missão de atendimento das necessidades do mercado consumidor, exemplo deste fato vem a ser a certificação em termos de ISO 9002 obtida pela Klabin Kimberly S/A, em sua unidade de Correia Pinto – SC.

No tocante à qualidade destaca-se a implantação de sistemas de gestão de qualidade, que estão alicerçados no envolvimento e comprometimento dos operadores do chão de fábrica, através da utilização de técnicas organizacionais de valorização da mão-de-obra, concedendo maior autonomia de decisão às bases da pirâmide hierárquica, e também promovendo maior esclarecimento a estes funcionários do foco de atuação da empresa e das conseqüências de perda de competitividade em função da falta ou variação da qualidade.

Outro ponto que merece destaque, consiste no achatamento da pirâmide hierárquica, promovido na mudança organizacional, através da eliminação de níveis que aumentavam a burocracia e impediam aumento de velocidade, reduzindo assim, a agilidade de implantação das decisões oriundas do comando das empresas, permitindo que o chão de fábrica ficasse mais próximo da direção das empresas, de forma a tornar possível a implantação do achatamento da pirâmide hierárquica, foram introduzidos conceitos de

polivalência associados a valorização profissional, onde foram condensados departamentos com novas abrangências superiores ao início de sua criação.

Com relação a serviços, a mudança organizacional introduziu conceitos de concentração do foco nas atividades fins das empresas, de tal forma que fosse possível maior dedicação às atividades que conferissem maior poder de competitividade às empresas, tais como: inovações tecnológicas; qualidade dos produtos e redução do custo dos produtos fabricados. Dentro desta ótica, alguns serviços foram terceirizados 100%, como serviços de segurança patrimonial, serviços de preparo de refeições, transporte de produtos, movimentação interna de materiais etc. e outros parcialmente com percentuais que variam de 40 a 70%, como serviços de manutenção fabril, serviços de vendas, serviços de projetos etc.

Ainda no tocante à mudança organizacional, destaca-se a introdução da informática e teleinformática na atualização tecnológica das áreas de contabilidade; finanças; vendas; administração de recursos humanos, entre outros, com ganhos de confiabilidade e versatilidade das operações, fornecendo informações em tempo real, facilitando de maneira significativa a tomada de decisões por parte dos administradores das empresas, outra vantagem a ser considerada, vem a ser o ganho de produtividade, visto que os sistemas informatizados demandam pequeno número de funcionários para a operação dos sistemas.

Ainda com relação à mudança organizacional, destaca-se a priorização da qualificação da mão-de-obra, de forma a fazer frente às necessidades impostas pela nova tônica de utilização da mão-de-obra, passando esta a ser encarada como uma estratégia que fortalece o posicionamento competitivo das empresas.

Finalmente vale ressaltar os esforços organizacionais, no sentido de proporcionar aos funcionários programa de participação nos resultados das empresas, de tal forma que os esforços de comprometimento de todos possam ser recompensados com ganhos extra salário, mantendo todos os funcionários motivados e alinhados com as metas das empresas.

De acordo com os dados coletados na pesquisa de campo realizada junto às empresas líderes do setor, foi possível observar que 75% das empresas, praticam a participação nos resultados das empresas, sendo esta participação determinadas por metas negociadas entre a administração das empresas e comissão dos funcionários.

5. Diversificação de produtos e mercados

A diversificação de produtos, embora praticado pelas empresas líderes da indústria de papéis tissue, assumiu contornos significativos durante a década de 90, principalmente em função da necessidade de manutenção e ampliação da participação de mercado, visto que a presença nos pontos de venda de quase toda gama de produtos, associados em famílias, que em termos de publicidade, colabora de maneira significativa na fixação de marcas. Vale ressaltar que o esforço de diversificação de produtos nas empresas líderes, atinge tal magnitude, que todas participam de uma segmentação de mercado denominado mercado “Institucional” dedicado ao atendimento de estabelecimento comerciais, como restaurantes; cadeias de *fast food*; *shopping centers*; aeroportos; entre outros, onde os produtos ofertados são distintos dos produtos ofertados ao mercado de “Cuidados Familiares”, tanto na apresentação, como na qualidade e quantidades das unidades de comercialização.

Com relação aos produtos destinados ao segmento de mercado denominado “Cuidados Familiares”, pode-se afirmar que estes são distribuídos por supermercados; mercearias; lojas de conveniência em embalagens adequadas ao uso dos consumidores finais tanto no que diz respeito a quantidade como ao acondicionamento, embalagens estas que além de fornecerem as informações pertinentes ao produto e dos serviços oferecido pelos produtores, também apresentam beleza atrativa aos olhos dos consumidores finais.

O quadro 10 reflete quais produtos do segmento de mercado denominado “Cuidados Familiares” as empresas participantes da pesquisa de campo, possuem participação. É possível observar que 75% das empresas não participam do referido mercado com produtos enquadrados na categoria de papel Higiênico Folha Simples Popular e que 100% das empresas participam do referido mercado com os produtos enquadrados nas categorias de papel Higiênico Folha Simples de Alta Qualidade e papel Higiênico Folha Dupla, da mesma forma que nos produtos enquadrados na categoria de papel Toalha de Cozinha e nos produtos enquadrados na categoria de papel Guardanapo Folha Simples.

Quadro 10 - Participação por Produtos das Empresas de Papéis Tissue no Segmento de Mercado “Cuidados Familiares”. Brasil - 1999.

Tipo de Papel	Participação	
	Sim	Não
Higiênico Folha Simples Popular	25%	75%
Higiênico Folha Simples de Boa Qualidade	50%	50%
Higiênico Folha Simples de Alta Qualidade	100%	
Higiênico Folha Dupla	100%	
Guardanapo Folha Simples	100%	
Guardanapo Folha Dupla	75%	25%
Facial Pocket	75%	25%
Facial Caixa	75%	25%
Toalha de Cozinha	100%	

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

No tocante ao mercado “Institucional”, é possível observar que as empresas participantes da pesquisa, atuam no mercado institucional de maneira distinta à atuação no mercado de “Cuidados Familiares”, sendo que 100% das empresas não ofertam produtos que se enquadrem na categoria de papel Higiênico Folha Simples Popular, e que somente uma empresa não oferta produtos que se enquadrem na categoria de papel Toalha Interfolhada de Alta Qualidade, como pode ser observado no quadro 11 mostrado a seguir.

Quadro 11 - Participação por Produtos das Empresas de Papéis Tissue no Segmento de Mercado Institucional. Brasil, 1999.

Tipo de Papel	Participação	
	Sim	Não
Higiênico Folha Simples Popular		100%
Higiênico Folha Simples de Boa Qualidade	50%	50%
Higiênico Folha Simples de Alta Qualidade	75%	25%
Higiênico Folha Dupla	50%	50%
Guardanapo Folha Simples	50%	50%
Guardanapo Folha Dupla	50%	50%
Facial Pocket	50%	50%
Facial Caixa	75%	25%
Toalha Interfolhada Popular	50%	50%
Toalha Interfolhada Boa Qualidade	50%	50%
Toalha Interfolhada de Alta Qualidade	75%	25%

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

Em termos de diversificação de mercados, o tema sofre grande influência do estado da economia brasileira, ou seja, se a economia encontra-se em recessão porém com perspectivas de crescimento, verifica-se uma tendência de busca do mercado *spot* internacional, porém com atenção no mercado interno, entretanto se a economia mostra-se em crescimento, a tendência das empresas é de evitar o mercado internacional, por entenderem que assumir liderança no mesmo é muito mais difícil e dispendiosa que liderar ou disputar a liderança no mercado interno. De um modo geral, a preferência das empresas líderes é o mercado nacional, tendo o mercado internacional, mesmo do Mercosul, como um sistema *buffer* que permite às empresas operarem próximas as suas capacidades nominais diluindo os custos fixos. Foi desta forma que as empresas se comportaram até a primeira metade da década de 90. Entretanto, com o advento do plano de estabilização da economia implementado no ano de 1994, as empresas componentes da indústria de papéis tissue brasileira passaram a dedicar-se quase que exclusivamente ao mercado interno, tendo como exceção tão somente a Klabin Kimberly S/A, que ainda continuou a honrar contratos de exportação existentes com países do Mercosul (Argentina) e com o Mercado Europeu (Inglaterra).

No sentido de manter ou ampliar seu posicionamento no mercado interno, as empresas líderes da referida indústria, praticam determinados procedimentos visando conhecer o desempenho de seus produtos junto aos consumidores, através de coleta de informações via

atendimento de reclamações, via sistema de atendimento ao consumidor e cadastramento dos clientes que se importam com determinados atributos dos papéis e por elas ofertados ao mercado, de forma a traçar um perfil de preferência dos mesmos, bem como, a aplicação de *blind test*. Vale ressaltar a existência de programa de acompanhamento dos produtos ofertados pela concorrência, enfocando qualidade, embalagem, entre outros aspectos. No quadro 12 é possível observar que 100% das empresas participantes da pesquisa de campo consideram “muito importante” o enfoque dado a implantação de sistema de atendimento ao consumidor, como um dos meios de atender as expectativas do mercado consumidor, também é possível observar que 100% das empresas participantes da pesquisa citada, consideram como “muito importante” o sistema de acompanhamento dos produtos da concorrência.

Quadro 12 - Principais Enfoques das Empresas de Papéis Tissue Em Termos de Atendimento as Expectativas do Mercado Consumidor. Brasil - 1999.

Enfoques	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Implant. de sistem. de atend. ao consumidor				100%
Testes de produtos com consumidores	25%		25%	50%
Contrat. de serv. relacion. com market share			25%	75%
Serviço de rastreia. de entr. ao consumidor	25%	25%	50%	,
Uso de transpor. com pens. da comercial.	25%	25%	50%	
Sistema de acompa. de prod. da concorrência				100%

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

A diversificação de produtos assumiu de maneira significativa o posicionamento de vantagem estratégica, principalmente no sentido de desconcentrar as vendas, funcionando assim como um amortecedor nos períodos de vendas fracas, além de proporcionar vantagens de redução custo com publicidade.

6. Busca de excelência de recursos humanos

No que diz respeito à busca de excelência de recursos humanos, pode-se afirmar que este tópico ganhou significativa importância, haja visto que com a introdução dos conceitos da revolução tecnológica, a mão-de-obra passou a ser utilizada em quantidade

reduzida, em função da atualização tecnológica dos equipamentos de processo e da introdução da informática e teleinformática nos serviços administrativos, porém a mão-de-obra a ser utilizada demandava ser altamente capacitada e comprometida com os objetivos de cada empresa. O processo de formação da mão-de-obra qualificada para as novas exigências empresariais, demandou das empresas componentes da indústria de papéis tissue, esforços de qualificação via seleção, treinamento tanto em ambiente interno como externo. A qualificação de mão-de-obra que passou a ser demandada pelas empresas do setor de papéis tissue, refere-se não somente ao grau de escolaridade, mas também a capacidade de ser polivalente, de assumir responsabilidades e tomar decisões sobre o processo produtivo, nos casos da mão-de-obra de chão de fábrica, e nos casos da mão-de-obra mais especializada, a demanda de qualificação diz respeito à capacidade de assimilar conhecimentos de áreas de trabalhos distintas, como por exemplo, manutenção elétrica, manutenção mecânica e instrumentação, além de conhecimentos do processo produtivo. Através da pesquisa de campo aplicada às empresas líderes do setor em estudo, foi possível identificar que em todos os setores da atividade fabril, existe uma concentração acentuada de mão-de-obra de formação escolar alta, que varia do segundo grau colegial, segundo grau técnico e universitário, concentração esta obtida nos últimos anos, em detrimento a uma redução acentuada na mão-de-obra de escolaridade de primeiro grau, ficando esta mão de obra quase sempre voltada para os serviços terceirizados, que de um modo geral não comprometem as metas das empresas com relação a excelência de recursos humanos.

7. Busca de fontes de recursos financeiros

Em função das dificuldades nacionais para a obtenção de recursos financeiros, oriundas pela própria estrutura de financiamento das empresas, onde os bancos privados participam de maneira acanhada no financiamento do setor industrial, relegando o governo esta tarefa, e também em função de que o financiamento estatal estar diretamente ligado à política macroeconômica de utilização dos juros para controle da economia, as empresas componentes do setor passaram a financiar seus planos de expansão, não somente via os recursos estatais, embora estes continuem sendo a principal fonte de recursos financeiros, mas também através de recursos de agências internacionais de desenvolvimento como o IFC do Banco mundial e também através de associações, com empresas multinacionais, que possuem

condição privilegiada para a obtenção de recursos financeiros, quer sejam próprios ou privados. Através do resultado da pesquisa aplicada às empresas de líderes da indústria em estudo, foi possível saber que somente 25% das empresas ainda não abriram o capital como forma de captar recursos necessários ao crescimento da produção e a modernização das instalações, também foi possível saber que 100% das empresas participantes adotaram diversificação do portfólio financeiro, como forma de melhorar o perfil de lucratividade e promover a capitalização das mesmas. Como forma de promover desendividamento, através da pesquisa em estudo, foi possível saber que durante a década de 90, somente 25% das empresas participantes utilizaram fechamento de contratos de vendas maiores para garantir fluxo de receitas e evitar a utilização do mercado financeiro de curto prazo, sendo basicamente contratações de exportações, utilizando artifícios como Adiantamento de Contrato de Exportação – ACE. Também foi possível detectar que somente 25% das empresas participantes, efetivamente associaram-se a outras empresas no sentido de obter recursos financeiros, visando empreendimentos futuros no sentido de crescimento da produção e modernização do parque industrial. No quadro 13 é possível observar que 75% das empresas participantes da pesquisa de campo, consideram como “muito importante” a fonte de recursos oficiais (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social –BNDES), enquanto que somente 25% das empresas participantes consideram como “muito importante” a fonte de recursos financeiros denominada bancos privados internacionais.

Quadro 13 - Principais Fontes de Recursos Financeiros Utilizadas nos Investimentos das Empresas de Papéis Tissue. Brasil - 1999.

Fontes	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Recursos próprios	75%		25%	
Recursos oficiais (BNDES, FINAME, Etc.)		25%		75%
Recursos de Bancos Privados Nacionais	50%		50%	
Recursos de agências Internacionais		50%	50%	
Recursos de Bancos Privados Internacionais	50%		25%	25%
Recursos de novos sócios estrangeiros	75%			25%
Recursos de abertura de capital	75%		25%	

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

8. Adequação do processo produtivo a legislação ambiental

Durante a década de 90, nos países centrais, teve início um grande movimento ambientalista, que em linhas gerais visava a preservação do meio ambiente para as futuras gerações. Tal movimento foi difundido por todos os países do planeta, através das pressões do mercado consumidor daqueles países que passaram a fazer restrições aos produtos oriundos dos países que não seguiam as normas ambientalistas. O movimento ambientalista ganhou força no Brasil, que passou a adotar legislação cada vez mais severa com relação ao não cumprimento da legislação ambiental que passou a ser praticada com rigor crescente. De forma a se adequar às exigências da legislação ambiental, as empresas líderes da indústria de papéis tissue nacional, alteraram processos, adquiriram equipamentos de controle ambiental e hoje superam as exigências da legislação. No quadro 14, é possível observar que 75% das empresas participantes da pesquisa “superam as metas modestamente” de acordo com as normas da legislação ambiental, no tocante ao efluentes hídricos, e que 50% das empresas participantes “superam as metas significativamente” de acordo com as normas da legislação ambiental, no tocante a efluentes sólidos e aéreos.

Quadro 14 - Comportamento das Empresas de Papéis Tissue, no Tocante ao Cumprimento da Legislação Ambiental. Brasil - 1999.

Tipo de Efluente	Escala		
	Atinge as metas	Supera as metas modestamente	Supera as metas significativamente
Efluentes Hídricos	25%	75%	
Efluentes Sólidos		50%	50%
Efluentes Aéreos		50%	50%

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

Com relação à emissão aérea de compostos oriundos da queima de combustíveis fósseis, tendo como base os elementos Carbono, Enxofre e Nitrogênio, tais como CO_x, Sox e Nox respectivamente, a legislação só impõe limites às plantas localizadas próximo às grandes cidades, porém no tocante aos papéis destinados ao Mercado Comum Europeu, há exigências impondo limites máximos aceitáveis, de tal forma que os produtos destinados àquele mercado se enquadrem nas normas do *eco label*, entretanto foi possível saber através da pesquisa

aplicada, que 50% das empresas participantes consideraram “muito importante” a adequação das emissões aéreas da empresa, à legislação ambiental pertinente. No tocante ao tipo de branqueamento utilizado nos papéis tissue, pode-se dizer que a tecnologia utilizada está totalmente alinhada com as exigências da legislação ambiental, sendo que as empresas de papéis tissue não são as protagonistas do uso de branqueamento que utilizam Cloro elementar ou compostos de Cloro, mas sim as empresas produtoras de celulose branqueada, sendo a indústria de papéis tissue somente envolvida pelo uso da celulose branqueada. Dentro desta linha de raciocínio, a pesquisa em estudo detectou que somente 25% das empresas participantes consideram “muito importante” o tipo de branqueamento da celulose, quando da aquisição de celulose branqueada para utilização em seu processo produtivo. Vale ressaltar que este posicionamento deve-se ao fato de que somente nos papéis tissue destinados ao Mercado Comum Europeu sofrem exigências ambientais com relação ao branqueamento da celulose.

9. Busca de parcerias com competidores e fornecedores

No tocante a este ponto, observa-se que as empresas líderes da indústria de papéis tissue, ainda orientam seus relacionamentos com os fornecedores muito mais voltado para ações de curto prazo do que relações de médio e longo prazo que são a base para parcerias vantajosas para ambos os lados. O quadro 15 reflete o posicionamento das empresas participantes da pesquisa de campo em estudo, evidenciando que 100% das empresas participantes da pesquisa, consideram ser a forma de pagamento o fator considerado “muito importante” por ocasião de fechamento de contratos, e somente 25% das empresas participantes da pesquisa consideram “muito importante” a possibilidade de parcerias na ocasião de fechamento de contratos.

Entretanto, vale ressaltar que este quadro tende a sofrer alterações nos próximos anos, visto que os principais fornecedores do setor, são empresas multinacionais que possuem acordos de cooperação com clientes, e com a entrada das empresas multinacionais do setor no mercado de papéis tissue brasileiro, certamente alterarão o paradigma existente, para maior interação fornecedor - cliente.

Quadro 15 - Fatores De Maior Importância Nos Fechamento De Contratos Na Empresas De Papéis Tissue. Brasil - 1999.

Fatores	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
1)Duração		25%		75%
2)Forma de pagamento				100%
3)Fluxo de entrega de mercadorias		25%		75%
4)Participação em projetos conjuntos	25%	25%	25%	25%

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

Entretanto no quadro 16 observa-se que por ocasião da escolha de fornecedores, 75% das empresas participantes da pesquisa, consideram “muito importante” o cumprimento das especificações e a garantia da qualidade dos insumos e matérias-primas adquiridas e que somente 25% das empresas participantes consideram busca de condições vantajosas momentâneas, como “muito importante”, na ocasião de escolha dos fornecedores de insumos e matérias-primas.

Quadro 16 - Fatores de Maior Importância na Escolha de Fornecedores Pelas Empresas de Papéis Tissue. Brasil - 1999.

Fatores	Escala			
	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Preço baixo			50%	50%
Facilidades nas negociações para pagamentos			75%	25%
Garantia de prazos de entrega			50%	50%
Cumprimento das especificações técnicas			25%	75%
Conteúdo tecnológico dos insumos	25%	25%	25%	25%
Garantia de qualidade		25%		75%
Assistência técnica oferecida		50%	25%	25%
Busca de relações de longo prazo		75%	25%	
Busca de condições vantajosas momentâneas		25%	50%	25%

FONTE: PESQUISA DE CAMPO

5.3 PERFIL DAS ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE NO BRASIL

Analisando as estratégias das empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira, durante a década de 90, comparativamente com as estratégias adotadas pela indústria de papéis como um todo, durante a década de 80, é possível se estabelecer um paralelo, que denota para as ações de cunho estratégico, desencadeadas durante a década de 90, mais precisamente na segunda metade da década citada, um perfil de estratégias competitivas, voltado a diminuir, se não recuperar as desvantagens competitivas acumuladas durante a década de 80.

Basicamente, o perfil das estratégias competitivas supra mencionado, diz respeito como as empresas líderes da referida indústria, estão se posicionando no mercado brasileiro de papéis tissue, através de ações competitivas, desencadeadas tendo como pano de fundo o comportamento da indústria de papéis tissue em termos internacionais, que espelham-se nos conceitos básicos da revolução tecnológica. O perfil das estratégias competitivas desencadeadas na década de 90 denota que as empresas líderes concentram suas atenções em nove enfoques distintos, quais sejam: redução do custo de produção; aumento da qualidade dos produtos ofertados; inovação tecnológica; mudança organizacional; diversificação de produtos e mercados; excelência de recursos humanos; fontes de recursos financeiros; adequação dos processos produtivos a legislação ambiental; parcerias com fornecedores e concorrentes.

No tocante às estratégias de redução do custo de produção, observa-se um dinamismo sem par, de tal forma a otimizar os processos existentes, bem como, manter o mesmo pensamento nos processos a serem adquiridos, buscando reduções dos consumos específicos e aumento da produtividade, além da busca de matérias-primas alternativas de menor custo, mesmo que isto implique na verticalização anterior na cadeia produtiva. Ainda sob o tema de redução do custo de produção, observa-se esforço adicional no sentido da terceirização de serviços complementares, sem perda da eficiência produtiva como um todo.

Com relação às estratégias de aumento da qualidade, pode-se dizer que estas foram adotadas por toda a indústria, com particular sucesso pelas empresas líderes, uma vez que a qualidade dos produtos ofertados melhorou consideravelmente na década de 90, igualando-se

à qualidade das principais empresas do setor em termos mundiais, tomando-se como base a utilização de tecnologia semelhante.

No tocante à busca por inovações tecnológicas, as estratégias competitivas desencadeadas, são calcadas quase sempre na aquisição de novos equipamentos necessários à atualização tecnológicas, porém observa-se que mesmo sem dispor de recursos financeiros e centros específicos de P&D, há esforços no sentido de ofertar produtos inovadores tanto no que diz respeito à maximização dos atributos valorizados pelo mercado consumidor, como no tocante à facilidade de utilização e técnicas organizacionais, voltadas para a otimização das atividades de logística e distribuição.

Com relação às estratégias de mudança organizacional, observa-se forte tendência à adoção de técnicas administrativas voltadas à redução dos estoques de produtos, insumos e matérias-primas, além de esforço adicional voltado para redução de estoques intermediários. Vale ressaltar o esforço de adoção de técnicas gerenciais no sentido de delegar mais autonomia aos operadores responsáveis pela produção, paralelamente a um comprometimento maior dos mesmos na busca das metas traçadas pelas empresas, recompensadas por programa de participação nos resultados das empresas. A introdução de níveis maiores de comprometimento por parte de todos responsáveis pela produção, abriu as portas para implantação de sistemas de qualidade total, bem como o programa ISO 9.002, ferramentas administrativas de alto valor. Há que se considerar o esforço que vem sendo feito no sentido de utilizar-se em escala crescente, as ferramentas tecnológicas de informática e teleinformática, que além de aumentar a confiabilidade dos serviços, permite o aumento da produtividade aliada a rapidez dos serviços administrativos e de controle.

As estratégias relacionadas à diversificação de produtos e mercados, estiveram alicerçadas basicamente na adaptação do planejamento estratégico das empresas ao panorama econômico que se apresentou, ora considerando o mercado externo como uma alternativa para escoamento da produção nos períodos de retração do mercado interno, mesmo que os ganhos não sejam consideráveis (bastando permitir utilização maior da capacidade produtiva), e ora dedicando quase que a totalidade da capacidade produtiva para o atendimento do mercado interno. Vale ressaltar que o atendimento do mercado interno pelas empresas líderes da indústria em estudo, contempla o atendimento em termos de todo território nacional, muito embora as empresas tendam a dedicar mais ou menos esforços, conforme suas prioridades, em

uma ou outra região. Vale ressaltar que as empresas líderes traçam suas estratégias em termos nacionais, considerando a participação nos dois segmentos de mercados existentes, quais sejam o Mercado de Cuidados Familiares e o Mercado Institucional. Com relação à diversificação de produtos, as empresas líderes participam de quase todos os segmentos, deixando de atuar somente no segmento de papel Higiênico Folha Simples Popular por entender que este segmento possui qualidade inferior aos padrões mínimos de produção por elas estabelecidos. A atuação em praticamente todos segmentos é determinado pela estratégia de participar nos pontos de venda com toda gama de produtos demandados pelo mercado, reduzindo os custos de comercialização e publicidade, mesmo que os custos de logística tenham elevação.

As estratégias relacionadas à excelência de recursos humanos, estão voltadas para a qualificação profissional, de forma a permitir a consolidação dos ganhos de qualidade, produtividade e do comprometimento de todos os colaboradores do processo produtivo, visto que os novos equipamentos produtivos, bem como a introdução de novas técnicas gerenciais calcadas no desenvolvimento tecnológico crescente, demandam além de mão-de-obra de nível de escolaridade superior, qualificação específica obtida através de treinamento especializado fornecido pelas empresas em questão.

No tocante às estratégias de fontes alternativas de recursos financeiros, pode-se dizer que estas ainda contemplam como fonte principal os bancos de desenvolvimento nacionais federais ou estaduais (BNDES e Bancos Estaduais de Desenvolvimento) e as agências governamentais de financiamento. As empresas que associaram-se às empresas multinacionais, utilizam os sócios para a obtenção de empréstimos em bancos internacionais em condições vantajosas, entretanto, as empresa líderes genuinamente nacionais, em função do seu tamanho, ainda não conseguem acesso ao mercado financeiro internacional.

No que diz respeito às estratégias voltadas para a adequação do processo produtivo à legislação ambiente, as empresas líderes do setor posicionaram-se no sentido de atender à legislação, superando positivamente os limites impostos pelas agências governamentais de controle ambiental, de tal forma que estes não fossem fatores limitantes, tanto a permanência das operações no ambiente nacional, como no ambiente externo, por ocasião das necessidades de atuação no ambiente internacional.

No tocante às estratégias voltadas a parcerias com fornecedores e competidores, estas estão voltadas quase que exclusivamente no sentido dos fornecedores, não havendo qualquer estratégia voltada a parcerias com competidores.

No tocante à fornecedores, as estratégias visam quase que exclusivamente a parcerias que objetivem a redução de custo dos insumos e matérias-primas, com muito pouca atenção sendo dada ao desenvolvimento de produtos exclusivos.

Em suma, pode-se afirmar que as empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira, posicionaram-se estrategicamente na década de 90, de tal forma que o conjunto das ações estratégicas desencadeadas resultaram em um posicionamento compatível com as necessidades demandadas pela revolução tecnológica, tanto em termos de redução de custos, como em termos de melhora da qualidade, de inovação de produtos, atualização tecnológica, mudança organizacional, diversificação de produtos e mercados, busca de excelência de recursos humanos, adequação dos processos produtivos à legislação ambiental, busca de parcerias com fornecedores e busca de fontes alternativas de recursos financeiros. O posicionamento estratégico obtido é compatível com o propósito das empresas líderes da referida indústria, de manterem-se em posição de liderança, frente à situação criada pela abertura econômica implementada na economia brasileira ainda na primeira metade da década de 90, acentuada na segunda metade da década de 90, onde as empresas líderes do setor tissue em termos mundiais, sentem-se atraídas pelo potencial de crescimento do mercado brasileiro de papéis tissue.

O conjunto de ações estratégicas implementadas pelas empresas líderes da indústria de papéis tissue, foi suficientemente forte, para permitir que a entrada das empresas multinacionais do setor em questão, ao mercado brasileiro de papéis tissue, não seja traumática para as empresas nacionais.

6 LIMITES E POSSIBILIDADES COMPETITIVAS DAS EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE BRASILEIRA

No presente capítulo, o objetivo é relacionar os limites à competitividade, que posicionam-se como barreiras impostas às empresas líderes da indústria de papéis tissue e identificar as possibilidades de competitividade de tal forma que seja possível a superação das barreiras à competitividade.

O capítulo está dividido em duas seções, sendo a primeira a que trata dos limites atuais à competitividade das empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira, enfocando a descrição dos limites atuais à competitividade, que findam por se traduzir em barreiras, a segunda seção diz respeito às possibilidades competitivas para as empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira. Nesta seção serão analisadas as possibilidades de superação das barreiras configuradas pelos limites à competitividade de tal forma que seja possível emitir parecer alinhado com a hipótese principal da presente dissertação.

6.1 LIMITES ATUAIS À COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE BRASILEIRA

No ambiente concorrencial estabelecido no mercado de papéis tissue, entre as empresas líderes do setor em termos mundiais e as empresas líderes da referida indústria em termos nacionais, observa-se que estas últimas se defrontam uma série de limites, que são entraves a uma competição salutar. Dentre os limites mencionados destacam-se alguns de difícil solução, porém, de importância vital para as referidas empresas, quais sejam: necessidade de quantidades expressivas de recursos financeiros; necessidade de centros de pesquisa e desenvolvimento; necessidade de aumentar o tamanho empresarial.

1. Necessidade expressiva de recursos financeiros

A necessidade de quantidades expressivas de recursos financeiros, justificam-se por ser este tipo de indústria de capital intensivo, demandando com frequência a utilização de grandes somas para investimentos estratégicos, como a desativação de instalações

tecnologicamente defasadas ou logisticamente mal posicionadas, dando lugar a instalações modernas, atualizadas tecnologicamente ao extremo do “estado da arte”, não somente com relação ao processo produtivo, mas também com relação à movimentação interna de produtos; matérias-primas e insumos de modo geral, proporcionando ganhos de produtividade e qualidade dos produtos ofertados ao mercado.

Também se faz necessário grandes quantidades de recursos financeiros para o direcionamento de risco, ao qual implicitamente estão envolvidas as atividades de P&D, cujo retorno é duvidoso, porém estrategicamente necessário, na busca de vantagens competitivas que possam permitir, ainda que por curto período de tempo, ganhos extraordinários ou monopolísticos.

Vale ressaltar que dentre as necessidades de recursos financeiros inclui-se, o capital de giro necessário às atividades de compra de insumos e matérias-primas, bem como, ao pagamento dos mais diversos compromissos financeiros das referidas empresas.

A necessidade de grande quantidade de recursos financeiros, constitui-se problema de relevância para as empresas líderes da indústria de papéis tissue nacional, basicamente pelo fato de que estas empresas quase sempre são descapitalizadas, tendo basicamente os bancos de desenvolvimento governamentais como fonte de recursos, que alinhados com a política macroeconômica do governo, praticam taxas de juros consideradas altas, se comparada com as taxas de juros oferecida às empresas líderes do setor em termos internacionais, que normalmente contratam empréstimos a taxas sub-Libor, com defasagem de até 0,5%.

Há que se considerar que as necessidades de recursos financeiros de curto prazo, como capital de giro, quase sempre são financiadas por bancos privados nacionais, ao contrário das necessidades de médio e longo prazo, necessárias à expansão e modernização tecnológica.

Por outro lado, o tamanho das empresas líderes da referida indústria em termos nacionais, não proporciona a necessária magnitude para captação de recursos no mercado financeiro internacional, como os Euro-bonus, constituindo-se assim as necessidades de recursos financeiros, uma barreira a competitividade imposta às empresas líderes da indústria de papéis tissue em termos nacionais.

2. Necessidade de centros de pesquisa e desenvolvimento

No tocante à necessidade de centros de pesquisa e desenvolvimento, pode-se dizer que esta se configura como sendo uma característica fortemente limitante à competitividade das empresas líderes da referida indústria em termos nacionais, à medida que a estrutura do mercado de papéis tissue é caracterizada como sendo um oligopólio competitivo, tanto em termos nacionais como internacionais, criando um ambiente concorrencial onde as empresas participantes competem acirradamente por preços e qualidade. A competição torna-se tão forte, que são necessários desenvolvimentos e pesquisas direcionadas tanto aos equipamentos de processo, como do processo produtivo em si, com vistas à obtenção de processos mais eficazes, tanto no que diz respeito à eficiência de produção como no custo dos produtos fabricados, além da obtenção de produtos de qualidade superior à média do mercado consumidor. Os mesmos tipos de esforços são direcionados a obtenção de produtos inovadores, capazes de atender ou superar as expectativas do mercado consumidor, tanto com relação à qualidade, como em relação à maximização dos atributos considerados como fundamentais pelo padrão de concorrência vigente no mercado consumidor da indústria em estudo. A busca pelas inovações demandam além de grande quantidade de recursos financeiros, como mencionado anteriormente, perseverança e obstinação, envolvendo grande quantidade de cientistas e profissionais de alto nível de conhecimento, profundos conhecedores do mercado onde atuam, além de equipamentos de pesquisa laboratorial de última geração, chegando ao extremo de simulações em máquinas de papel de tamanho reduzido, que representa exatamente as condições de operação de equipamento semelhante porém, em escala real de operação.

A necessidade de centros de P&D, configuram-se como um problema para as empresas líderes da indústria de papéis tissue nacional, visto que estes centros demandam grande quantidade de recursos financeiros, além de número de unidades produtivas, que justifiquem a utilização dos desenvolvimentos em escala suficiente para a geração dos retornos financeiros que realimentam os centros de P&D. Desta forma, o processo de pesquisa e desenvolvimento, fica limitado nas empresas líderes da indústria de papéis tissue nacional, tão somente a ações modestas de pequena monta, sem grande repercussão no processo concorrencial, quase sempre oriundas do esforço conjunto de departamentos de controle de

qualidade e desenvolvimento; departamento de marketing; departamento de produção de papel e departamento de conversão.

3. Necessidade de aumentar o tamanho empresarial

Um dos limites que findam por se transformar em barreiras a competitividade, vem a ser o tamanho atual das empresas líderes da indústria de papéis tissue nacional, uma vez que o tamanho, em termos individuais é irrisório comparado com seus competidores em termos internacionais, torna-se vital aumentar o tamanho das empresas para que estas possam, através de maior poder econômico, inserir-se em melhores condições na estrutura globalizada, da qual faz parte as empresas líderes da indústria de papéis tissue em termos internacionais.

No tocante à estrutura globalizada, pode-se dizer que esta representa uma vantagem competitiva de importância fundamental, visto que esta permite estender determinadas vantagens comerciais obtidas em um determinado centro de produção a outros centros, quer sejam estas vantagens oriundas de negociação de grandes volumes de compra, ou através do desenvolvimento de determinado fornecedor que por ambiente natural reúna condições vantajosas de comercialização de insumos ou matéria-prima. A estrutura globalizada também permite a difusão de práticas produtivas e comerciais comprovadamente bem sucedidas, obtidas em algum local da organização, permitindo que todas as unidades produtivas usufruam das mesmas vantagens e apliquem nos seus referidos mercados, reforçando posições competitivas.

A estrutura globalizada permite inclusive a criação de corpo técnico formado de especialistas do mais alto nível, responsável pela difusão de tecnologia produtiva e organizacional, bem como, correção de eventuais problemas de difícil solução, que por ventura venham ocorrer em qualquer uma das filiais, maximizando resultados e reduzindo perdas. Da mesma forma, a estrutura globalizada pode permitir a aquisição de bens de produção, bem como, produção excedente de uma filial, para outra com produção aquém dos limites de venda.

Resumidamente, pode-se afirmar que a utilização da estrutura globalizada nada mais é que a maximização da sinergia potencial existente nas empresas de múltiplas filiais no âmbito internacional.

6.2 POSSIBILIDADES COMPETITIVAS PARA AS EMPRESAS LÍDERES DA INDÚSTRIA DE PAPÉIS TISSUE BRASILEIRA

Não obstante a existência dos problemas citados no item 5.1, existem algumas alternativas de superação parcial ou total dos problemas mencionados, de tal forma que estas alternativas venham a transformar-se em reais possibilidades de superação das barreiras à competitividade e portanto, permitir a permanência das empresas líderes de capital nacional, em posição vantajosa no mercado concorrencial de papéis tissue.

As alternativas podem ser descritas como sendo as seguintes: melhor distribuição de renda; política de financiamento; associações e fusões entre empresas; acordos com universidades e centro de pesquisas; parcerias com fornecedores de matéria-prima; parcerias e fornecedores de equipamentos; desenvolvimento de produtos destinados à segmentação de mercado e busca de diversificação de mercados.

1. Melhora na distribuição de renda

No tocante à possibilidade de superação das barreiras à competitividade, impostas às empresas líderes da indústria de papéis tissue em termos nacionais, através de uma melhor distribuição de renda, pode-se dizer que esta alternativa ganha força à medida que haverá um aumento da demanda, com conseqüente necessidade de aumento de produção, permitindo assim que as empresas líderes acima referidas aumentem suas escalas de produção e por conseguinte consolidem suas posições de participação no mercado. O aumento da demanda obtido através de uma melhor distribuição de renda, associado a um aumento da renda como um todo³⁴, pode alavancar o crescimento da referida indústria, proporcionando condições de lucratividade que permitiria geração de recursos financeiros, necessários à sustentação de estratégias competitivas que confirmam força competitiva na disputa concorrencial com as empresas líderes do setor em termos internacionais.

³⁴ Nos países centrais onde a renda é mais alta e distribuição da renda é melhor, observa-se que a partir de determinado nível de renda, o consumo per capita cresce em grandes proporções, demandando aumento de capacidade produtiva e portanto criando condições da empresas nacionais se fortalecerem financeiramente e aumentarem de tamanho a ponto de terem a oportunidade de participar do mercado do mercado globalizado.

2 - Políticas de financiamento

No tocante à política de financiamento, a possibilidade de superação das barreiras à competitividade que apresenta-se via esta alternativa, consiste na obtenção de linhas de crédito com juros tão baixo ou menores que os praticados nas principais praças do mercado financeiro internacional, de tal forma a permitir que projetos de atualização tecnológica, bem como, expansão da produção e inovação tecnológica, possam ser implementados, mantendo ou ampliando o poder de competitividade das empresas líderes da referida indústria em termos nacionais. Partindo-se do princípio que as principais fontes de financiamento sempre foram de origem governamental e este por sua vez é quem estabelece as taxas de juros de forma a adequar sua política macroeconômica, sem sombra de dúvida a viabilização desta possibilidade passa diretamente pela decisão da esfera governamental, demandando ações de sensibilização do governo, por parte das associações que representam as empresas líderes em estudo.

3. Associações/Fusões de Empresas

Com relação a associações/fusões de empresas, estas passam a ser possibilidades com grandes chances de êxito, visto que as associações permitem salto de escala de produção acesso a canais de distribuição inexplorados ou com atuação sofrível, além de permitir o compartilhamento tanto de práticas bem sucedidas, como soma de forças inovações de produtos. Vale ressaltar que as associações/fusões com empresas da referida indústria, porém em termos internacionais, potencializam as vantagens relacionadas, mas quase sempre resultam em perda de soberania, que pode chegar até a totalidade.

Se bem conduzida, a associação/fusão de empresas líderes do setor em termos nacionais com empresas multinacionais da referida indústria, esta possibilidade reunirá condições de êxito de tal magnitude, que além de proporcionar a manutenção da condição de líder, também permitirá a reunião de condições estratégicas que se bem administradas, alavancam a força competitiva das empresas, permitindo obter melhores participações de mercado, consolidando a posição de liderança da mesma.

4. Acordos com universidades e centros de pesquisas

No tocante à acordos com universidades e centros de pesquisa, pode-se dizer que esta representa uma alternativa de grande relevância, visto que nas universidades, existe grande potencial humano que pode ser dirigido para P&D pertinente à indústria de papéis tissue nacional, basicamente em função da quantidade de conhecimento teórico tanto do corpo docente como do corpo discente, além da facilidade de acesso a outras fontes de informação e de desenvolvimento tecnológico. A utilização do potencial das universidades, além de fornecer o desenvolvimento tecnológico para as empresas em estudo, também pode fornecer mão-de-obra de alto grau de qualificação para a condução de P&D no ambiente interno das referidas empresas, tanto em termos de processo produtivo, como em termo de diferenciação de produtos.

Com relação à utilização de centros de pesquisa, para apoio e desenvolvimento de tecnologia voltada tanto para o desenvolvimento tecnológico dos processos produtivos, como para o desenvolvimento de produtos diferenciados pela vertente tecnológica, pode-se afirmar também que esta é uma possibilidade que reúne grandes chances de êxito, visto que este artifício, foi utilizado com sucesso nas décadas de 70 e 80 pela indústria de papéis em geral quando da ocasião do desenvolvimento da celulose fibra curta de *Eucalyptus*, (exemplo foi o caso de utilização do centro de pesquisa da Universidade de São Paulo - USP, o Instituto de Pesquisa Tecnológicas – IPT, pelas empresas líderes da indústria de papéis de imprimir e escrever e as empresas líderes da indústria de celulose) para utilização em papéis de imprimir e escrever.

5. Parcerias com fornecedores de matérias-primas

No tocante à parcerias com fornecedores de matérias-primas, esta pode ser uma possibilidade que se bem administrada, pode proporcionar condições que permitiriam a superação de barreiras à competitividade, sendo possível ser considerada duas possibilidades, visto que os fornecedores de matéria-prima são distintos, conforme a matéria-prima adotada como principal, aparas ou celulose.

No caso em que a matéria-prima seja aparas, visando a obtenção de fibra reciclada, a parceria deve ser conduzida visando a obtenção de exclusividade, que proporcione garantia de suprimento em termos de quantidade e qualidade constante a preços melhores que o de mercado, mesmo que para isto sejam assumidos contratos e até mesmo participações tanto na empresa fornecedora como na empresa cliente, bem como, a busca de pontos de coleta exclusiva para a empresa, quebrando o paradigma da coleta, onde somente empresas de sucata fazem a coleta das aparas nos pontos de coleta como escritórios³⁵. Tal forma de associação torna possível reduzir os custos de produção e com isto manter posição de lucratividade satisfatória, permitindo às empresas líderes da indústria em estudo, ter suporte para enfrentar situações de mercado adversas em termos de queda de vendas.

No caso em que a matéria-prima seja celulose, a possibilidade pode se configurar como uma parceria que permita o desenvolvimento de tipos de celulose destinadas ao mercado externo, com utilização prévia por empresas parceiras, de tal forma que as empresas produtoras de celulose se beneficiariam com a experimentação por empresas de papéis tissue previamente à colocação no mercado de celulose experimental. As empresas líderes da indústria em estudo, também se beneficiariam com garantia de suprimento, utilização em primeira mão, de desenvolvimentos tecnológicos na área de celulose e dependendo da extensão da parceria pode ser obtido preços diferenciados, bem como, acesso preferencial a oportunidades mercadológicas em termos de aquisição de lotes especiais.

6. Parcerias com Fornecedores de Equipamentos

A parceria com fornecedores de equipamentos consiste basicamente em duas possibilidades, a primeira como sendo a empresa local de aplicação preferencial de desenvolvimento de equipamentos, obtendo a empresa de papel tissue a contra partida de obtenção dos equipamentos em primeira mão a preços vantajosos, e a segunda como sendo a transformação de idéias oriundas das empresas do setor tissue, em encomendas de

³⁵ Vale ressaltar que uma das maiores empresas da indústria de papéis tissue em termos internacionais, a Fort James, possui acordo com diversas municipalidades dos estados de Winsconsy, Illinois, Minesota entre outros estados do EUA, para a coleta de aparas no âmbito residencial, proporcionado economias a municipalidade, e redução de custo a empresa em questão, além da garantia de suprimento constante. A capacidade de processamento de aparas da referida empresas é de 2.000 toneladas por dia, e fica localizada na cidade de Green Bay –Winconsy.

equipamentos que são confeccionados pelos fornecedores de equipamentos e vendidos em condições vantajosas, com a contrapartida de autorização de comercialização pelo fornecedor do equipamento após prazo determinado.

7. Desenvolvimentos de produtos para a segmentação do mercado

No tocante à possibilidade que configura-se com o desenvolvimento de produtos destinados à segmentação do mercado, esta basicamente trata do desenvolvimento de produtos destinados não às classes “A” e “B”, mas sim a produtos destinados às classes sociais “C” e “D”, reconhecidamente numerosa e de baixo poder aquisitivo. Produtos desenvolvidos para esta segmentação de mercado devem contemplar a utilização de matérias-primas de baixo custo, produzidos em equipamentos que proporcionem qualidade aceitável e maximização da eficiência produtiva, de tal forma que se obtenha produtos que possam ser comercializados por preços condizentes com o poder aquisitivo das classes sociais em questão.

Esta possibilidade pode vir a configurar-se como sendo de grande estratégia, uma vez que os consumidores desenvolvidos no trabalho mercadológico das classes “C” e “D” tornarão-se consumidores com certa fidelidade a marca, quando mudarem de classe social. Tradicionalmente, as empresas líderes da indústria de papéis tissue em termos nacionais e internacionais, não participam da produção de papéis destinados às classes sociais “C” e “D”, por entender que a qualidade demanda nesta segmentação de mercado é inferior à qualidade por ela praticada, tanto em termos de produto final como das matérias-primas utilizadas, entretanto, em função do potencial de mercado esta pode ser uma possibilidade de superação das barreiras à competitividade pelas empresas nacionais do setor em estudo.

8. Busca de diversificação de mercados

Quanto à busca de diversificação de mercados, esta pode ser uma possibilidade com boas chances de êxito, visto que a permanência em lugar comum às empresas multinacionais do setor, pode realmente representar a perda do posicionamento de liderança, em função das vantagens competitivas que as empresas multinacionais reúnem. As alternativas de diversificação podem ser divididas basicamente em duas, quais sejam: A busca

de mercados alternativos dentro do âmbito nacional e a busca de mercados alternativos em termos internacionais.

Em termos nacionais, a busca de mercados alternativos, pode se tratar de uma possibilidade cujo êxito isolado não chega a configurar grande vantagem que permita superar as barreiras à competitividade, entretanto, a referida busca permite identificar nichos de mercado, como a utilização dos papéis tissue que fazem parte da confecção de fraldas e absorventes femininos, papéis tissue utilizados no meio hospitalar e o mercado “institucional” de papéis tissue, que é bastante pulverizado e representa aproximadamente 12% do mercado de total de papéis tissue.

Tais alternativas isoladamente não representam grande possibilidade de quebra das barreiras impostas à competitividade, em função das quantidades envolvidas, muito embora a rentabilidade seja muito boa, a participação nestes mercados, além de lucrativa permite equilibrar estoque e melhorar o atendimento ao mercado como um todo.

Em termos internacionais, a busca de mercados alternativos é limitada pela distância física existente entre os principais centros consumidores de papéis tissue, provocando excessivos gastos com fretes, limitando a participação nestes mercados, por parte das empresas líderes do setor em estudo, a produtos na forma semi-acabada, onde a lucratividade não chega a ser boa. Com o desenvolvimento do Mercosul, algumas oportunidades de participação no mercado externo se concretizaram, basicamente em função da distância física não ser muito grande e existir fluxo de transporte considerável entre os países componentes, além da baixa incidência tarifária e taxas de câmbio entre os países. A exceção da Argentina que possui tamanho de mercado significativo, os demais países do Mercosul, não representam grandes oportunidades, em termos de participação alternativa, ou seja, o Mercosul é uma possibilidade cujo êxito como alternativa a quebra das barreiras à competitividade, está intimamente ligado ao conjunto de possibilidades mencionados anteriormente.

Em suma, no tocante às possibilidades referentes aos limites à competitividade, pode-se afirmar que estes realmente constituem-se em entraves a capacidade de competitividade das empresas líderes da indústria brasileira de papéis tissue, visto que os limites relacionados basicamente são inerentes a própria estrutura industrial do país e em particular à indústria de papéis tissue brasileira.

Referente às possibilidades de superação das barreiras configuradas pelos limites, pode-se dizer que estas reúnem boas chances de êxito, principalmente se consideradas em conjunto, porém há que se contemplar na avaliação, os riscos de exposição frente as empresas multinacionais do setor, que poderá levar a perda da soberania das empresas nacionais, principalmente na possibilidade que contempla a associação/fusões entre empresas.

7 CONCLUSÃO

O estudo da elaboração das estratégias competitivas permite afirmar que as empresas da indústria de papéis tissue concentram esforços na adequação de suas unidades produtoras, ao paradigma fabril introduzido pela terceira revolução industrial. Sob esta ótica, as estratégias competitivas são elaboradas levando em consideração o conhecimento da estrutura do mercado, que apresenta características de concentração e tipologia, peculiares à indústria, bem como, forte é a influência das características do padrão de concorrência, presente no mercado, onde prepondera forte competição por preço e pela qualidade dos produtos, no tocante aos atributos dos produtos valorizados pelo mercado consumidor.

Conhecendo as bases da elaboração das estratégias competitivas, foi possível interpretar os dados obtidos através de pesquisa de campo, onde as empresas líderes da indústria em estudo, informaram seu comportamento frente às situações apresentadas na pesquisa, que teve como pano de fundo o cenário competitivo, permitindo assim, traçar perfil representativo das estratégias competitivas praticadas pelas referidas empresas. Vale ressaltar que o cenário competitivo citado, esteve delineado por situações típicas que determinam o comportamento competitivo das empresas, no ambiente pós revolução tecnológica.

O perfil das estratégias competitivas implementadas pelas empresas líderes da indústria em estudo, denota que muito embora a indústria de papéis tissue tenha, na década de 80, perdido oportunidade de alinhamento tecnológico, nos padrões determinados pela revolução tecnológica, em comparação com a indústria correspondente em termos internacionais. Os esforços feitos durante a década de 90 foram bem sucedidos, de tal forma que é possível concluir que as referidas empresas estão na trajetória correta em termos de comportamento competitivo, comparativamente às empresas líderes da indústria de papéis tissue internacional.

Por sua vez, as empresas líderes da indústria de papéis tissue, deparam-se com limites à construção de vantagens competitivas, muito embora estas empresas estejam alinhadas em termos de estratégias competitivas, com as principais empresas da mesma indústria em termos internacionais.

A identificação dos limites, tem como base as dificuldades impostas, circunstancialmente ou não, ao pleno desenvolvimento da capacidade competitiva que as

empresas líderes da indústria nacional em estudo. Tais limites se comportam como verdadeiras barreiras, no entanto, através do conhecimento das características da indústria de papéis tissue brasileira, bem como, da indústria de papéis tissue internacional, é possível concluir que estes limites podem ser superados através de ações estratégicas, que reúnem grandes chances de serem bem sucedidas, algumas de baixo grau de complexidade outras nem tanto, sendo que algumas implicitamente agregam riscos à soberania das empresas.

Os limites à construção de vantagens competitivas, que se configuram como verdadeiras barreiras para as empresas líderes da indústria de papéis tissue nacional, basicamente são: a dificuldade de acesso a recursos financeiros em condições semelhantes às praticadas no mercado financeiro internacional; a dificuldade da criação e manutenção de centros de P&D e a insuficiência de tamanho que permita usufruir de ganhos de escala. Resumidamente, pode-se afirmar que a origem dos limites em foco, advém do tamanho da indústria nacional em estudo, sendo estes limites, parcialmente contornados no passado, em função da pré disposição do governo em fomentar a industrialização nacional, via a implementação de política de financiamento de condições semelhantes a do mercado financeiro internacional. Entretanto, com as dificuldades econômicas do governo na década de 80, o acesso a recursos financeiros a taxas semelhantes ao mercado financeiro internacional foram eliminados, não obstante a este fato o governo iniciou processo de abertura econômica, evidenciando o problema de tamanho que as empresas líderes em estudo vivenciam.

Partindo-se do pressuposto acima, pode-se concluir que as possibilidades de superação dos limites impostos à competitividade salutar das empresas líderes da indústria de papéis tissue brasileira, estão divididas em três vertentes, quais sejam: as que se baseiam na potencialização das ações administrativas empreendedoras de forte conotação estratégica; as que se baseiam direta ou indiretamente nos fatores sistêmicos da competitividade, e as que se baseiam em ações empreendedoras de alto conteúdo estratégico, porém implicitamente carregadas de alto risco de perda da soberania.

As ações administrativas empreendedoras de forte conotação estratégica, referem-se àquelas de baixa ou alta complexidade de implantação, cujo êxito está fortemente relacionado ao poder de pioneirismo, convencimento e negociação da empresa. Tais ações, referem-se aos acordos entre empresas e fornecedores, empresas e universidades, empresas e

centros de pesquisas, bem como, as ações voltadas para o desenvolvimento de produtos destinados a diferentes faixas de renda.

As ações que se baseiam direta ou indiretamente na alteração dos fatores sistêmicos da competitividade, dizem respeito àquelas cujo êxito depende da mudança de condição sistêmica, como melhora na distribuição de renda, implementação de política de financiamento condizente com o mercado financeiro internacional e desenvolvimento de mercados fora do âmbito nacional.

As ações empreendedoras de alto conteúdo estratégico, porém implicitamente carregadas de alto risco de perda da soberania, são aquelas que se baseiam em associações ou fusões entre empresas, visto que se bem sucedida, a associação pode resultar em aumento de tamanho, com acesso às facilidades resultantes do aumento de escala, sendo possível até mesmo acesso às facilidades de estrutura globalizada. Entretanto, há que se considerar que a associação entre empresas embute um alto risco de perda de soberania de uma das empresas.

Analisando as possibilidades que se apresentam, levando em consideração as vertentes que se originam, é possível concluir a superação dos limites à competitividade que se apresentam, são factíveis, plenamente no tocante à decisão empresarial e parcialmente, no tocante à decisão governamental, podendo variar de empresa à empresa, dependendo da opção estratégica e da capacidade empreendedora de cada empresa.

Também é possível concluir, levando em consideração as possibilidades que se apresentam, bem como, a redefinição estratégica implementada durante a década de 90, que a atração das empresas líderes da indústria de papéis tissue internacional, não necessariamente representa risco para as empresas líderes da referida indústria em termos nacionais, mas talvez uma opção de alavancamento para patamares de competitividade, superiores aos atuais, com possibilidades de potencialização da capacidade competitiva oriunda das estratégias competitivas implementadas.

A partir dos resultados obtidos neste trabalho de pesquisa, seria oportuna a realização de novos estudos com relação à competitividade da indústria nacional de papéis tissue, de tal forma que fosse possível conhecer maiores detalhes da competitividade desta indústria, em frente às mudanças recentes de aumento de concentração e da entrada de novos *players* oriundos do mercado internacional de papéis tissue, bem como, das alterações de condução da política econômica do Brasil.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL – BRACELPA. **Relatório Estatístico Anual**. São Paulo, 1997.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE – ANFPC. **Relatório Estatístico Anual**. São Paulo, 1990.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE – ANFPC. **Relatório Estatístico Anual**. São Paulo, 1991.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE – ANFPC. **Relatório Estatístico Anual**. São Paulo, 1992.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE – ANFPC. **Relatório Estatístico Anual**. São Paulo, 1993.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE – ANFPC. **Relatório Estatístico Anual**. São Paulo, 1994.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE – ANFPC. **Relatório Estatístico Anual**. São Paulo, 1995.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE – ANFPC. **Relatório Estatístico Anual**. São Paulo, 1996.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO SOCIAL - BNDES. **Indicadores de Competitividade Internacional da Indústria Brasileira (1970/90)**. Rio de Janeiro: DEESD, 1992. (Texto para discussão, n.5)
- BATALHA, Mário . **Sistemas Agroindustriais: Definições e Correntes Metodológicas**. In BATALHA, O . M. (Org.). **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 1997.
- COUTINHO, Luciano, FERRAZ, João Carlos. **Estudo da Competitividade Brasileira**. Campinas. Papirus. 1994.
- DAHAB, *et alii* (Transferência Tecnológica e *joint venture* no Brasil). In: BERTUCCI Janete, **Competitividade das Empresas Brasileiras – O Desafio da Sobrevivência**. *Cad. Adm*, v. 3, n. 3, abril.1996.
- DUCOM, J. **Tecnical, Economical and Ecological Aspects of Recycling**. Lucca, Italy: The Perini Journal, 1996.

- FERRAZ João Carlos *et alii*, **Made in Brazil: Desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- HAUENAUER, Lia. **Competitividade: Conceitos e Medidas. Uma Resenha da Bibliografia Recente com ênfase no Caso Brasileiro**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 1989 (Texto para Discussão, n.211).
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA – IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil**, 1991.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA – IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil**, 1997.
- Jaakko Poyry Consulting. **Dynamics of Tissue Paper Business Regional and Global Market Potential**. Helsinki, 1996.
- JORGE, M. M. **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. Competitividade da Indústria de Papel**. Campinas: IE/UNICAMP; IEI/UFRJ – FDC – FUNCEX. 1993.
- KILPI, Soile. **A Global Profile of the Dynamic Tissue World**. Nice: Tissue World'97 - The 3rd International Exhibition for the Tissue Business, 1997.
- KON, Anita. **Economia Industrial**. São Paulo: Nobel, 1994.
- KUPFER, David. **Padrões de Concorrência e Competitividade**. Campos do Jordão: XX Encontro da ANPEC, 1992.
- KUPFER, David. **Uma Abordagem Neo-schumpeteriana da Competitividade Industrial**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 1991. (Texto para Discussão n.299)
- PORTER Michael. **Os Caminhos da Lucratividade**. HSM Management n. 1, 1997.
- POSSAS, Maria Silvia. **Concorrência e Competitividade. Notas sobre a Estratégia e Dinâmica Seletiva na Economia Capitalista**. Campinas: IE/UNICAMP, 1993.(Tese de Doutorado).
- POSSAS, Mário Luiz. **Competitividade: Fatores Sistêmicos e Política Industrial. Implicações para o Brasil**. In: CASTRO, A. B. *et alii*. **Estratégias Empresariais na Indústria Brasileira: Discutindo Mudanças**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.
- POSSAS, Mário Luiz. **Estruturas de Mercado em Oligopólio**. São Paulo: Hucitec, 1990.
- SANTINI, Stefano, **Brasilian Tissue**. Lucca Italy: The Perini Journal, 1997.
- SHAHERY, Shaw. **Tissue Trends and Markets**. Nice, France : Tissue World'97 – The 3rd International Exhibition for the Tissue Business, 1997.

THORSTENSEN, Vera. *et alii*. **O Brasil Frente a um Mundo Dividido em Blocos**. São Paulo: Nobel, 1994.

UUTELA, Esko. **New Challenges and Opportunities in the Global Tissue Business**. Nice, France: Tissue World'99 – The 4th International Exhibition for the Tissue Business, 1999.

9 ANEXO

QUESTIONÁRIO PARA EMPRESAS DE PAPÉIS TISSUE

A - INFORMAÇÕES SOBRE A EMPRESA

- 1) Nome da empresa _____
- 2) Grupo Econômico a que pertence _____
- 3) Ano de Início das Operações _____
- 4) Localização da Sede _____
- 5) Localização das Unidades Produtoras
 - a) _____
 - b) _____
 - c) _____
 - d) _____
- 6) Faturamento anual _____

B - REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA

7) Dentre os fatores que influenciaram na modernização das Unidades Produtoras os mais importantes são: Assinale em ordem de importância. 1-sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

FATORES	1	2	3	4
Aumento da concorrência com outras empresas				
Redução de Custo e Preço do produto final				
Redução de tarifas de importação para Máquinas & Equipamentos				
Exigência dos Organismos de Controle Ambiental				
Pesquisa e Desenvolvimento de novos processos e produtos				
Acesso a financiamento ou programas governamentais de incentivo ao setor				

8) Alteração do processo produtivo na década de 90

Alteração no processo	Intensidade			Ano	Resultado obtido
	Intensa	moderada	não ocorreu		
Introdução de novo equipamento na planta original					
Redesenho da planta original					
Construção de nova planta com novo processo					
Novas técnicas organizacionais no processo					

9) Quais os principais equipamentos adquiridos na década de 90?

Fase processo Produtivo	Ano de aquisição dos equipamentos	Tipo de equipamentos	Plantas abrangidas	Origem dos equipamentos	Impactos na produção

10) Indique os principais fatores por ordem de importância, que considera de maior contribuição para sua competitividade. Assinale em ordem de importância: 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

FONTES	1	2	3	4
Preços baixos				
Cumprimentos de prazos de entrega				
Condições de garantia				
Especificações técnicas dos produtos				
Diferenciação de produtos				
Qualidade				
Facilidade de escoar a produção				
Nível de tecnologia				
Outros especificar				

11) Houve redução de Custos na empresa nos últimos 3 anos.

() Sim

() Não

12) Esta redução deve-se à: numerar de acordo com a importância, 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

FATORES	1	2	3	4
Aquisição de nova tecnologia produtiva				
Implantação de gestão de qualidade				
Redução ou eliminação de linha de produtos				
Diferenciação de produtos				
Implantação de ISO 9.000/14.000				
Integração com a matéria prima fibrosa				
Outros especificar				

C - MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS

13) Quais as principais técnicas organizacionais que foram implantadas com sucesso?

TÉCNICAS ORGANIZACIONAIS	SIM	NÃO
Kanban		
Manufatura celular/produção focalizada		
Controle estatístico de processo		
Controle total da qualidade		
Robótica		
Controle autônomo de defeitos/automação		
<i>Just-in-time</i> interno		
<i>Just-in-time</i> externo		
CAD		
CAM		
CIM		
Caixa de sugestões		
Sistema de participação nos lucros		

14) Sua empresa adota algum sistema de gestão de qualidade?

() Sim

() Não

15) O que levou a empresa a adotar um sistema de gestão de qualidade? Assinale em ordem de importância: 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

FATORES	1	2	3	4
Necessidade de exportar produtos				
A imposição de um cliente importante				
A necessidade de aumentar a produtividade				
Os concorrentes já possuem sistema de gestão da qualidade				
Outros especificar				

16) Que objetivos a empresa procura atingir com esta adoção? Assinale em ordem de importância: 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

FATORES	1	2	3	4
Eliminação de estoques				
Garantia de qualidade do produto				
Flexibilidade no atendimento dos clientes				
Aumento de produtividade				
Redução do tempo para fabricação				
Outros especificar				

C – VERTICALIZAÇÃO E TERCEIRIZAÇÃO

17) Grau de verticalização

Etapas do Processo	% da produção		
	Integrada	Terceirizada	Total
Matéria-prima			
Formação de florestas			100
Transporte da madeira ou aparas			100
Obtenção da matéria-prima fibrosa			100
Processo produtivo			100
Fabricação do papel semi acabado			100
Conversão do papel			100
Embalagem do produto			100
Estocagem da produção final			100
Distribuição			100
Transporte			100
Promotores de vendas			100
Comercialização			100
Serviços			100
Limpeza			100
Manutenção			100
Segurança			100
Serviços administrativos			100

18) Características das relações de terceirização.

Especificação	Características dos contratos	
	Tipo de contrato	<input type="checkbox"/> contrato formal
Prazo do contrato	<input type="checkbox"/> por tempo indeterminado	<input type="checkbox"/> por operação/ tarefa
Exclusividade dos terceiros	<input type="checkbox"/> atende apenas a firma	<input type="checkbox"/> atende outras firmas
Capacitação tecnológica dos terceiros	<input type="checkbox"/> igual ou superior a firma	<input type="checkbox"/> inferior a firma
Treinamento de pessoal pela firma	<input type="checkbox"/> treina terceiros	<input type="checkbox"/> não treina terceiros
Cessão de equipamento para terceiros	<input type="checkbox"/> há necessidade de equip.	<input type="checkbox"/> não há necessidade de equip.
Outros		

D – PRODUTOS

19) A empresa participa do mercado de Papéis Tissue em qual(ais) segmento(s)?

() Segmento Cuidados Familiar () Segmento Institucional

20) No segmento Cuidados Familiar, quais os tipos de produto que a empresa oferta ao mercado consumidor?

Tipo de Papel	Sim	Não
Higiênico Folha Simples Popular		
Higiênico Folha Simples de Boa Qualidade		
Higiênico Folha Simples de Alta Qualidade		
Higiênico Folha Dupla		
Guardanapo Folha Simples		
Guardanapo Folha Dupla		
Facial <i>Pocket</i>		
Facial Caixa		
Toalha de cozinha		

21) No segmento Institucional que tipos de produto a empresa oferta ao mercado consumidor?

Tipo de Papel	Sim	Não
Higiênico Folha Simples Popular		
Higiênico Folha Simples de Boa Qualidade		
Higiênico Folha Simples de Alta Qualidade		
Higiênico Folha Dupla		
Guardanapo Folha Simples		
Guardanapo Folha Dupla		
Facial <i>Pocket</i>		
Facial Caixa		
Toalha Interfolhada Popular		
Toalha Interfolhada de Boa Qualidade		
Toalha Interfolhada de Alta Qualidade		

21) Relacione os cinco principais produtos com maior participação no faturamento.

Tipo de Produto	% no Faturamento	Ano de Lançamento	Principal Característica do Produto
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			

22) Qual a principal modificação de produto que ocorreu na década de 90? Assinale em ordem de importância: 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Modificação no Produto	1	2	3	4
Alteração na característica técnica relacionada a Maciez				
Alteração na característica técnica relacionada a resistência				
Alteração na característica técnica relacionada a absorção				
Alteração de Gofragem				
Alteração de comprimento				
Alteração de Diâmetro				
Alteração de Embalagem				

24) Qual o tempo médio que um produto permanece sem alteração de seus principais atributos, como maciez; resistência; absorção; gofragem; diâmetro; etc.?

() Seis meses () Um ano () Dois anos () Mais de dois anos

25) Identifique para os principais cinco produtos.

Característica	1	2	3	4	5
Tecnologia de Produção					
Estável e Difundida					
Atualizada com o padrão Nacional					
Atualizada com o padrão Internacional					
Situação de Demanda					
Começando a Crescer					
Cresce a uma Taxa Significativa					
Está Estabilizada					
Estratégia da Empresa					
Pioneira					
Seguiu seus Concorrentes Nacionais					
Seguiu Tendência Internacional					

26) Identifique os fatores que são determinantes para manter a capacidade competitiva do produto. Assinale em ordem de importância: 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Fator	1	2	3	4
Qualidade da matéria-prima				
Qualidade dos insumos				
Qualidade da mão-de-obra				
Nível tecnológico dos equipamentos				
Estrutura de controle de qualidade				
Capacidade de atendimento (prazo e volume)				
Aspecto da embalagem				
Diâmetro dos rolinhos				
Maciez				
Absorção				
Beleza da gofragem				
Custo dos insumos				
Custo das matérias-primas				

E- MERCADOS

27) Durante a década de 90 houve mudança de enfoque com relação à priorização de atendimento de mercado?

Questionamento	Sim	Não
A empresa passou a atender tanto ao mercado interno como externo?		
A empresa passou a dar prioridade ao mercado interno, porém com abrangência nacional?		
A empresa passou a atender somente ao mercado regional?		
A empresa passou a dedicar-se tanto ao mercado de Cuidados Familiares como o Institucional?		
A empresa passou a dedicar-se somente ao mercado de Cuidados Familiares ?		

28) Durante a década de 90 houve mudança de enfoque com relação à dedicação de esforços voltados ao atendimento do mercado nas suas diferentes faixas de renda?

Questionamento	Sim	Não
A empresa colocou no mercado produtos específicos para as diversas faixas de renda ?		
Os produtos ofertados ao mercado contempla as classes de renda A, B, C e D?		
Os produtos ofertados ao mercado contempla as classes de renda A e B?		
Os produtos ofertados ao mercado contempla as classes de renda C e D?		

29) A empresa se preocupa em atender a demanda do mercado, levando em consideração as expectativas dos consumidores. Assinale em ordem de importância: 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Fator	1	2	3	4
Implantação de sistema de atendimento ao consumidor – SAC				
Promoção de testes de produtos com consumidores, identificando suas expectativas				
Contratação de serviços de consultoria de forma a identificar a participação de mercado				
Serviço de rastreamento de entregas visando cumprimento de prazos				
Uso de transportadores integrados ao pensamento de comercialização da empresa				
Sistema de acompanhamento de produtos da concorrência				

F- INSUMOS & MATÉRIAS-PRIMAS

30) Das matérias-primas abaixo, quais as que fazem parte do processo produtivo, e qual a origem em termos de fornecimento?

Matéria-prima	Produção Própria	Fornecedores Locais (%)	Fornecedores Nacionais (%)	Fornecedores Externos (%)	Total (%)
Celulose Fibra Curta					100
Celulose Fibra Longa					100
Pasta de Alto Rendimento					100
Aparas de Papel Branco I					100
Fibra Reciclada					100

31) Qual o critério para escolha de fornecedor de matéria-prima? Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Fator	1	2	3	4
Atributos de Qualidade				
Assistência técnica de pós-venda				
Custo de Transporte				
Garantia de Prazo de Entrega				
Vantagem no Preço				
Prazo de Pagamento				
Outras (especifique)				

32) Durante a década de 90, quais matérias-primas tiveram maior incremento de qualidade, de tal forma que impactaram no processo produtivo resultando em ganhos significativos de qualidade dos produtos, bem como, na maior eficiência do processo produtivo? Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Matéria-prima	1	2	3	4
Celulose Fibra Curta				
Celulose Fibra Longa				
Pastas de Alto Rendimento				
Fibra Reciclada				

33) Das matérias-primas abaixo relacionadas, quais as que na década de 90 tiveram seus custos reduzidos de maneira significativa, resultando na redução dos custos de produção? Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Matéria-prima	1	2	3	4
Celulose Fibra Curta				
Celulose Fibra Longa				
Pastas de Alto Rendimento				
Aparas Branco I				
Fibra Reciclada				

34) Dos insumos abaixo relacionados, quais impactam de maneira significativa na formação dos custos de produção? Assinale em ordem de importância. 1- sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Insumo	1	2	3	4
Material de Embalagem				
Material de Acabamento (Colas + Tubetes)				
Energia Elétrica				
Combustíveis				
Serviços de Terceiros				
Mão-de-obra				
Materiais de Manutenção				
Lubrificantes				

35) Dos insumos abaixo relacionados, quais os que na década de 90 tiveram seus custos reduzidos de maneira significativa, resultando na redução dos custos de produção? Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Insumo	1	2	3	4
Material de Embalagem				
Material de Acabamento (Colas + Tubetes)				
Energia Elétrica				
Combustíveis				
Serviços de Terceiros				
Mão-de-obra				
Materiais de Manutenção				
Lubrificantes				

36) Dos insumos abaixo relacionados, quais os que na década de 90 tiveram sua qualidade melhorada de maneira significativa, resultando em maior eficiência do processo produtivo? Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Insumo	1	2	3	4
Material de Embalagem				
Material de Acabamento (Colas + Tubetes)				
Energia Elétrica				
Combustíveis				
Serviços de Terceiros				
Mão-de-obra				
Materiais de Manutenção				
Lubrificantes				

G - RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES

37) Quais os tipos de contratos firmados entre as empresas e fornecedores?

formal informal ambos

38) No caso de contratos formais, este tratamento ocorre com:

- fornecedores grandes
- fornecedores médios
- fornecedores pequenos

39) Quais os itens que despendem maior preocupação nos fechamento dos contratos? Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Itens	1	2	3	4
Duração				
Forma de Pagamento				
Fluxo de entrega de mercadorias				
Participação em projetos conjuntos				

40) Quais os conflitos contratuais mais comuns entre empresas e fornecedores? Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Conflitos	1	2	3	4
Discordância do pagamento				
Negociação das margens de lucro				
Fluxo de entrega de mercadorias				

41) Qual a estrutura de gestão de monitoramento de contratos entre empresas e fornecedores?

- acordo verbal
- supervisão setorial
- gerência de compras
- outros

42) Quais os critérios adotados por esta empresa na escolha dos fornecedores: 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

DESENVOLVIMENTO OU INCORPORAÇÃO	1	2	3	4
Preço baixo				
Facilidade nas negociações para pagamento				
Garantia de prazos de entrega				
Cumprimento das especificações técnicas				
Conteúdo tecnológico dos insumos				
Garantia de qualidade				
Assistência técnica oferecida				
Busca de relações de longo prazo				
Busca de condições vantajosas momentâneas				
Outros especificar				

43) A empresa possui algum tipo de cooperação com fornecedores?

() Sim

() Não

44) Em caso afirmativo na pergunta anterior, como essa cooperação ocorre com maior frequência? Assinale em ordem de importância: 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

TIPO DE COOPERAÇÃO	1	2	3	4
Uso de equipamento de laboratório				
Desenvolvimento tecnológico				
Desenvolvimento conjunto de projetos				
Desenvolvimento de programas de P&D (produtos)				
Desenvolvimento de programas de P&D (matéria prima)				
Troca de informações sobre o desempenho do produto				
Outros especificar				

H – TECNOLOGIA

45) Há investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento dos produtos da linha corrente da empresa?

Sim

Não

46) Quais os gastos em Pesquisa e Desenvolvimento realizados pela empresa?

ANO	(%) DO FATURAMENTO
1990	
1991	
1992	
1993	
1994	
1995	
1996	
1997	
1998	

47) Os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento visam: assinale em ordem de importância: 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

FATORES	1	2	3	4
Melhorar imagem da marca do produto				
Melhorar a qualidade do produto				
Expandir a demanda de suas linhas de produção				
Colocar novos produtos no mercado				
Ampliar a capacidade produtiva				
Outros especificar				

48) Qual a principal fonte de informação para inovação de processo, de produto ou organizacional da produção? Assinale em ordem de importância: 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

1	2	3	4	PROJETO	Local	Nacional	Internacional
				Fornecedores de equipamentos			
				Feiras e exposições			
				<i>Workshops</i> de produtos			
				Clientes			
				Publicações especializadas			
				Visitas em outras empresas da região			
				Consultores especializados			
				Bibliotecas ou serviços de informação			
				Departamento de P&D da empresa			
				Universidades e centros de pesquisa			

49) Como se dá o desenvolvimento ou incorporação de novas tecnologias? Assinale em ordem de importância: 1- sem importância, 2- pouco importante, 3- importante, 4- muito importante.

FATORES	1	2	3	4
Aquisição de máquinas compradas no mercado nacional				
Aquisição de máquinas compradas no mercado internacional				
Em cooperação com fornecedores de equipamentos				
Nas unidades de produção da empresa				
Em laboratórios de P&D da empresa				
Em cooperação com empresas concorrentes				
Em cooperação com outras organizações (ensino e pesquisa, entidades de apoio setoriais, etc.)				
Via licenciamento				
Em cooperação com fornecedores de insumos				
Outros especificar				

I - ESTRUTURA DA MÃO-DE-OBRA

50) Qual o número de empregados fixos na empresa atualmente?

Produção _____ Administração _____

51) Formação da Mão-de-obra

Grau de formação	Número de empregados
1º grau incompleto	
1º grau completo	
2º grau completo	
Nível técnico	
Nível superior	
Pós-graduados	

52) Qualificação do pessoal técnico de laboratório e desenvolvimento de produto.

Nível de qualificação	Número de técnicos
Técnicos de nível médio	
Nível superior	
Pós-graduados	

53) O perfil de qualificação da mão-de-obra é:

adequado parcialmente adequado inadequado

54) As principais formas de qualificação:

Treinamento na empresa

Treinamento em instituições locais

Treinamento no exterior

Treinamento em outras instituições (especificar) _____

55) O atual esforço de qualificação é para:

- () Manter a adequação da qualificação atual
 () Intensificar a qualificação nos setores. (especificar) _____

H - NORMAS AMBIENTAIS

56) Com relação às normas ambientais no tocante a efluentes hídricos, aéreos e sólidos, a empresa ajusta seu processo produtivo, bem como, o processo de tratamento de efluentes de forma a: 1 – Atingir as metas ; 2 - Superar as metas modestamente; 3 – Superar as metas significativamente.

Tipo de Efluente	1	2	3
Efluentes Hídricos			
Efluentes Sólidos			
Efluentes Aéreos			

57) Com relação ao consumo de combustíveis, derivados de petróleo ou de fontes renováveis, a preocupação da empresa deve-se a quais dos fatores abaixo. Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Fatores	1	2	3	4
Carga poluidora de Nox e SOx				
Carga poluidora de CO ₂				
Conservação de energia térmica				

58) No tocante ao uso de matéria-prima, a utilização de fibra reciclada é interpretada pelo mercado como sendo uma das formas de preservação ambiental pelo mercado consumidor?

- () Sim () Não

59) Os tipos de matérias primas adquiridos para utilização no processo produtivo, levam em consideração o processo de branqueamento? Que tipo de importância é dada? Assinale em ordem de importância. 1 – sem importância; 2- pouco importante; 3 importante; 4 muito importante.

Fatores	1	2	3	4
Processo de Branqueamento <i>Elementar Chlorine Free - ECF</i>				
Processo de Branqueamento <i>Total Chlorine Free - TCF</i>				
Processo de Branqueamento utilizando Cloro Elementar				
Processo de Branqueamento utilizando Peróxido de Hidrogênio				
Processo de Branqueamento utilizando <i>Formamidine Acid Sulfanic - FAS</i>				

60) A legislação ambiental deverá ser mais exigente nos próximos anos. Dentro desta linha de pensamento quais dos itens abaixo relacionados, a empresa considera que haverá dificuldades para atender. Assinale em ordem de dificuldade. 1 – sem dificuldade; 2- pouco dificuldade; 3 difícil; 4 muito difícil.

Itens	1	2	3	4
Pagamento pela água bruta captada do corpo hídrico				
Pagamento pelo despejo do efluente no corpo hídrico, de acordo com a carga poluidora				
Lançamento do efluente a montante da captação de água bruta do corpo hídrico				
Pagamento pelo lançamento dos efluentes aéreos na atmosfera				
Pagamento pelo lançamento de efluentes sólidos no solo mesmo em aterros sanitários				

I – ENGENHARIA FINANCEIRA

61) No planejamento de investimentos, quais das fontes de recursos abaixo são utilizadas pela empresa? Assinale em ordem de utilização. 1 – sem utilização; 2- pouco utilizada; 3 - utilizada; 4 muito utilizada.

Fontes	1	2	3	4
Recursos Próprios				
Recursos Oficiais (BNDES, Bancos Estaduais de Desenvolvimento, etc)				
Recursos oriundos de bancos privados nacionais				
Recursos oriundos de agencias internacionais de desenvolvimento				
Recursos oriundos de bancos privados internacionais				
Recursos oriundos de novos sócios estrangeiros				
Recursos oriundos de abertura de capital				

62) Durante a década de 90 a empresa abriu seu capital adentrando o mercado acionário?

Sim Não

63) Realizou processo de associação com outras empresas em projetos de diluição de riscos?

Sim Não

64) Ocorreu processo de desendividamento nos anos 90? Como ocorreu?

Sim Não _____

65) A empresa adotou diversificação do seu portfólio financeiro Títulos, Ações, etc.

Sim Não

66) Durante a década de 90 a empresa utilizou fechamento de contratos de venda de maiores para garantir fluxo de receitas?

Sim Não