

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
TURMA ESPECIAL UEPG**

**A INDÚSTRIA DA MADEIRA SERRADA NO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA:
fatores determinantes da competitividade**

Lúcio Marcos de Geus

Florianópolis – SC, 2001.

Lúcio Marcos de Geus

**A INDÚSTRIA DA MADEIRA SERRADA NO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA:
fatores determinantes da competitividade**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação (Turma Especial UEPG) como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Economia Industrial
Orientador: Prof. Dr. Edvaldo Alves de Santana

Florianópolis - SC, 2001.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
COORDENADORIA DO CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA**

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MESTRE EM ECONOMIA

Área de Concentração: Economia Industrial

Realizada em: 23/11/2001

Candidato: Ítalo Sergio Grande

Banca Examinadora:

Nº da Portaria: 029/CPGE/2001

Orientador: Prof. Dr. Edvaldo Alves de Santana

Membros: Profa. Dra. Suzi Maria de Cordova Huff Theodoro

Prof. Dr. Renato Ramos Campos

Prof. Dr. José Antônio Nicolau (suplente)

Título da Dissertação de Mestrado: "A Indústria de Cerâmica Vermelha Competitividade e Desenvolvimento: o caso do Paraná".

Local: Mini-Auditorio/CNM

horário: 09:00 horas

Em sessão pública, após exposição de cerca de 30 minutos, o (a) candidato(a) foi argüido(a) oralmente pelos membros da banca examinadora, demonstrando suficiência de conhecimento e capacidade de sistematização no tema de sua Dissertação de Mestrado, recebendo *parecer favorável* da Comissão Examinadora: requisitos solicitados para obtenção do título de Mestre em Economia, de acordo com o Artigo 58 do Regimento Geral do Curso de Mestrado em Economia. Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata que é assinada pelos membros da banca e pelo(a) candidato(a).

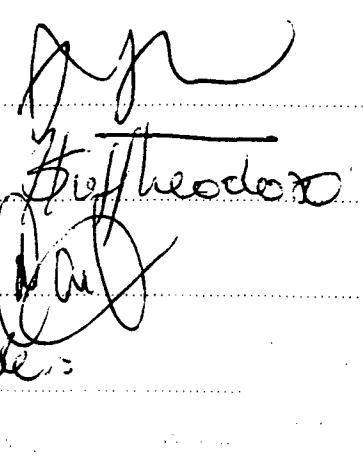
Florianópolis, 23 de novembro de 2001.

Prof. Dr. Edvaldo Alves de Santana (Presidente)
Depto. de Ciências Econômicas - UFSC

Profa. Dra. Suzi Maria de Cordova Huff Theodoro (Membro Titular)
Depto. de Ciências Econômicas - UnB

Prof. Dr. Renato Ramos Campos (Membro Titular)
Depto. de Ciências Econômicas - UFSC

Candidato(a) Ítalo Sergio Grande



**A indústria da madeira serrada no município de Ponta Grossa:
fatores determinantes da competitividade**

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 23 de novembro de 2001.

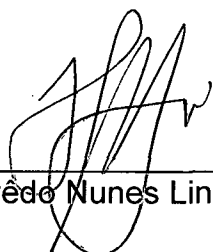


Prof. Dr. Silvío Antônio Ferraz Cário
Coordenador do Curso

Examinadores:

Prof. Dr. Edvaldo Alves de Santana – PPGE/UFSC (Presidente)

Prof. Dra. Suzi Maria de Cordova Huff Theodoro – UnB (Membro)



Prof. Dr. Hoyêdo Nunes Lins – PPGE/UFSC (Membro)

Aprovada em : 23 / 11 / 2001

Dedicatória

À Ana Cláudia (esposa) pelo apoio e ajuda em todos os momentos.

À Juliana e ao Leonardo (filhos) pela compreensão nos momentos de ausência.

Aos meus pais (Frederico e Ruth) pelo estímulo ao estudo desde cedo.

AGRADECIMENTOS

Deseja-se aqui, agradecer a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para o êxito deste projeto.

De modo especial, desejo registrar os agradecimentos àqueles que dedicaram o seu tempo para analisar o trabalho e que forneceram informações, viabilizando a qualidade.

Agradeço ao Prof. Dr. Edvaldo Alves de Santana, pela dedicação e atenção dispensada na orientação durante a elaboração. Suas sugestões foram fundamentais para o desenvolvimento de um trabalho científico e de conteúdo.

Agradeço também ao Prof. Dr. Hermes Higachi pela atenção e informações relevantes para o desenvolvimento do trabalho.

Agradeço, ainda, à atenção dispensada pelas instituições e empresas que participaram da pesquisa, sempre solícitos em reservar um tempo para as entrevistas, conversar sobre o projeto e fornecer informações importantes para a pesquisa.

Não seria possível também chegar ao final deste projeto sem a efetiva contribuição dos professores que repassaram seus conhecimentos. Aos colegas de turma e especialmente à equipe de estudos: Ariângelo, Ítalo, Mehry, Paulo Godoy e Valfrido, com os quais a troca de experiências e a convivência contribuíram para o crescimento pessoal e intelectual.

A DEUS, pela saúde e energia que nunca faltaram para avançar nos estudos e proporcionar inspiração nas informações aqui sintetizadas. Que outras iniciativas e novos conhecimentos possam surgir a partir desta iniciativa, visando o bem-estar das pessoas e o desenvolvimento da cidade, da qual me orgulho fazer parte.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	
LISTA DE TABELAS	
LISTA DE QUADROS, FIGURAS E GRÁFICOS	
LISTA DE ANEXOS	
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
RESUMO	
ABSTRACT	

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Objetivos.....	14
1.1.1	Objetivo geral.....	14
1.1.2	Objetivos específicos.....	14
1.2	Metodologia.....	15
1.3	Estrutura do trabalho.....	16
2	CONCORRÊNCIA E COMPETITIVIDADE.....	17
2.1	A concorrência.....	17
2.2	Estratégia competitiva e ambiente concorrencial na indústria.....	18
2.3	Padrões de concorrência.....	21
2.4	Estruturas de mercado.....	23
2.5	A competitividade.....	28
2.5.1	Condições favoráveis à competitividade	40
2.5.1.1	Fatores empresariais.....	40
2.5.1.2	Fatores estruturais	42
2.5.1.3	Fatores sistêmicos.....	45
2.6	Conclusão do capítulo.....	49
3	CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA.....	52
3.1	Generalidades sobre a madeira.....	52
3.2	Localização das áreas de florestas no mundo.....	53
3.2.1	A localização das florestas no território brasileiro.....	55

3.3	O setor de produtos florestais e a cadeia produtiva da madeira.....	57
3.4	Madeira serrada: o processo produtivo.....	58
3.4.1	Madeira serrada: as etapas do processo produtivo.....	59
3.5	A produção e o mercado mundial de madeiras.....	61
3.5.1	A produção e o mercado mundial de madeira serrada.....	62
3.6	As atividades madeireiras no Brasil.....	65
3.6.1	O parque industrial de serrados.....	67
3.6.2	A produção de serrados.....	68
3.6.3	O consumo de serrados no Brasil.....	69
3.6.4	As exportações brasileiras de madeira serrada.....	71
3.7	A indústria da madeira no Paraná.....	73
3.8	Conclusão do capítulo.....	77
4	ANÁLISE DOS FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE.....	80
4.1	O município de Ponta Grossa e o setor madeireiro	80
4.2	O padrão de concorrência.....	85
4.3	Estrutura de mercado.....	87
4.4	Estratégias competitivas.....	88
4.5	Fatores determinantes da competitividade.....	88
4.5.1	Fatores empresariais.....	89
4.5.2	Fatores estruturais.....	101
4.5.3	Fatores sistêmicos determinantes da competitividade.....	112
4.6	Conclusão do capítulo.....	122
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	127
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	133

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1	Alterações nas áreas de cobertura florestal entre 1990 e 2000.....	55
Tabela 3.2	Produção mundial de produtos florestais (1999).....	61
Tabela 3.3	Maiores produtores de madeira serrada – 1999.....	63
Tabela 3.4	Maiores importadores de madeira serrada – 1999.....	64
Tabela 3.5	Maiores exportadores de madeira serrada – 1999.....	65
Tabela 3.6	Capacidade instalada das unidades de serrados no Brasil...	67
Tabela 3.7	Produção de serrados no Brasil (1990-2000).....	68
Tabela 3.8	A produção de alguns PMVA no Brasil (1995-2000).....	69
Tabela 3.9	O consumo de serrados no Brasil (1990-2000).....	70
Tabela 3.10	As exportações brasileiras de serrados (1990-2000).....	71
Tabela 3.11	As exportações brasileiras de alguns PMVA (1995-2000).....	72
Tabela 3.12	Evolução do desmatamento no estado do Paraná.....	73
Tabela 3.13	Distribuição setorial da indústria no Paraná (31-12-1998).....	75
Tabela 3.14	Evolução do total das exportações e da indústria madeireira no Paraná - 1990 – 1998.....	76
Tabela 3.15	Principais produtos exportados pela indústria madeireira do Paraná – 1990 -1998.....	77
Tabela 4.1	Indústrias de processamento mecânico de madeira no município de Ponta Grossa.....	82
Tabela 4.2	Indicadores de desempenho econômico atual em relação a 1994.....	89
Tabela 4.3	Projetos de Investimento.....	90
Tabela 4.4	Principais fontes de financiamento.....	91
Tabela 4.5	Relações de cooperação com empresas ou instituições locais ou externas à região.....	92
Tabela 4.6	Principais fontes de informação para a inovação.....	94
Tabela 4.7	Desenvolvimento de novas tecnologias.....	95
Tabela 4.8	Principais alterações do processo produtivo nos anos 90.....	96
Tabela 4.9	Técnicas organizacionais utilizadas pelas empresas.....	97
Tabela 4.10	Formação da mão-de-obra.....	99

Tabela 4.11	Vantagens da localização da empresa para a formação de recursos humanos.....	100
Tabela 4.12	Fatores determinantes para o sucesso competitivo no mercado.....	102
Tabela 4.13	Fatores determinantes para o sucesso competitivo na organização industrial.....	105
Tabela 4.14	Cooperação com concorrentes locais.....	109
Tabela 4.15	Cooperação com fornecedores locais.....	109
Tabela 4.16	Fatores determinantes para o sucesso competitivo nas relações Intersetoriais.....	110
Tabela 4.17	Fatores determinantes para o sucesso competitivo nos condicionantes macroeconômicos, fiscais e financeiros.....	113
Tabela 4.18	Fatores determinantes para o sucesso competitivo na infra-estrutura tecnológica.....	115
Tabela 4.19	Fatores determinantes para o sucesso competitivo nos condicionantes legais regulatórios.....	116
Tabela 4.20	Fatores determinantes para o sucesso competitivo na infra-estrutura física.....	117
Tabela 4.21	Fatores determinantes para o sucesso competitivo nos condicionantes sociais.....	119
Tabela 4.22	Fatores determinantes para o sucesso competitivo nos condicionantes globais e internacionais.....	120

LISTAS DE FIGURAS, GRÁFICOS E QUADROS

FIGURAS

Figura 2.1	Forças que dirigem a concorrência na indústria.....	19
Figura 2.2	Determinantes da competitividade sistêmica – os níveis de análise.....	31
Figura 2.3	Fatores empresariais.....	37
Figura 2.4	Fatores determinantes da competitividade.....	39
Figura 3.1	Localização das áreas de florestas no mundo.....	54
Figura 3.2	Localização das florestas na América do Sul.....	56
Figura 3.3	Macrofluxo das relações na cadeia produtiva da indústria da madeira.....	58
Figura 3.4	Fluxograma do processo produtivo.....	59
Figura 3.5	Evolução do desmatamento no estado do Paraná.....	74

GRÁFICOS

Gráfico 3.1	Distribuição do consumo de madeira serrada no Brasil.....	70
-------------	---	----

QUADROS

Quadro 2.1	Padrões de concorrência nos grupos industriais.....	23
Quadro 2.2	Características das estruturas de mercado.....	25
Quadro 4.1	Padrão de concorrência.....	85
Quadro 4.2	Padrão de concorrência e estrutura de mercado.....	122
Quadro 4.3	Fatores empresariais e estruturais determinantes da competitividade.....	123
Quadro 4.4	Fatores sistêmicos determinantes da competitividade.....	124

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	Questionário de pesquisa aplicado junto às empresas.....	135
---------	--	-----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABIMCI	Associação Brasileira da Indústria de Madeira Compensada e Industrializada
ABPM	Associação Brasileira dos Produtores de Madeira
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
ECIB	Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira
EGP	<i>Edge Glued Panel</i>
EUA	Estados Unidos da América
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of The United Nations</i>
IAD	Instituto de Desenvolvimento Alemão
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPEF	Instituto Paranaense de Estudos Florestais
ISO	<i>International Standardization Organization</i>
MDF	<i>Medium Density Fiberboard</i>
MDIC	Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OSB	<i>Oriented Strand Board</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
PMVA	Produtos de Maior Valor Agregado
SEBRAE	Serviço de Apoio a Micro e Pequenas Empresas
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SEID	Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento Econômico
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo o estudo dos fatores determinantes da competitividade da indústria de madeira serrada do município de Ponta Grossa. A base teórica do estudo está nas idéias propostas no Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. A industrialização da madeira já foi a mais importante atividade econômica em Ponta Grossa. No entanto, a escassez de matéria-prima nativa e os altos custos do transporte de outras regiões do país, praticamente inviabilizaram o negócio.

Porém, na região, estão concentrados os maiores reflorestamentos de pinus do país e, como há uma tendência de aceitação deste tipo de madeira no mercado interno e, principalmente, no mercado internacional, está sendo revelada uma nova fase dessa indústria no município.

Através de uma pesquisa de campo, procurou-se conhecer a estrutura da indústria e as estratégias competitivas que estão sendo adotadas. Assim, verificou-se que a competitividade é pequena e está atrelada aos fatores relacionados à localização da matéria-prima, às boas condições da infra-estrutura física, à disponibilidade de mão-de-obra com baixo custo e ao crescimento do mercado.

Portanto, são necessárias ações das empresas, órgãos representativos do setor, instituições de apoio e principalmente do governo, visando garantir o suprimento de matéria-prima para essa indústria e, também desenvolver atividades cooperativas entre empresas, clientes, fornecedores, universidades e centros de P&D, uso de novas tecnologias de produção, princípios de organização, uso de métodos de gestão da qualidade. Estas ações se direcionam a empresas tradicionais, como também para a nova geração de empresas voltadas para a exportação.

ABSTRACT

The present work has as objective the study of the decisive factors of the competitiveness of the sawed wood industry in the municipal district of Ponta Grossa. The theoretical base of the study is in the ideas proposed in the Study of the Brazilian Industry Competitiveness. The industrialization of the wood was already the most important economical activity in Ponta Grossa. However, the shortage of native raw material and the high costs of transporting from other areas of the country, turned the business almost impracticable.

Otherwise, the largest pine reforestation of the country are concentrated in the region and, as there is a tendency of acceptance of this kind of wood in the internal market and mainly in the international market, a new phase of that industry is being revealed in the municipal district.

Through a field research, the structure of the industry was obtained and the competitive strategies that are being adopted. So, it was verified that the competitiveness is small and it is harnessed to the factors related to the location of the raw material, to the good conditions of the physical infrastructure, to the labor readiness with low cost and to the growth of the market.

Therefore, there are necessary actions from the companies, representative organs of the section, support institutions and mainly of the government, it is intended to guarantee the raw material supply for that industry and, also to develop cooperative activities among companies, customers, suppliers, universities and centers of research and development. The use of new production technologies, organization principles and methods of quality management would also be helpful. These actions are addressed to traditional companies, as well as to the new generation of exporting companies.

1- INTRODUÇÃO

A indústria de madeira serrada é a precursora de todas as atividades no ramo da madeira, sendo fornecedora de matéria-prima para marcenarias, fábricas de móveis, obras de construção civil, além de exportar para diferentes países. A industrialização da madeira já foi a mais importante atividade econômica em Ponta Grossa. No entanto, nos anos 70 este setor passou a enfrentar um grande problema em função da dificuldade de obtenção de matéria-prima, que outrora foi abundante na região em matas nativas. Os altos custos do transporte praticamente inviabilizavam a compra de tal matéria-prima de outras regiões do país. Além disso, a madeira de reflorestamentos de pinus não era bem aceita para fins de construção civil, o que não permitia grandes acréscimos de demanda. Em razão disso, muitas indústrias importantes fecharam suas portas e outras reduziram a intensidade de suas atividades.

A partir dos anos 80, após uma década de crise mundial, os países desenvolvidos promoveram uma reestruturação econômica baseada em investimentos em tecnologia e pesquisa. Os países da periferia, como é o caso do Brasil, sem capital tecnológico perderam espaço. O mercado que restou às nações não-desenvolvidas é a produção agrícola e de matérias-primas (Pochmann, 1999).

No entanto, a partir da década de 90 foi intensificado o uso do pinus, principalmente em função da maior aceitação dessa madeira no mercado interno e, sobretudo, no mercado internacional, em virtude das crescentes restrições ambientais ao uso de madeira de espécies tropicais nativas. Assim, abriu-se um novo e promissor mercado com a exportação de Produtos de Maior Valor Agregado (PMVA), revelando uma nova fase dessa indústria no município.

Atualmente, essa indústria representa uma parcela significativa dentro das atividades econômicas do município, tanto como fonte geradora de divisas quanto pelo elevado número de mão-de-obra não especializada que emprega, existindo algo em torno de 27 indústrias que serram madeira no município de Ponta Grossa.

As serrarias da região, em sua maioria, se classificam como pequenas e médias empresas. A propósito, os últimos decênios têm demonstrado a grande importância das Pequenas e Médias Empresas (PMEs), tanto no aspecto econômico quanto como agentes capazes de gerar empregos (Bianchi & Tommaso, 1998).

No panorama econômico atual de globalização, a sobrevivência das serrarias, assim como o de qualquer outra indústria, não estão asseguradas e, para se manter no mercado, o elemento competitividade é fundamental. Considerando isso, com este trabalho se pretende descobrir quais são as reais condições de competitividade da indústria de madeira serrada no município de Ponta Grossa. Na prática, busca-se resposta para as seguintes questões:

Como está caracterizada a estrutura da indústria de madeira serrada no município de Ponta Grossa? Que estratégias competitivas as empresas dessa indústria estão adotando? Será que a indústria da madeira serrada é suficientemente competitiva para se manter no mercado da forma como ela atua hoje?

Com os resultados desta análise pretende-se propor políticas e estratégias que possam ser adotadas pelos diversos atores envolvidos, em especial as empresas até o Estado, de forma à ampliar ou manter a posição que esta indústria atualmente ocupa no mercado.

1.1- OBJETIVOS

1.1.1- Objetivo Geral

Estudar os fatores determinantes da competitividade da indústria da madeira serrada no município de Ponta Grossa.

1.1.2- Objetivos Específicos

- a) Elaborar um quadro teórico-analítico a respeito da competitividade, estratégias e concorrência na indústria;
- b) Caracterizar a indústria de madeira serrada em nível mundial, nacional e estadual;

- c) Analisar os fatores determinantes da competitividade da indústria da madeira serrada no município de Ponta Grossa; e
- d) Discutir políticas e estratégias para o desenvolvimento dessa indústria.

1.2- METODOLOGIA

Para o cumprimento do primeiro objetivo, é desenvolvida uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de competitividade, a estratégia das indústrias e seu padrão de concorrência.

O segundo objetivo, para ser atingido, dependeu da obtenção de informações em bibliografias especializadas, como, por exemplo, periódicos e por meio de pesquisa em fontes indiretas ou secundárias.

Para alcançar o terceiro objetivo foi feita uma pesquisa junto ao Sindicato das Industrias de Serrarias, Marcenarias, Tanoarias e Carpintarias de Ponta Grossa, Prefeitura Municipal, FIEP (Federação das Indústrias do Estado do Paraná), Junta Comercial e Lista Telefônica, na tentativa de encontrar e relacionar todas as empresas do município que atuam no setor de processamento mecânico da madeira. A partir desta relação, foi escolhida uma amostra de seis empresas que representassem a indústria de madeira serrada no município de Ponta Grossa. Nessa seleção foram levados em consideração o porte da empresa através do número de empregados e também o destino dos produtos, isto é, mercado interno ou externo. Nas empresas escolhidas foi aplicado um questionário, elaborado com base no Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB), com a finalidade de permitir uma análise mais aprofundada em relação aos fatores determinantes da competitividade, considerando os fatores empresariais, estruturais e sistêmicos dessa indústria. A análise dos dados obtidos na pesquisa de campo foi feita considerando-se o material utilizado na revisão teórica e bibliográfica. E, a partir dos resultados, foram sugeridas possíveis estratégias e políticas que possam levar ao desenvolvimento dessa indústria no município de Ponta Grossa.

1.3- ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, sendo, o primeiro a introdução, que apresenta o tema abordado, o objetivo geral e os específicos, bem como a metodologia utilizada. No segundo capítulo são apresentadas abordagens teóricas elaboradas por diversos autores sobre os temas concorrência e competitividade, enfocando desde o ambiente restrito à empresa e indo até a esfera global onde a atuação dos diversos agentes que compõem o ambiente econômico internacional interfere nas condições de concorrência e competitividade das empresas, indústrias e países inseridos neste contexto. O terceiro capítulo tem como finalidade caracterizar a indústria de madeira serrada em nível mundial, nacional e estadual para análise dos rumos que esta indústria está tomando e servirem de parâmetros ao estudo. No quarto capítulo é feita a análise da competitividade da indústria da madeira serrada de Ponta Grossa, a partir de uma pesquisa realizada junto a uma amostra representativa das empresas do município. Finalmente, no quinto capítulo são apresentadas as conclusões do trabalho e são sugeridas ações e políticas para o desenvolvimento dessa indústria.

2- CONCORRÊNCIA E COMPETITIVIDADE

O objetivo deste capítulo é apresentar abordagens teóricas elaboradas por diversos autores sobre os temas concorrência e competitividade. Neste estudo buscou-se focalizar desde o ambiente restrito à empresa chegando até a esfera global onde, a atuação dos diversos agentes que compõem o ambiente econômico internacional interfere nas condições de concorrência e competitividade das empresas, indústrias, e países inseridos neste contexto. A partir destas informações será feita uma análise comparativa considerando o que ocorre na indústria de madeira serrada no município de Ponta Grossa, que é o objeto de estudo deste trabalho.

Este capítulo está dividido em cinco seções. Na primeira, procura-se uma breve definição para o tema concorrência. A seção 2.2, trata da estratégia competitiva e o ambiente concorrencial na indústria. Na seção 2.3, são enfocados os padrões de concorrência e as características dos grupos industriais. As estruturas de mercado em oligopólio são abordadas na seção 2.4. O assunto da seção 2.5 é a competitividade, sendo apresentado ao final um modelo de atuação das empresas e dos diversos agentes envolvidos num processo competitivo industrial que potencializa a capacidade competitiva das empresas e conseqüentemente dos países onde elas estão inseridas. Finalmente na seção 2.6, é feita uma breve conclusão sobre o capítulo.

2.1- A CONCORRÊNCIA

Possas (1984) define a concorrência como o processo de enfrentamento dos vários capitais, onde as firmas procuram a expansão e valorização desses capitais. Para Possas (1993), esse é um bom ponto de partida para o entendimento da concorrência, mas é necessário ir além, verificando como se dá esse enfrentamento. Segundo a autora, a concorrência é um processo de seleção econômica à procura da obtenção de valor, de riqueza abstrata, por meio da produção de bens e serviços. E, nesse processo seletivo, onde não há um término pré-determinado, não deve haver, a princípio, competidores com privilégios extra-econômicos; a qualquer momento podem

surgir novos concorrentes; e, para obterem sucesso, os concorrentes podem elaborar estratégias.

Considerando estas características, a autora mencionada acima identifica alguns mecanismos da concorrência, que visam um melhor desempenho, isto é, uma maior ampliação do capital: 1) uma busca pela diferenciação entre os produtores; 2) a renovação constante desta diferenciação em relação aos demais competidores; 3) a mobilidade, que possibilita a entrada de novos concorrentes no processo; 4) a difusão das vantagens obtidas por uns entre os demais concorrentes; e 5) a possibilidade de formação de alianças entre os concorrentes. Esses mecanismos identificados, possuem uma clara hierarquia, onde o primeiro subordina os demais.

Porter (1990a) defende que, nunca se inventou nada mais eficaz do que a concorrência para forçar as empresas a se aperfeiçoarem para conseguir superar seus adversários. O fato de ter rivais fortes, fornecedores agressivos e clientes exigentes ao seu redor, obriga as empresas a buscarem, por meio de inovações, novas formas para superar as pressões e desafios impostos. Isto é o que realmente está por trás do progresso e do desenvolvimento e que leva, por consequência, os países para frente.

2.2- ESTRATÉGIA COMPETITIVA E AMBIENTE CONCORRENCIAL NA INDÚSTRIA

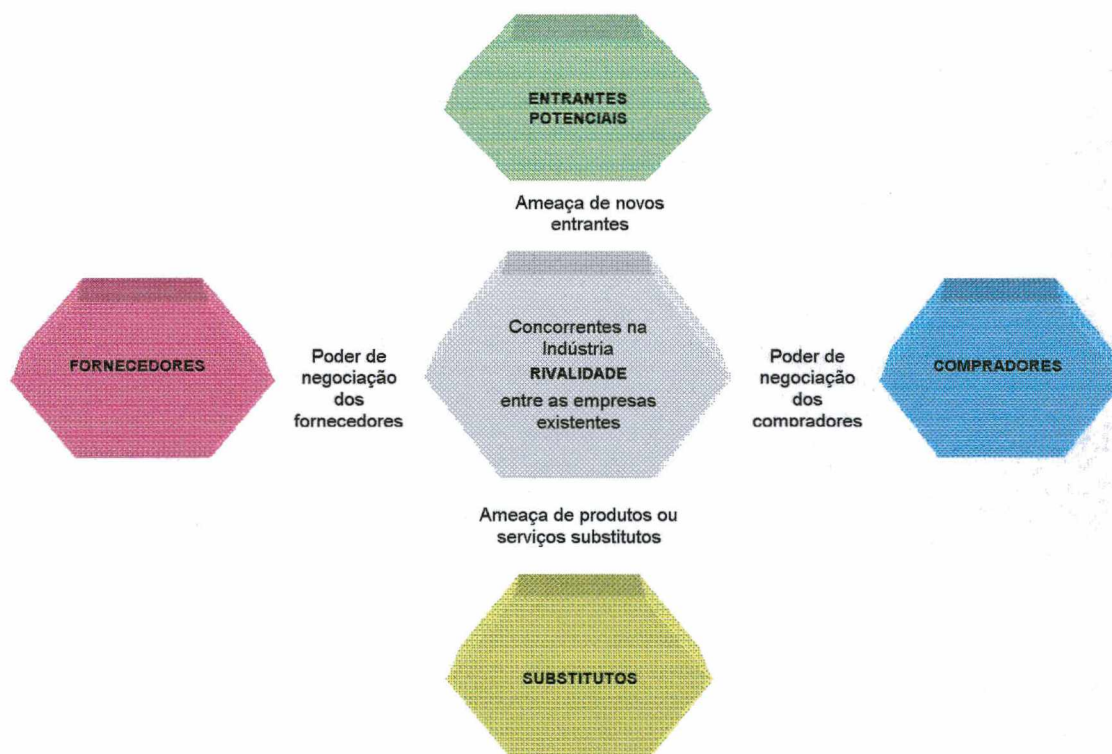
As empresas de uma economia estão inseridas num ambiente global que afeta a todas, mas existe um ambiente mais restrito, que afeta as empresas de uma determinada indústria. Esse ambiente é composto por seus concorrentes, seus fornecedores, seus clientes, os produtos substitutos e os potenciais entrantes, que são elementos que irão influenciar o desempenho das firmas dessa indústria (Porter, 1986).

O relacionamento das empresas de uma indústria com os elementos de seu ambiente restrito, dá origem ao que Porter (1986) chama de forças competitivas e, nestas forças estão refletidas as características econômicas e tecnológicas da indústria. O estudo das forças competitivas é conhecido como análise da estrutura da indústria (Carvalho Jr, 1998).

A identificação das características estruturais básicas da indústria, que determinam o conjunto de forças competitivas e, conseqüentemente, a eficiência ou rentabilidade dessa indústria, deve ser meta primordial de uma empresa que deseje ser competitiva. O objetivo dessa estratégia competitiva é encontrar uma posição dentro do cenário competitivo onde a empresa possa melhor se defender das forças competitivas ou, de uma maneira qualquer, influenciá-las a seu favor. A intensidade da concorrência, em uma indústria, não é uma questão de coincidência ou de azar. Ao contrário, a concorrência em uma indústria tem raízes em sua estrutura econômica, indo além do comportamento de seus concorrentes diretos (Porter, 1986).

Na figura 2.1, estão apresentadas as cinco forças competitivas básicas que dirigem a concorrência numa indústria. O conhecimento dessas forças com maior profundidade e análise, é a base fundamental para o desenvolvimento e formulação de estratégias competitivas pela empresa.

Figura 2.1– **Forças que dirigem a concorrência na indústria**



Fonte: Porter (1986) modificado

Porter (1986) se refere aos clientes, fornecedores, substitutos e entrantes potenciais como “concorrentes” para as empresas da indústria, onde cada um tem seu grau de importância, dependendo das condições específicas de cada indústria. Assim, a concorrência toma um sentido amplo, podendo ser definida como “rivalidade ampliada”.

A concorrência é um processo sem fim, contínuo e sem tréguas, pois, a todo o momento, se tem a possibilidade de surgir novos concorrentes. Os que são líderes hoje, podem não ser amanhã. Um mercado que parece estável, pode sofrer o impacto de um novo produto ou uma nova técnica de produção. Este tipo de comportamento é denominado estratégia de concorrência, pois os produtores escolhem o que produzir, como fazê-lo e como vendê-lo. A estratégia a ser adotada tentará definir um processo seletivo, determinando como reagir, como se antecipar ao mercado e também que formas de alianças definir.

O processo de concorrência, desta forma, é caracterizado pela capacidade de seus agentes elaborarem estratégias, que trarão ou não resultados, como um processo contínuo de renovação dessas estratégias. As estratégias, para que sejam eficientes, devem respeitar alguns mecanismos, como a diferenciação, a igualação, a renovação constante das diferenças e a possibilidade de alianças.

Numa indústria ou mercado, o processo de concorrência define quais as estratégias mais eficientes utilizadas pelos atores para competir. Esse conjunto de estratégias é denominado “padrão de concorrência” dessa indústria ou mercado e esse assunto será abordado a seguir.

2.3- PADRÕES DE CONCORRÊNCIA

Kupfer (1991:19) sugere o seguinte conceito de padrão de concorrência, associado à noção de concorrência:

Em cada espaço de competição (mercado ou indústria, região, nação) vigoraria um padrão definido como um conjunto de formas de concorrência que se revelam dominantes nesse espaço. O universo de formas possíveis de concorrência engloba preço, qualidade, habilidade de servir ao mercado, esforço de venda, diferenciação de produto e outras. O padrão de concorrência seria, portanto, um vetor particular, contendo uma ou mais dessas formas, vetor esse resultante da interação das forças concorrenciais presentes no espaço de competição (as características estruturais e as condutas praticadas pelas firmas que nele atuam). Em outras palavras, as empresas buscariam adotar, em cada instante, estratégias de conduta (investimentos, inovação, marketing, compras, financiamento, etc.) voltadas para capacitá-las a concorrer por preço, esforço de venda, diferenciação de produtos, etc., compatíveis com o padrão de concorrência setorial.

Assim, para cada setor, ou para cada grupo de produtos comercializados, vigora um certo padrão de concorrência e, certamente o padrão de concorrência para o mercado de bens duráveis, será diferente daquele vigente no mercado de *commodities*. Enquanto naquele mercado o padrão de concorrência privilegia atributos como diferenciação, preço, marca, conteúdo tecnológico e assistência técnica, no mercado de *commodities* qualidades como a padronização, preço e conformidade do produto são mais valorizadas (Ferraz *et al.*, 1997).

Mas, nem sempre é fácil para uma empresa reconhecer o padrão de concorrência vigente em um mercado. Segundo Kupfer (1991), são dois os principais problemas encontrados pelas firmas quando buscam adotar estratégias de conduta adequadas: o primeiro é a dificuldade na obtenção de informações perfeitas sobre o mercado ou sobre as atitudes dos concorrentes, e o acerto ou o erro nas estratégias adotadas só poderá ser verificado posteriormente; e o segundo ocorre quando a empresa percebe de forma correta as estratégias a serem aplicadas mas, por falta de competência quanto a *know-how* ou disponibilidade de recursos, a empresa não está capacitada a adotá-las imediatamente, surgindo uma defasagem de tempo entre a opção pela estratégia e a sua efetiva aplicação. Nesses dois casos, a empresa poderá estar adotando estratégias desviadas do padrão vigente na época da sua aplicação. E, quanto maior a defasagem de tempo entre a tomada de decisão e

a efetiva aplicação das estratégias, maior será a incerteza de que elas sejam eficientes no mercado.

Num padrão de concorrência, podem ocorrer significativas mudanças estruturais provocadas pela introdução de inovações “radicais”, alterando a trajetória tecnológica, e aumentando a condição de incerteza. A adoção de certas estratégias pode modificar o padrão de concorrência vigente, mas esse conhecimento não está disponível antecipadamente e mesmo depois de passado tempo suficiente para a avaliação dos resultados obtidos por aqueles que adotaram estratégias inovadoras, não há certeza de que estas estratégias tragam o mesmo efeito para quem repeti-las ou copiá-las, pelo fato delas próprias estarem modificando a estrutura do padrão de concorrência em andamento.

Portanto, a problemática é reconhecer, através dos sinais de mercado emitidos no presente, o padrão de concorrência que vigorará no futuro, quando os frutos dos investimentos realizados estiverem para ser colhidos.

No Quadro 2.1, Ferraz *et al.* (1997), procura sintetizar as principais características encontradas nos padrões de concorrências de quatro distintos grupos industriais: das indústrias produtoras de commodities, de bens duráveis, de tradicionais e o grupo de difusores de progresso técnico.

Quadro 2.1– Padrões de concorrência nos grupos industriais

	fontes das vantagens competitivas	grupos industriais			
		commodities	duráveis	tradicionais	difusores
		custo	diferenciação	qualidade	tecnologia
fatores empresariais	internos à empresa	relação capital / produto	projeto de produto e componentes	gestão	P&D + design
		atualização dos processos	organização da produção	controle de qualidade	capacitação em P&D
			flexibilidade	produtividade	qualificação dos recursos humanos
fatores estruturais	mercado	padronização	diferenciação	segmentação por níveis de renda e tipo de produto	segmentação por necessidades técnicas
		preço, conformidade	preço, marca, conteúdo tecnológico, assistência técnica	preço, marca, rapidez de entrega, adequação ao uso	atendimento a especificações dos clientes
		comércio internacional	regional / global	local / internacional	global / local
	configuração da indústria	economias de escala na planta	economias de escala de escopo	economias de aglomeração	economias da especialização
		controle matéria-prima e logística de movimentação	articulação montador-fornecedor	formação de redes horizontais e verticais	interação com usuários
		serviços técnicos especializados	metrologia e normalização	tecnologia industrial básica, informação tecnológica e serviços de treinamento de pessoal	sistema de ciência e tecnologia
	regime de incentivos e regulação	exposição no comércio internacional	crédito ao consumo defesa do consumidor	defesa da concorrência	apoio ao risco tecnológico
		anti-dumping	incentivos fiscais	defesa do consumidor	propriedade intelectual
		proteção ambiental		tributação	proteção seletiva
		custo de capital		anti-dumping	poder de compra do estado
		câmbio			crédito aos usuários e financiamento às exportações
			infra-estrutura viária e portos		

Fonte: Ferraz et al. (1997)

2.4- ESTRUTURAS DE MERCADO

Possas (1984) propõe uma redefinição do conceito de estruturas de mercado em oligopólio. Em seu trabalho, considera que o oligopólio não pode ser definido apenas como um mercado onde há um pequeno número de concorrentes, mas um mercado onde as barreiras à entrada são a síntese da natureza e dos determinantes dessa concorrência. E, que a concorrência deve ser entendida como um processo de defrontação dos vários capitais.

A análise da concorrência permite redefinir o conceito de estruturas de mercado nos seguintes elementos: a indústria e mercado podem ser

unificados sob o conceito mais amplo de estrutura de mercado; o padrão tecnológico, enquanto processo técnico também se inscreve no tópico das estruturas de mercado e, a empresa toma como base para construir suas estratégias, a tecnologia, que é uma arma poderosa e difícil de manejar para a maioria das empresas; as estratégias competitivas completam o quadro que define os padrões de concorrência e incluem tipicamente as políticas de preço de vendas e de expansão.

A conjugação de todos esses componentes, num padrão de concorrência característico de uma dada estrutura de mercado, se resolve no nível das “barreiras à entrada” nesse mercado, como expressão-síntese do processo competitivo em dadas condições e momento.

Dessa forma, Possas (1984) propõe uma tipologia mínima de estruturas de mercado para dar suporte à análise da dinâmica de uma economia capitalista moderna, que deve atender a dois princípios básicos: 1- Os critérios de classificação das diferentes indústrias ou mercados devem privilegiar as características produtivas e de mercado; 2- A classificação deve ser parcimoniosa, tirando proveito de tipologias já existentes e razoavelmente testadas em estudos de estrutura industrial e estudos de caso setoriais. Reunindo as duas classificações mencionadas e acrescentando os mercados tipicamente competitivos, propõe então as seguintes estruturas de mercado: oligopólio concentrado, oligopólio diferenciado, oligopólio diferenciado-concentrado ou misto, oligopólio competitivo e mercados competitivos. No quadro a seguir, estão as características que o autor propõe para identificação de cada um dos 5 tipos de estrutura de mercado.

Quadro 2.2- Características das estruturas de mercado

características das estruturas de mercado	barreiras à entrada	diferenciação dos produtos	forma de concorrência	concentração técnica	ampliação dos investimentos
oligopólio concentrado	economias de escala técnicas com elevado volume investimento inicial (ind. siderúrgica, petroquímica)	ausência de diferenciação de produtos	a concorrência via preços deve ser descartada como procedimento regular	concentração técnica alta; poucas unidades produtivas detêm parcela significativa do mercado	dificuldades financeiras em implementar projetos de financiamento, contornadas através de uma política de administração de preços
oligopólio diferenciado	devido a economias de escala e de diferenciação de produtos	diferenciação de produtos através de elevados gastos com publicidade, P&D e comercialização; a marca é elemento importante	concorrência via preços não descartada, mas não habitual; a disputa é baseada na diferenciação dos produtos	concentração técnica inferior à que ocorre nos oligopólios concentrados	ocorrem em função da projeção de crescimento do mercado
oligopólio diferenciado concentrado	escala técnica de produção; processos de diferenciação	combinação de elementos entre as formas anteriores, ocorrendo também diferenciação de produtos	concorrência ocorre ora via preços, ora por diferenciação de produtos	concentração técnica mais elevada que nos oligopólios diferenciados, podendo atingir os níveis dos concentrados, com menos capital	é função da antecipação do crescimento do mercado, e da ampliação do mercado para limitar a ação do concorrente
oligopólio competitivo	são poucas, devido a não existência de economia de escala técnica e de diferenciação, e pela disparidade de tecnologias utilizadas	caracterizado por numerosas atividades, especial mas não exclusivamente por bens de consumo não duráveis	a conquista do mercado é feita através da concorrência de preços	concentração relativamente alta na produção, com disparidades tecnológicas	a ampliação da capacidade está atrelada ao crescimento do mercado
mercado competitivo	não existem barreiras à entrada	produtos homogêneos com pouca tecnologia	são pequenas e médias empresas fazendo concorrência via preços	desconcentração ligada à ausência de barreira de entrada. baixa relação produto/capital e baixa densidade tecnológica	dá-se em função de sinais do mercado, unicamente por conta do período de investimento, geralmente curto

Fonte: Possas (1984) e elaboração própria

Além das características das cinco estruturas de mercado apresentadas no quadro, Possas (1984) faz as seguintes considerações:

- **Oligopólio concentrado**

As importantes barreiras à entrada, causadas pela escala técnica de produção e pelo elevado volume de investimento inicial, são decisivas para um mercado com poucos concorrentes, denominado oligopólio concentrado. Em

função da alta concentração técnica, é característica a ausência de diferenciação de produtos e poucas unidades produtivas detêm parcela substancial do mercado. A concorrência via preços não é procedimento regular e a disputa pelo mercado será ditada pelo comportamento do investimento em face do crescimento da demanda. A relação capital/produção é acima da média e isto cria dificuldades financeiras em implementar projetos de investimento. Quanto à inserção produtiva, se localizam na fabricação de insumos básicos industriais e de bens de capital com grau mínimo de padronização que requeira economia de escala. Adotando-se um conceito de mercado ou indústria suficientemente abrangente, diferentes tecnologias e/ou distintos graus de especialização da produção implicam em tamanhos de plantas ou empresas muito heterogêneas. Quanto à reação frente à retração do mercado, pode-se dizer que possui uma estrutura estável.

- **Oligopólio diferenciado**

A economia de escala e a necessidade de diferenciar os produtos são as barreiras à entrada de novas empresas. A disputa pelo mercado é marcada pela diferenciação do produto. A concorrência via preços não é descartada, porém não é habitual. A diferenciação de produtos está associada a certos mercados de bens de consumo duráveis e não duráveis. O esforço competitivo está concentrado nas despesas de publicidade e comercialização, assim como à permanente inovação de produtos apoiada em gastos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), através de novos produtos, modelos, desenhos, qualidade e preços, tendo em vista diferentes faixas de consumidores por nível de renda, hábitos, idade, etc.. O grau de concentração técnica é menor que nos oligopólios concentrados. Tendo em vista as limitadas exigências de escala de produção, a relação capital/produção tem pouca influência sobre o investimento e o aumento de investimento ocorre em função do excesso de capacidade planejado como estratégia de crescimento. Uma tendência à instabilidade estrutural é causada pelo fluxo permanente de autotransformação do mercado e pelo esforço na diferenciação (Possas, 1984).

- **Oligopólio diferenciado-concentrado ou misto**

Segundo Possas (1984), no oligopólio diferenciado e concentrado, também existe uma importante barreira causada pela escala técnica de produção e processos de diferenciação de produtos. Este mercado tem como característica principal, a combinação dos elementos dos dois tipos de oligopólio anteriores. Resultado da diferenciação de produtos como forma de competição, associados à produção de bens duráveis de consumo. Os índices de concentração são mais elevados que nos oligopólios diferenciados, podendo atingir a mesma ordem de grandeza dos oligopólios concentrados. Na ampliação de investimento, não só se planeja o excesso de capacidade para atender às descontinuidades técnicas e antecipar o crescimento do mercado, mas também e principalmente no esforço de ampliar o mercado pela diferenciação e inovação de produto. O impacto dinâmico é maior, tanto pelo maior tamanho e capacidade financeira das empresas, com um esforço mais intenso de diferenciação e inovação, como pelo maior valor unitário destes produtos, que os torna destinados aos extratos de renda médios e superiores com necessidade de renovação constante de modelos e aproveitamento de faixas específicas de mercado. A estrutura de mercado é menos estável pela sua alta concentração.

- **Oligopólio competitivo**

Pequenas barreiras à entrada, são função das disparidades tecnológicas utilizadas e da ausência de escalas técnicas de produção no oligopólio competitivo. É um mercado caracterizado pela concentração relativamente alta de produção. Algumas empresas detêm participação considerável no mercado. A concorrência via preços ocorre em virtude de coexistência com empresas "marginais" relativamente pouco resistentes à eliminação, mas que ocupam um espaço não desprezível no mercado. Esta configuração é encontrada em numerosas atividades, especial mas não exclusivamente na produção daqueles bens de consumo não-duráveis, cuja possibilidade de diferenciação sistemática é limitada. Embora exista oportunidade para diferenciar os produtos, a concorrência se realiza quase

sempre via preços. A ampliação da capacidade está atrelada ao crescimento do mercado. Em geral, a estrutura é instável e sujeita a ciclos de concentração nas recessões e desconcentração nas recuperações e auges da economia (Possas, 1984).

- **Mercados competitivos**

De acordo com Possas (1984), no mercado competitivo, as pequenas e médias empresas praticamente não encontram barreiras, entrando e saindo desse mercado “sem custos”. É característica desse mercado, a competição em preços, reduzindo as margens de lucro a um mínimo aceitável. É possível alguma diferenciação nos produtos, especialmente nos bens de consumo, mas a estrutura se aproxima também da livre concorrência apresentando produtos homogêneos. A capacidade instalada tende a acompanhar a expansão do mercado. E o investimento nesses mercados, pode ser retomado mais prontamente, após períodos de recessão, que nos oligopólios.

2.5- A COMPETITIVIDADE

O tema competitividade tem sido abordado, com frequência, por diversos autores, principalmente na última década, devido à abertura comercial que vem ocorrendo em muitos países e ao processo de globalização praticado pelas grandes empresas das mais diversas indústrias. Os enfoques vão, desde a competitividade individual das firmas, passando pela das indústrias e indo até a das nações dentro da mundialização da economia. E, apesar da competição ser uma das características mais evidentes da economia capitalista, não há um consenso a respeito do conceito de competitividade.

Para Haguenauer (1989), a competitividade pode ter seus vários conceitos organizados em duas famílias. Na primeira, a competitividade é vista como desempenho e, de alguma forma, ela é expressa na participação no mercado (*market-share*) pela empresa num dado momento. E, quando se trata de competitividade internacional, a participação das exportações da empresa ou conjunto de empresas (indústria) ou da nação no comércio internacional

total da mercadoria, vem a ser o indicador mais imediato da competitividade como desempenho. E, sob este ponto de vista, a posição competitiva das empresas será definida pelo mercado que, através da demanda, arbitra quais os produtos e de quais empresas serão adquiridos, sancionando, ou não, as ações produtivas, de *marketing* e comerciais que tenham sido realizadas pelas empresas.

Na segunda família, a competitividade é considerada como eficiência. Nessa versão, é o rendimento obtido na relação insumo-produto pela empresa que traduz sua competitividade. Então, a capacidade da empresa ou indústria produzir com mais eficiência que os concorrentes, no que se refere à qualidade, preços, salários, produtividade e outros fatores técnicos, é que será o indicador da sua competitividade. Considerando este ponto de vista, é o empresário que define a sua posição competitiva, ao escolher as técnicas que irá utilizar na produção, levando em consideração as restrições impostas pela sua capacitação tecnológica, gerencial, financeira e comercial. E, o desempenho no mercado será uma consequência dessa capacitação.

Quando se considera a versão desempenho, a competitividade é um fenômeno *ex-post*, sendo o resultado de diversos fatores como: preço, qualidade, habilidade em servir o mercado, diferenciação, marca e outros que podem ser parcial ou totalmente subjetivos.

Na versão eficiência, a competitividade é considerada um fenômeno *ex-ante*, e é um reflexo do grau de capacitação das empresas, traduzido nas técnicas por elas praticadas. Assim, a empresa detentora das melhores técnicas, competirá com sucesso e, portanto, são as melhores técnicas que representam a causa última da competitividade.

No entanto, os conceitos de eficiência e desempenho no entendimento de Kupfer (1991) são limitados e insuficientes por serem estáticos e se reduzirem a medir os resultados das estratégias escolhidas pelas empresas em pontos distintos da seqüência intertemporal e isso leva a conclusões distorcidas. De fato, tanto as características tecnológicas do processo de produção, quanto as formas de comercialização de uma empresa em um momento do tempo, resultam da escolha de estratégias em um

momento anterior. É necessário, portanto, levar em conta que, na época da escolha de tais estratégias, o futuro era parcialmente desconhecido para a empresa e as decisões foram tomadas com base em expectativas incertas.

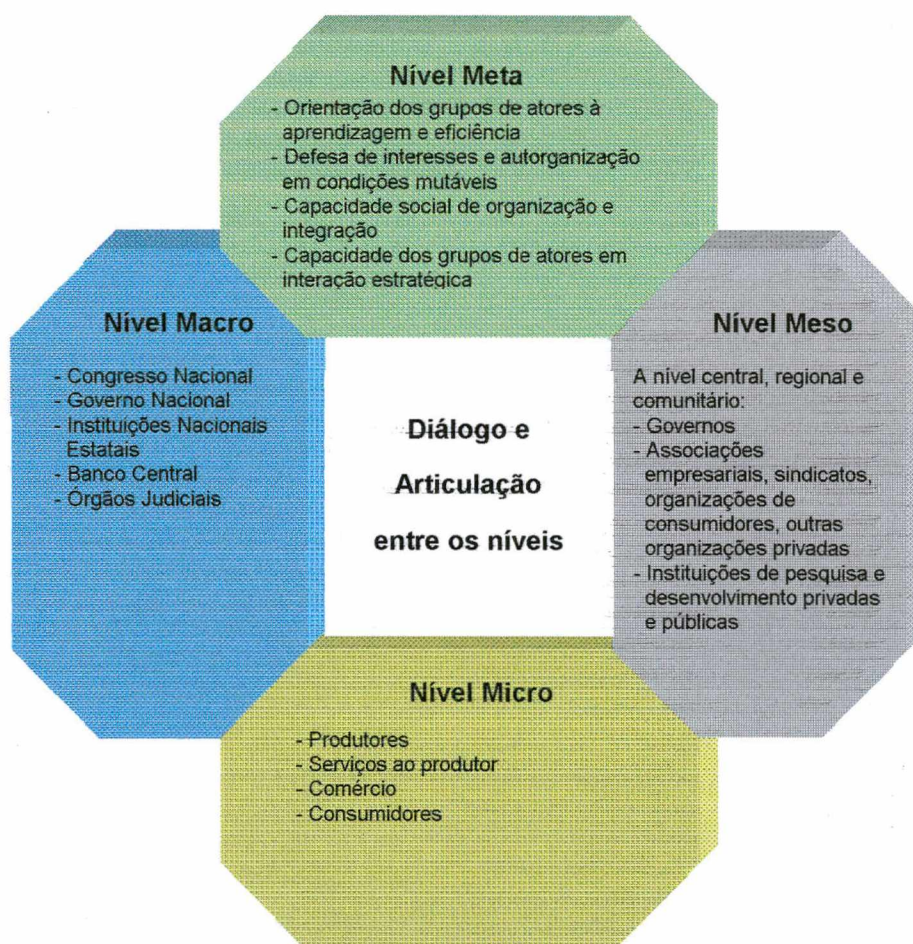
Existem, portanto, divergências de natureza instrumental na correlação da competitividade com o desempenho ou a eficiência de um produto ou de uma empresa, em um mercado. Então, para uma melhor avaliação da competitividade, é fundamental considerar uma abordagem dinâmica que incorpore os aspectos das decisões baseadas em expectativas e percepções, a incerteza e o caráter temporal.

Para Kupfer (1991), a competitividade não pode ser entendida como uma característica intrínseca de um produto ou empresa e sim, como uma característica extrínseca e relacionada ao padrão de concorrência do mercado específico considerado. Portanto, o padrão de concorrência é a variável determinante e a competitividade é a variável determinada. E, assim, a competitividade deve ser entendida como um fenômeno ligado de forma direta e indissolúvel ao processo de concorrência.

Ferraz *et al.* (1997) definem a competitividade como “a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”. Essa visão, busca na dinâmica do processo de concorrência o referencial para a avaliação da competitividade.

Para Esser *et al.* (1994), do Instituto Alemão de Desenvolvimento (IAD), a competitividade deve ser abordada através de uma visão sistêmica. E, os fatores que determinam a competitividade de uma empresa ou uma indústria são mais bem descritos quando separados em níveis. Para os autores, a capacidade competitiva de uma indústria ou setor econômico é o produto da interação complexa e dinâmica entre quatro níveis econômicos e sociais de um sistema nacional (os níveis meta, macro, meso e micro, representados na figura 2.2) e ela só pode ser entendida pela análise desses níveis envolvidos.

Figura 2.2 – Determinantes da competitividade sistêmica – os níveis de análise



Fonte: Esser et al. (1994) modificado

De uma forma resumida, estão descritos a seguir os fatores de análise que, devem ser observados em cada um desses níveis:

- **Nível meta**

Nesse nível, segundo Esser *et al.* (1994), é examinada a capacidade de uma sociedade para a integração e ação estratégica, e devem ser considerados os seguintes elementos: fatores sócio-culturais como valores e atitudes; a capacidade do Estado na formulação de estratégias e políticas; a orientação de grupos de atores para o desempenho e o aprendizado; a capacidade de organização e integração social; a capacidade de integração estratégica entre grupos de atores.

- **Nível macro**

De acordo com Esser *et al.* (1994), para o desenvolvimento da competitividade, a estabilização do contexto macroeconômico é uma premissa necessária, mas não suficiente. A concretização dessa estabilidade em nível macro necessita da implementação das seguintes políticas:

- monetária: para manter uma baixa taxa de inflação;
- fiscal: que estimule a produtividade e a geração de divisas;
- cambial: que facilite as exportações, mas que não encareçam demasiadamente as importações necessárias;
- da concorrência: que impeça a formação de cartéis, monopólios e o abuso de poder no mercado; e
- comercial: que fomentem a integração com o mercado mundial.

- **Nível meso**

Aí se estuda a formação de um ambiente capaz de fomentar, complementar e multiplicar os esforços das empresas através das seguintes políticas, segundo Esser *et al.* (1994):

- de importação e de exportação: que proteja e fomente em períodos limitados, ramos industriais através de critérios seletivos;
- de infra-estrutura física: que garanta modernidade, tanto nos transportes, quanto nas comunicações;
- educacionais: com educação básica ampla e sólida para todos os cidadãos e um ensino secundário e superior que atendam as necessidades do setor produtivo;
- tecnológicas: com objetivo maior de difusão de novas tecnologias e novas concepções organizacionais, fomentando a modernização da indústria;
- regionais: que procurem uma distribuição racional e uniforme da indústria em todo o território nacional, que fortalece os *clusters* industriais emergentes e incentive a criação de novos ramos industriais; e
- ambientais: que busque a eficiência econômica e ecológica e não a exploração dos recursos humanos e naturais.

- **Nível micro**

Esse nível se refere à capacidade das empresas sustentarem os padrões mais altos de eficiência, quanto à utilização de recursos e à qualidade dos seus produtos. Para que esse quadro se confirme, Esser *et al.* (1994) salientam a necessidade das seguintes atitudes: desenhar e implementar estratégias que incrementem a capacidade competitiva; eficiência de gestão na área da inovação; detecção das *best practices* quanto ao desenvolvimento, aquisição e armazenagem, produção e comercialização, não apenas sabendo fazer a melhor escolha das atividades, mas sabendo também configurá-las e articulá-las; e promover a interação entre empresas, fornecedores, prestadores de serviços e clientes, gerando um efeito sinérgico que fortaleça os elos da cadeia produtiva.

Assim, para Esser *et al.* (1994), nos países onde os diversos fatores nos quatro níveis de análise são atendidos e acontece o diálogo e articulação entre todos os níveis, é que são geradas as vantagens competitivas.

Os fatores macroeconômicos como taxas de câmbio ou custo do dinheiro explicam muito menos a prosperidade de uma nação do que o comportamento de suas empresas (Porter 1990a). A concorrência é responsável por empurrar as empresas e os países para frente, gerando progresso e desenvolvimento. Essa visão é compartilhada por Coutinho & Ferraz (1994) quando consideram superadas as definições tradicionais de competitividade como uma questão de preços, custos (salários) e taxas de câmbio.

Ainda segundo Porter (1990b), nenhum sistema de administração é aceito universalmente – apesar da fascinação atual pelo sistema de administração japonês. A competitividade numa indústria específica é resultante da convergência de práticas administrativas, de modelos de organização cultivados no país e de oportunidades de ganhos de vantagem competitiva.

Quando há abundância no suprimento de matéria-prima ou mão-de-obra barata, as empresas podem simplesmente sentar-se sobre os louros dessas vantagens e usá-las ineficientemente. No entanto, para Porter (1990b),

as empresas conquistam vantagem competitiva através de atitudes inovadoras, aplicando a inovação em novas tecnologias e novas maneiras de fazer as coisas. Procurando novas bases para competir ou formas melhores para competir nos velhos termos. A inovação pode estar no *design* de um novo produto, numa nova forma de produzir, em novas estratégias de *marketing* ou em novas maneiras de conduzir o treinamento. Muitas inovações surgem de um acúmulo de pequenos avanços do que de uma única, grande descoberta tecnológica. Frequentemente as inovações surgem de idéias que estavam à mão, mas que nunca foram levadas em conta. As inovações sempre envolvem investimentos em treinamentos e instrução, assim como em ativos fixos e na imagem da marca.

As inovações podem criar uma vantagem competitiva quando atingem um segmento de mercado não percebido pelos competidores ou criam uma oportunidade inteiramente nova. Quanto mais os concorrentes demoram a responder, maiores serão as vantagens competitivas obtidas por tal inovação. Portanto, no processo de inovação e aperfeiçoamento, a informação exerce um importante papel, principalmente se não está acessível aos competidores ou quando eles não a procuram. Qualquer companhia que pare de inovar e se aperfeiçoar, será fatal e inevitavelmente superada pelos concorrentes. Às vezes, vantagens obtidas como o uso eficaz de tecnologias existentes ou boas relações com os consumidores, são suficientes para permitir a permanência de uma empresa estagnada numa posição por vários anos ou mesmo décadas. Entretanto, mais cedo ou mais tarde, concorrentes mais dinâmicos encontrarão uma forma de neutralizar tais trunfos. Portanto, a sustentação de uma vantagem competitiva no mercado depende de constantes aperfeiçoamentos e da evolução e sofisticação dos produtos (Porter 1990b).

As nações conseguem obter vantagem competitiva nas indústrias onde a demanda interna dá, às suas empresas, um panorama mais claro das necessidades mais imediatas dos clientes e onde os compradores são mais exigentes e pressionam as firmas a inovar aceleradamente, levando-as a criar vantagens competitivas mais sofisticadas que seus concorrentes de outros países. Não é o tamanho do mercado interno das nações, mas sim o caráter de

exigência e sofisticação de seus consumidores, que leva as empresas de um país a responder a duros desafios, sendo impelidas a se desenvolver, inovar e aperfeiçoar e, como consequência, ganharem vantagem competitiva. Outro aspecto importante apontado por Porter (1990b), quando se refere à competitividade das nações, é algo muito mais significativo que o mero acesso a componentes e maquinário. É a vantagem que as indústrias de apoio representam em termos de inovação e aperfeiçoamento, quando as relações de trabalho são próximas. Quando fornecedores e usuários estão próximos uns dos outros, se pode tirar proveito da fácil comunicação, do rápido e constante fluxo de informações e da troca de idéias e inovações. As empresas podem acelerar a velocidade da inovação, servindo como laboratórios para testes de seus fornecedores e influenciando nos seus esforços técnicos.

A concentração geográfica das empresas de uma indústria (*clusters*) amplifica o poder da competição interna (Porter 1990b). A rivalidade local e a concentração geográfica são elementos que têm especial poder de transformar os fatores determinantes da vantagem competitiva num sistema. Uma concorrência interna vigorosa estimula o desenvolvimento de esforços simultâneos para avançar, principalmente se todos os rivais estão localizados numa única cidade ou região.

Para Porter (1990b) uma empresa deve procurar pressão e desafios e não evitá-los. As empresas precisam vender aos consumidores mais exigentes e com as necessidades mais complexas. Os melhores empresários sempre estão um pouco assustados, respeitam e estudam seus competidores. As empresas devem fazer dos desafios uma parte das normas de organização, para que se mantenham dinâmicas. Empresas que trabalham politicamente contra padrões rígidos de produção, valorizam a estabilidade, fornecedores dependentes, compradores obedientes e competidores preguiçosos, estão fadadas à inércia e, conseqüentemente, ao fracasso.

Ferraz *et al.* (1997) considera que a avaliação da competitividade de uma empresa ou indústria, deve ser feita a partir de uma perspectiva dinâmica, pois o desempenho no mercado e a eficiência produtiva se originam de uma capacitação acumulada pelas empresas e refletem as estratégias competitivas

adotadas em função de suas percepções, quanto ao meio ambiente econômico onde estão inseridas e ao processo concorrencial vigente. Dessa forma, a competitividade é relacionada ao padrão de concorrência vigente, isto é, ao conjunto de fatores críticos de sucesso em um mercado específico.

O termo “Fatores determinantes da competitividade” é a denominação atribuída por Ferraz *et al.* (1997) a esse conjunto de fatores, que transcende o nível da firma e relaciona-se à estrutura da indústria e do mercado e, também, ao sistema produtivo como um todo. Para melhor defini-los, esses autores os separam em três grupos de fatores: os empresariais, os estruturais e os sistêmicos.

- **Fatores empresariais**

Segundo Ferraz *et al.* (1997) são os fatores (ver figura 2.3) que são controlados ou modificados pelas condutas assumidas pela empresa e estão totalmente na sua esfera de decisão, se referem aos recursos acumulados pela empresa e às estratégias utilizadas para o uso e ampliação desses recursos através das quatro áreas principais sob sua competência: gestão, inovação, produção e recursos humanos.

As atividades de gestão incluem as tarefas administrativas típicas de empreendimentos industriais, planejamento estratégico e suporte à tomada de decisão, finanças e *marketing*, incluindo as atividades pós-venda. As atividades de inovação englobam a pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos, realizados dentro ou fora da empresa e outras formas de intercâmbio tecnológico. As atividades de produção dizem respeito aos equipamentos e instalações e também aos métodos de organização da produção e de controle da qualidade. Enquanto que, os recursos humanos referem-se as condições que caracterizam as relações de trabalho, envolvendo aspectos sobre qualificação, flexibilidade e produtividade da mão-de-obra.

Figura 2. 3 - Fatores empresariais



Fonte: Ferraz et al. (1997) modificado

• Fatores estruturais

Estes fatores estão apenas parcialmente sob a área de influência da empresa de acordo com Ferraz *et al.* (1997), sendo limitada a sua intervenção pela mediação do processo concorrencial. Esses fatores estão diretamente relacionados ao padrão de concorrência dominante na indústria, abrangendo características de oferta e demanda, influência de instituições públicas e não-públicas que definem o regime de regulação e incentivos. Os fatores estruturais são:

- Mercado consumidor : um mercado dinâmico e com investimentos aumenta a competitividade e leva ao crescimento sustentado da produtividade industrial, mas para assegurar a competitividade são importantes as suas características quanto: à distribuição geográfica e faixas de renda; grau de sofisticação e outros requisitos impostos aos produtos por consumidores exigentes; oportunidades de acesso aos mercados internacionais ampliando

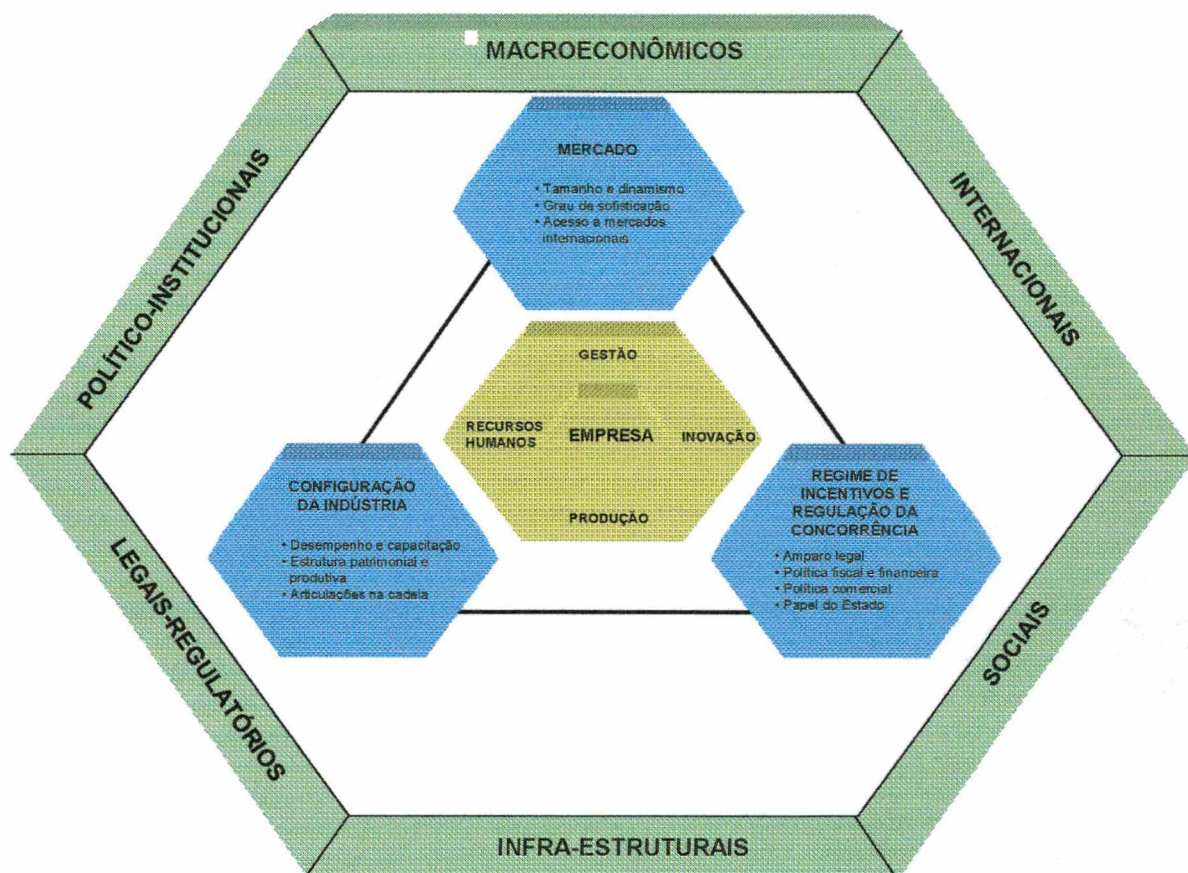
o número de concorrentes e por conseqüência favorecendo processos de aprendizado e ajustes aos padrões de consumo; as formas e os custos de comercialização predominantes;

- Configuração da indústria : a forma como a industria está organizada no que se refere à estrutura patrimonial e produtiva da oferta, as articulações existentes entre produtores, fornecedores e clientes devem ser analisadas, observando-se principalmente: grau de concentração, escalas de operação, atributos dos insumos, grau de verticalização e diversificação, possibilidades de alianças com fornecedores, concorrentes e clientes; programas e gastos com P&D; ritmo, origem e direção do progresso técnico; e
- Regime de incentivos e regulação : um regime eficaz de incentivos e regulação influencia a disposição das empresas a competirem. Portanto, é interessante conhecer os impactos provocados pelo sistema fiscal-tributário incidente sobre operações industriais, pelas políticas comerciais de proteção tarifária e não-tarifária e de incentivos à exportação, ou ainda que a regulação da propriedade dos meios de produção (inclusive propriedade intelectual) e o papel do Estado podem provocar.

• Fatores sistêmicos

Ferraz *et al.* (1997) observam que os fatores sistêmicos são aqueles sobre os quais a empresa tem pouca ou nenhuma possibilidade de intervir, constituindo parâmetros para a tomada de decisões. Os fatores sistêmicos (representadas na figura 2.4) afetam as características do ambiente competitivo (fatores estruturais) e as vantagens que as empresas de um país têm, ou deixam de ter, diante de suas rivais no mercado internacional:

Figura 2.4 - Fatores determinantes da competitividade



Fonte: Ferraz et al. (1997) modificado

De acordo com Ferraz *et al.* (1997), estes são os fatores sistêmicos:

- Macroeconômicos: aqueles que dizem respeito ao regime cambial (decisivo nas questões de importação e exportação); as políticas fiscais, monetárias e de rendas e seus resultados na inflação e crescimento do Produto Interno Bruto (PIB); as características do sistema de crédito;
- Político-institucionais: o Estado se relaciona de diversas maneiras com o setor industrial, influenciando de forma decisiva na sua competitividade através de políticas de comércio exterior e tarifárias, políticas tributárias, através de gastos com fomento às atividades de P&D e difusão tecnológica, além do uso do poder de compra do governo;
- Legais-regulatórios: instrumentos regulatórios como defesa da concorrência e do consumidor, defesa do meio ambiente, proteção à propriedade

- intelectual e de controle de capital estrangeiro;
- Infra-estruturais: referem-se basicamente às condições de oferta de energia, transporte e telecomunicações;
 - Sociais: diz respeito ao nível de educação e capacitação da mão-de-obra, ao sistema de relações trabalhistas e ao padrão de vida dos consumidores; e
 - Internacionais: referem-se à maneira como a economia local está inserida no ambiente internacional, levando-se em conta os aspectos produtivos e financeiros.

2.5.1- Condições favoráveis à competitividade

O estudo elaborado por Ferraz *et al.* (1997) descreve um modelo de empresa e uma forma de ação dos agentes envolvidos nos fatores determinantes que influenciam positivamente na competitividade das indústrias. E, como este trabalho sobre a competitividade da indústria de madeira serrada será baseado principalmente nas considerações feitas no Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB), serão expostas a seguir essas idéias para fins de comparação posterior.

2.5.1.1- Fatores empresariais

No novo modelo de empresa competitiva, segundo Ferraz *et al.* (1997), os fatores empresariais devem apresentar as seguintes características:

- **Princípios de gestão**

No que se refere à gestão, as empresas mais competitivas, têm adotado as seguintes estratégias:

- com relação aos processos decisórios, tem ocorrido uma diminuição do número de níveis hierárquicos envolvidos e uma maior delegação de poderes no interior das cadeias de comando, representando ganhos de tempo entre as decisões e a ação;
- aumento do fluxo de informações horizontais na forma de ordens de serviço cada vez mais complexas, que passam por mais pontos da empresa com o auxílio da microeletrônica. A microeletrônica representa, cada vez mais, uma

- importante parcela nos investimentos fixos da empresa; e
- a empresa deve atuar como elo nas relações que envolvem clientes e fornecedores, fazendo com que decisões relativas ao que se faz internamente, o que e como adquirir, o que e como vender, sejam formadas em parceria. Portanto, depende muito da habilidade da empresa em aproximar-se dos fornecedores e clientes para que ocorra, o desenvolvimento conjunto de produtos, troca de tecnologias, minimização de estoques pela programação das entregas, garantias de qualidade e estabilidades nos contratos, que assegurarão maior competitividade.

- **Quanto à capacidade inovativa**

Empresas competitivas fundamentam suas estratégias na inovação, introduzindo novos produtos, novos processos de fabricação, que levam a ganhos de tempo na produção, melhor aproveitamento da matéria-prima, redução dos preços finais.

Empresas inovadoras intensificam seus esforços na capacitação em áreas tecnológicas, visando a ocupação do mercado, bem como a criação e exploração de novos mercados. Para isso, se faz necessário que a área de desenvolvimento de produtos tenha boa articulação com as demais áreas da empresa.

Outro fator importante é não limitar as atividades de P&D dentro dos limites da empresa. Cada vez mais, as parcerias com instituições de ensino e pesquisa, ou mesmo com fornecedores, clientes e concorrentes têm se mostrado mais eficientes e menos onerosas.

- **Quanto à capacidade produtiva**

O novo modelo produtivo requer qualidade no produto, flexibilidade e rapidez de entrega, racionalização dos custos de produção. Isso tem sido obtido através do uso de novas tecnologias de automatização e com inovações na forma de organização da produção.

Entre as novas tecnologias utilizadas, estão os equipamentos como computadores de apoio a projeto e a produção, sistemas digitais de controle e

monitoração de processos, robôs e outras formas de automatização.

Empresas inovadoras procuram uma utilização mais intensiva de novas formas de organização da produção, que podem ser agrupadas em três conjuntos, de acordo com o objetivo perseguido: métodos de economia de tempo, materiais e redução de lotes como o *just-in-time* e *kanban*; métodos de organização do processo de trabalho como círculos de controle da qualidade, grupos semi-autônomos ou celurização; e métodos de gestão da qualidade, como controle estatístico da produção, programas zero-defeito, garantia de qualidade total ou, ainda, a adoção de normas de qualidade como a ISO 9000 (*International Standardization Organization*).

- **Recursos humanos**

Observa-se que as formas de organização industrial com hierarquias verticais rígidas perdem espaço para modelos de organização baseada na estruturação das cadeias de comando e de incorporação da mão-de-obra à produção.

As empresas têm procurado implementar reformulações no relacionamento junto à força de trabalho, utilizando-se de princípios de organização e processos de trabalho que motivem o trabalhador a participar dos desafios competitivos de produtividade, melhoria de qualidade dos produtos e dos métodos de fabricação.

A nova forma de relações de trabalho adotada pelas empresas apóia-se na estabilidade, participação nos processos decisórios e compartilhamento dos ganhos de aumento da eficiência. Assim, todos os trabalhadores recebem permanente treinamento e passam a conhecer de todo o processo produtivo, sendo valorizada a multifuncionalidade e a criatividade na resolução de problemas.

2.5.1.2- Fatores estruturais

Apesar das especificidades de cada setor, fica claro o grau cada vez maior de exigência do consumidor e o dinamismo do mercado, a importância da configuração industrial adequada e um regime de incentivos e regulação da

concorrência são fatores estruturais tão importantes para a competitividade como os fatores empresariais já mencionados.

Para Ferraz *et al.* (1997), no novo modelo de empresa competitiva, os fatores estruturais devem apresentar as seguintes características:

- **O mercado**

Mercados dinâmicos, onde os consumidores domésticos são exigentes ou onde existe a presença da concorrência internacional e demanda para a absorção da produção, estimulam os investimentos para a renovação de equipamentos e métodos de produção, fazendo com que as empresas adotem estratégias competitivas de acumulação permanente de capacitação e de melhoria contínua da eficiência.

- **Configuração da indústria**

Ao final dos anos 70, a crescente incorporação da microeletrônica, de novos métodos gerenciais, aliada à globalização financeira e comercial, provocou uma revolução nos conceitos de organização da produção, gerando amplas reestruturações promovidas pelas diversas indústrias.

A perda de importância das vantagens competitivas tradicionais, como mão-de-obra barata e disponibilidades de recursos naturais, assim como o surgimento de novas formas de competitividade, alteraram os padrões de concorrência e levaram a movimentos diferenciados de ajuste das configurações industriais.

Nos setores de elevada intensidade de capital, as empresas preferiram diminuir a diversidade de produtos, concentrando-se nas linhas-de-produtos afins, em termos da base tecnológica ou da mesma área de comercialização, explorando mais intensamente as vantagens competitivas disponíveis. Promovendo estratégias como o *upgrading* das especificações dos produtos, através de etapas sucessivas de agregação de valor. Dessa forma, diversas empresas procuraram desenvolver produtos de maior conteúdo tecnológico, abandonando os bens básicos ou semi-elaborados.

Como consequência dessas reestruturações, vem ocorrendo um

intenso movimento de fusões e absorções entre empresas, bem como o fechamento de inúmeras plantas industriais. E, as mais competitivas, apresentam-se mais enxutas, mais integradas nas suas linhas de produtos e concentradas em termos patrimoniais.

Nos setores de menor intensidade de capital, como é o caso das pequenas e médias empresas, não se tem conseguido obter condições de competitividade isoladamente, em função do aumento dos gastos necessários para formação e aperfeiçoamento de mão-de-obra, gastos com P&D e outros. Assim, a solução adotada, tem sido a formação de redes cooperativas horizontais. Esses arranjos propiciam uma maior eficiência empresarial e uma melhor divisão de trabalho, através do compartilhamento de recursos.

A formação de pólos regionais de produção, apoiados ou não pelo Estado, tem favorecido o acesso das pequenas e médias empresas a equipamentos sofisticados, serviços tecnológicos e de formação profissional, esquemas eficientes de compra de insumos e venda de produtos, entre outros.

Outra forma de enfrentar as dificuldades criadas pelo aumento da complexidade tecnológica e dos custos das atividades de pesquisa e desenvolvimento de produtos é através da formação de redes de empresas, que, por meio de alianças estratégicas, somam capacitações em pesquisas cooperativas, diminuindo os custos e também os riscos envolvidos.

Outra forma avançada de articulação entre as empresas é a cooperação vertical, com a formação de amplas parcerias entre produtores, fornecedores, clientes e entidades tecnológicas. Tem sido observada uma reestruturação da cadeia produtiva, onde ocorrem processos de subcontratação ou terceirização. E a redivisão do trabalho, permite que as empresas obtenham graus ótimos de especialização, aumentando a competitividade da indústria.

O desenvolvimento de relações cooperativas de longo prazo entre produtores, fornecedores e clientes é fator decisivo para o funcionamento das redes de empresas. Com isso, torna-se possível a difusão dos métodos de gestão da produção e da qualidade, proporcionando a intensificação das trocas de mercadorias e tecnologias no interior das cadeias produtivas e um

incremento na confiabilidade nas transações interempresas.

- **Regime de incentivos e regulação da concorrência**

O regime de incentivos e regulação da concorrência praticado pelo Estado influencia na competitividade e na disposição das firmas competirem nos mercados. Nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os incentivos fiscais têm sido voltados para incrementar a capacidade de concorrência externa. Apoiando projetos cooperativos de P&D e difusão tecnológica ou de incentivo à produção e exportação, os incentivos possibilitam a reestruturação e visam aumentar a capacidade de resposta das empresas diante dos desafios impostos pela economia. Também regulações como proteção tarifária e não-tarifária e outras relativas à propriedade dos meios de produção ou propriedade intelectual, buscam direcionar as condutas da competição e salvaguardar as indústrias nacionais.

2.5.1.3- Fatores sistêmicos

Segundo Ferraz *et al.* (1997), as características gerais do sistema econômico de cada país, denominadas de determinantes sistêmicos, exercem papel decisivo sobre a competitividade das empresas industriais instaladas. Contudo, são fatores sobre os quais a empresa tem pouca ou nenhuma possibilidade de intervir, constituindo parâmetros para a tomada de suas decisões.

Os determinantes sistêmicos, do lado da oferta, afetam a qualidade e custos dos “insumos” materiais, humanos, organizacionais e institucionais, que modelam o sistema de aprendizado, incorporação e geração de inovações de processo e de produto. Do lado da procura, esses determinantes influem na forma pela qual a sociedade demanda o desempenho competitivo de suas empresas, através de desafios impostos, estímulos e exigências feitas nos mercados como também do Estado e de outras instituições.

Assim, de acordo com Ferraz *et al.* (1997), para o surgimento de um ambiente favorável ao incremento da competitividade das empresas, os fatores

sistêmicos devem ter as seguintes características:

- **Determinantes macroeconômicos**

Pode-se dividir em três grupos os principais determinantes macroeconômicos da competitividade:

- O regime cambial da economia: o nível de rentabilidade do setor exportador é influenciado de maneira importante pela taxa de câmbio real. Num regime cambial, que evita a sobrevalorização cambial crônica, preserva a capacidade de competição da indústria local perante a concorrência internacional e reduz os riscos ligados às atividades de exportação;
- A estabilidade macroeconômica interna: para que as empresas possam formular estratégias competitivas agressivas, o controle do processo inflacionário é condição fundamental para que estimativas de cálculo possam ter validade além do curto prazo e com custos mínimos decorrentes da incerteza. Também taxas de juros baixas e o crescimento contínuo do PIB e do mercado interno, favorecem os investimentos e a renovação do parque industrial; e
- A oferta de crédito: a competitividade industrial depende de um sistema de crédito eficiente, com disponibilidade de recursos e com taxas de juros compatíveis com as praticadas nos países concorrentes, permitindo, assim, o financiamento de projetos de longo prazo de maturação e alto risco, como são os investimentos mais intensivos em tecnologia. Contudo, o crédito depende diretamente do desempenho macroeconômico geral, principalmente no que se refere ao controle do processo inflacionário.

- **Determinantes político-institucionais**

O relacionamento do Estado com o setor industrial inclui um vasto conjunto de políticas e práticas que influenciarão diretamente na competitividade dessas indústrias, dentre estes determinantes político-institucionais destacam-se:

- políticas de comércio exterior e tarifárias como acordos comerciais, incentivos à exportação, proteção de setores através de políticas tarifárias,

condições de acesso a bens de capital, insumos e componentes importados, etc;

- políticas tributárias, como incentivos fiscais, desoneração fiscal das exportações, etc; e
- política científica e tecnológica através de fomento às atividades de P&D e difusão tecnológica, além do uso do poder de compra do governo e investimentos na infra-estrutura de universidades, centros de pesquisa, serviços tecnológicos, de metrologia, etc.

• **Determinantes legais-regulatórios**

Mudanças institucionais significativas vêm ocorrendo no cenário internacional, em função da globalização e liberalização da atividade econômica. Entre estas destacam-se as leis e regulações como instrumentos de política industrial.

Instrumentos regulatórios como defesa da concorrência e do consumidor, defesa do meio ambiente, proteção à propriedade intelectual e de controle de capital estrangeiro, visam harmonizar as condições de intervenção do Estado na economia local com as regras internacionais vigentes, assegurando o acesso aos mercados. Essas políticas afetam a competitividade industrial pelo seu efeito de promover e estimular certas estratégias empresariais, controlar e coibir outras. Portanto, é fundamental para a competitividade o manejo eficiente e ágil desses instrumentos regulatórios pelo Estado.

Atualmente essas regulações têm sido usadas com o intuito de aumentar a rivalidade entre empresas, enfrentar práticas desleais de comércio, impedir abusos de posição dominante, com o correspondente monitoramento das práticas concorrenciais. Tem aumentado o entrosamento entre as regulações e a política comercial. Isso é observado tanto no crescimento das barreiras técnicas ao comércio internacional, oriundas de normas mais rígidas de proteção ao meio ambiente e ao consumidor, quanto pela contínua sofisticação da legislação *anti-dumping*.

- **Determinantes infra-estruturais**

A competitividade da indústria de um país depende da sua infra-estrutura relativa a oferta de energia, telecomunicações, e transportes.

A rede de transportes de um país precisa ser integrada, moderna e eficiente, não apenas nos corredores de exportação, mas como um todo, para dar condições de competitividade a indústria local. Também a energia necessária para mover as indústrias deve ter baixo custo, abastecimento farto, regular e confiável.

A rede de telecomunicações é também fator estratégico para a competitividade, da mesma forma que a energia precisa ter baixo custo, alta disponibilidade e qualidade.

A competitividade da indústria de um país depende de investimentos em melhorias e modernização da infra-estrutura da economia para não se tornar obsoleta em relação à dos principais parceiros comerciais.

- **Determinantes sociais**

O nível de competitividade, a qualidade dos produtos e os níveis de produtividade da indústria de uma nação são diretamente influenciados pelos determinantes sociais vigentes. No que diz respeito ao nível educacional e qualificação da mão-de-obra, são necessários operários treinados, técnicos capacitados e cientistas de alto nível, para possibilitar a introdução de inovações e novas técnicas de trabalho. Quanto à natureza das relações de trabalho entre empresa e empregados, é necessário que vá além do salário, buscando a integração e cooperação entre patrões e empregados, com um maior envolvimento destes nas decisões da empresa. Isto traz efeitos positivos, como a redução de defeitos, paradas e minimização de conflitos e greves. Além disso, quanto melhor o padrão de vida dos consumidores, maior será o grau de exigência nos produtos e isso afeta a indústria, elevando os níveis de qualidade dos produtos e, conseqüentemente, contribui para a competitividade externa da indústria local.

- **Determinantes internacionais**

A economia local tem sua competitividade afetada pelos determinantes internacionais, na sua dimensão produtiva pelas tendências dos fluxos de comércio internacional e dos investimentos externos diretos e, na financeira, pelas tendências dos movimentos internacionais de capital financeiro, no que diz respeito à direção, natureza, modalidade e condições de acesso aos fluxos de financiamento externo.

A atração de investimentos, fluxos de comércio, capital para financiamentos, depende de um jogo de diplomacia econômica, que envolve os Estados Nacionais, os blocos econômicos, os organismos internacionais multilaterais e os interesses das empresas multinacionais.

As tendências dos movimentos internacionais, a esse respeito, não têm sido benéficas para os países em desenvolvimento, considerando-se a dificuldade de acesso aos mercados dos países industrializados, pelo uso que estes fazem de medidas protecionistas e, também pela dificuldade na atração de recursos financeiros externos, tendo que pagar elevadas taxas de juros para conseguí-los.

2.6– CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

A partir desse referencial, verifica-se que a determinação do nível de competitividade de uma empresa pode ser feita a partir de vários conceitos de acordo com as teorias de alguns dos autores citados neste trabalho.

Porter (1986) sugere uma metodologia para a análise da indústria e da concorrência, através da análise estrutural da indústria, onde a empresa deve ser relacionada ao meio ambiente, no qual está inserida. Para isso, a empresa precisa conhecer e avaliar as cinco forças competitivas básicas da indústria. Estas forças determinam a sua rentabilidade e grau de atratividade. A partir disso, a empresa deve elaborar estratégias competitivas para encontrar uma posição dentro do cenário competitivo, onde possa melhor se defender das forças competitivas ou, de uma maneira qualquer, influenciá-las a seu favor.

Para o autor Kupfer (1991) e também para Ferraz *et al.*(1997), as empresas precisam conhecer o padrão de concorrência que vigora no seu setor industrial, para poderem adotar estratégias compatíveis com o mercado. No entanto, isso nem sempre é tarefa fácil. Primeiro, pela dificuldade de se obter informações perfeitas sobre o mercado ou em relação aos concorrentes e, segundo, pela falta de *know-how* ou disponibilidade de recursos que a empresa pode ter na época oportuna para a adoção e aplicação das estratégias. Assim, a competitividade da empresa é definida como sua capacidade de desenvolver e aplicar estratégias que lhe permitam ampliar ou manter uma posição no mercado no decorrer do tempo.

Para Esser *et al.* (1994), a competitividade de uma empresa ou uma indústria é o produto da interação complexa e dinâmica entre quatro níveis econômicos e sociais de um sistema nacional, os níveis: meta, macro, meso e micro.

Os países mais competitivos são aqueles que possuem estruturas que promovem a competitividade desde o nível meta. Estimulam o desenvolvimento das empresas no nível macro. Possuem um espaço meso que permite a negociação entre os atores sociais e o Estado, através de políticas sociais e de apoio à indústria. E, ainda contam com numerosas firmas no nível micro buscando qualidade, flexibilidade e eficiência, atuando em sistemas de redes colaborativas.

Também Porter (1990b) considera que nações conseguem obter vantagens competitivas em indústrias onde a demanda interna possui clientes exigentes, que aceleram o processo de inovação das empresas. A competitividade é também ampliada quando as indústrias, fornecedores e usuários estão próximos uns dos outros e tiram proveito da fácil comunicação, do rápido e constante fluxo de informações e da troca de idéias e inovações. Assim, a concentração geográfica das empresas de uma indústria amplifica o poder da competição, estimulando o desenvolvimento de esforços simultâneos para avançar, principalmente se todos os rivais estão localizados numa única cidade ou região, na forma de um *cluster*.

Para se avaliar a competitividade de uma empresa ou indústria, Ferraz *et al.* (1997) considera a necessidade de uma abordagem a partir de uma perspectiva dinâmica, pois o desempenho no mercado e a eficiência produtiva se originam de uma capacitação acumulada pelas empresas e, refletem as estratégias competitivas adotadas em função de suas percepções quanto ao meio ambiente econômico onde estão inseridas e ao processo concorrencial vigente. Dessa forma, a competitividade se apresenta relacionada a fatores que transcendem o nível da firma e relacionam-se à estrutura da indústria e do mercado e, também, ao sistema produtivo como um todo. Os autores definem esses fatores como os “Fatores Determinantes da Competitividade” e os separam em três grupos: os empresariais, aqueles controlados ou modificados pela firma, isto é a gestão, os recursos humanos, a inovação e a produção; os estruturais, aqueles que estão parcialmente sob a área de influência da empresa, como o mercado, a configuração da indústria e o regime de incentivos e regulação da concorrência; e os sistêmicos, aqueles sobre os quais a empresa não pode influir, como os determinantes macroeconômicos, os político-institucionais, os legais-regulatórios, os infra-estruturais, os sociais e os internacionais.

No estudo das condições de competitividade e desenvolvimento da indústria de madeira serrada do município de Ponta Grossa, serão adotadas as definições e formas de abordagem consideradas por Ferraz *et al.* (1997), porque, neste modelo de análise, são considerados de uma maneira ampla, os diversos fatores que influenciam significativamente na sua competitividade.

3- CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA

O objetivo deste capítulo é dar uma visão geral da indústria madeireira, destacando o segmento da madeira serrada.

Dessa forma, na seção 3.1 são enfocados alguns aspectos sobre a importância da madeira para países como o Brasil. Na seção 3.2 são verificadas as regiões onde estão localizadas as áreas de florestas no mundo. As relações na cadeia produtiva da madeira, com um enfoque especial no processamento mecânico, são abordadas na seção 3.3. A seção 3.4 trata do processo produtivo da madeira serrada. A produção e o mercado mundial de madeiras são verificados na seção 3.5. As atividades madeireiras no Brasil são destacadas na seção 3.6. Na seção 3.7 é colocada em evidência a indústria da madeira no Paraná. Finalmente, na seção 3.8 é feita uma breve conclusão do capítulo.

3.1- GENERALIDADES SOBRE A MADEIRA

A madeira sempre desempenhou papel importante na história da humanidade. As idades da pedra, do ferro e do bronze são parte do progresso alcançado pelo homem, mas a madeira tem permanecido sempre em evidência. Sem ela, a civilização, como conhecemos, teria sido impossível. A diversificação de aplicações da madeira é muito grande, sendo utilizada na produção de energia, construção civil, indústria de móveis, indústria de papéis, entre outras.

Enquanto alguns materiais têm sua produção limitada pela exigüidade das reservas naturais e outros requerem elevados investimentos para serem produzidos, a madeira é um material renovável, cujo suprimento pode ser planejado de forma adequada e, cuja conversão em produto acabado, exige recursos apenas modestos. Características como resistência, baixo peso específico e baixo consumo energético para a transformação em material de construção, fazem da madeira um produto versátil e competitivo quando comparado a outros materiais. É um material durável quando utilizado com tecnologia e tratamento químico, podendo ficar protegido contra deterioração e ataque de insetos por período de 50 anos ou mais. Além disso, a madeira

tratada com preservativos requer pouca manutenção (Calil Jr.,2000).

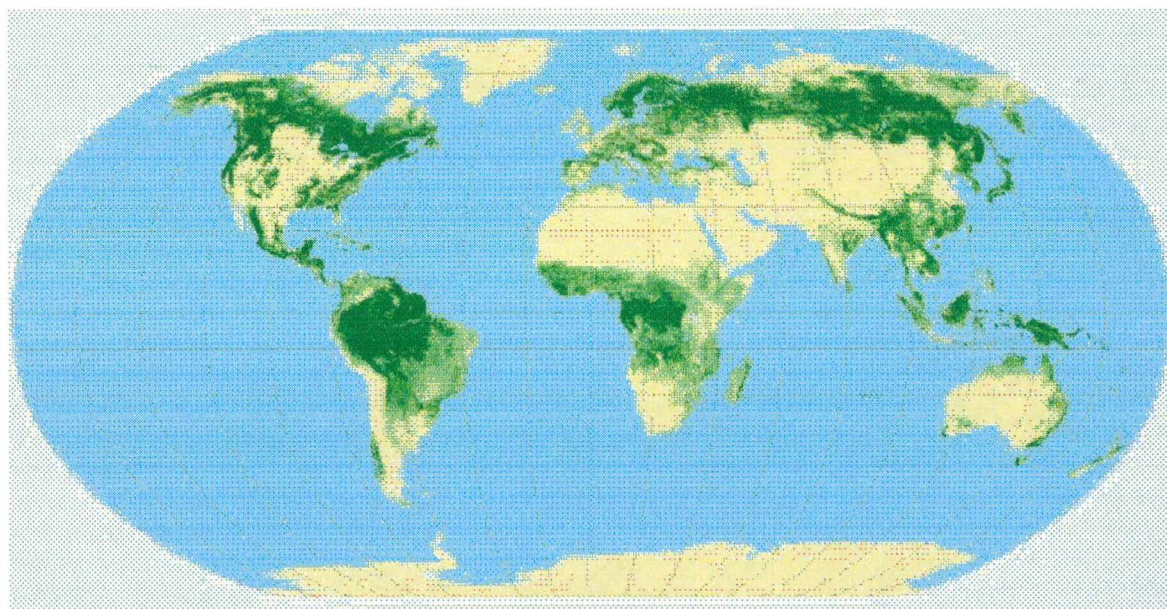
Assim, com essa diversidade de aplicações e qualidades, a indústria madeireira vinha explorando as florestas naturais de forma inconseqüente, provocando danos irreparáveis ao meio ambiente. No entanto, com o crescimento da conscientização ambientalista em nível mundial, está ocorrendo uma grande transformação em termos de política florestal em alguns países, com conseqüências diretas no balanço entre oferta e a procura de matéria-prima e produtos florestais. O conceito de utilização racional e sustentável dos recursos disponíveis atingiu, de início, os países do Terceiro Mundo, detentores das maiores reservas de florestas tropicais nativas, mas, recentemente, esse fenômeno está afetando também os do Primeiro Mundo.

Esse panorama do setor de produtos florestais, mostra-se atrativo a países como o Brasil, que apresenta condições muito favoráveis para a implantação de florestas, podendo tornar-se um competidor expressivo desse mercado.

3.2- LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE FLORESTAS NO MUNDO

Na figura 3.1 estão representadas as áreas de florestas nos vários continentes, a partir de dados levantados pela *Food and Agriculture Organization of The United Nations* (FAO), em 2000, disponíveis na *internet*.

Figura 3.1- Localização das áreas de florestas no mundo



Fonte: FAO (site: www.apps.fao.org)

- FLORESTA FECHADA:**
 Terra coberta numa taxa acima de 40% por árvores com altura maior que 5 metros. Inclui florestas naturais e plantadas.
- FLORESTA ABERTA E FRAGMENTADA:**
 Terra coberta numa taxa entre 10 e 40% por árvores com altura maior que 5 metros (floresta aberta), ou mosaicos de terra coberta e não coberta por floresta. Inclui florestas naturais e plantadas.
- OUTRAS TERRAS ARBORIZADAS:**
 Terra coberta numa taxa entre 5 a 10% por árvores com altura maior que 5 metros, ou com cobertura maior que 10% de mata ou arbustos com altura menor que 5 metros.
- OUTROS TIPOS DE COBERTURA:**
 Inclui áreas de agricultura, campos, áreas urbanas, terras improdutivas, etc.
- ÁGUA**

Observam-se nitidamente duas faixas principais de florestas no globo terrestre: a das florestas temperadas onde predominam as coníferas na parte norte do globo, que inclui o norte da América do Norte; a Europa e o norte da Ásia; e a outra faixa importante é a das florestas tropicais, que inclui áreas da América do Sul e Central, da África, sul da Ásia e Oceania.

A área total de florestas do globo vem sofrendo um decréscimo anual de 0,24% nos últimos 10 anos, conforme dados da FAO (tabela 3.1). Isso é causado principalmente pelo desenfreado crescimento populacional nas nações em desenvolvimento, localizadas geralmente nas regiões tropicais, que obriga estes países a produzir mais alimentos e, como consequência, intensificar o desmatamento das áreas florestais, sem que haja um aproveitamento mais nobre da madeira, que é simplesmente destruída ou

usada na produção de energia, na forma de lenha ou carvão.

Tabela 3.1 – Alterações nas áreas de cobertura florestal entre 1990 e 2000

região/ país	área total da região (mil ha)	total florestas 1990 (mil ha)	total florestas 2000 (mil ha)	variação na área coberta 1990-2000 (mil ha)	variação na área coberta 1990-2000 (% anual)
África	2.978.394	702.502	649.866	-52.636	-0,75
Ásia	3.084.746	551.448	547.793	-3.655	-0,07
Europa	2.259.975	1.030.475	1039.251	8.776	0,08
Oceania	849.096	201.271	197.623	-3.648	-0,18
América do Norte e Central	2.136.966	555.002	549.304	-5.698	-0,10
Canadá	922.097	244.571	244.571	0	0
EUA	915.895	222.113	225.993	3.880	0,17
América do Sul	1.754.741	922.731	885.618	-37.113	-0,40
Mundo	13.063.900	3.963.429	3.869.455	-93.974	-0,24
Brasil	845.651	566.998	543.905	-23.093	-0,41
Relação Brasil/Mundo (%)	6,47%	14,31%	14,06%	-	-

Fonte: dados estatísticos da FAO

Observa-se, pela análise dos dados, que nos países desenvolvidos do continente Europeu e nos Estados Unidos, onde grande parte das florestas já foi consumida, a tendência atual, é de aumento na área coberta por florestas. Nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, a reposição da cobertura vegetal é inferior ao consumo, apresentando um decréscimo anual de 0,41% na área coberta por floresta. Pior ainda, é o caso do continente Africano, onde o decréscimo é de 0,75% ao ano.

3.2.1- A localização das florestas no território brasileiro

A área total de florestas da América do Sul, no ano 2000, segundo dados da FAO, é de 885,62 milhões de hectares, sendo que o Brasil possui 62% dessa área, totalizando 543,91 milhões de hectares. Considerando que a área total do território brasileiro é de 854,74 milhões de hectares, então 64% do território é coberto por florestas.

Na figura 3.2 estão representadas as florestas da América do Sul, sendo que a maior parte está localizada em terras brasileiras.

Figura 3.2– Localização das florestas na América do Sul



Fonte: FAO (site: www.apps.fao.org)

A principal formação florestal do Brasil se encontra na Amazônia, a maior região de florestas tropicais do mundo e representa um grande potencial para o desenvolvimento econômico e social. Além dessa floresta tropical, localizada ao norte do país, existem outras florestas naturais, onde se incluem as remanescentes das matas dos pinhais no Sul e da floresta atlântica ao longo da costa. Outra formação florestal importante para o país, é a que foi implantada através do programa de incentivos fiscais do governo, instituído em 1966 e que perdurou até 1988, responsável pelo plantio de extensas florestas, principalmente no Sul e no Sudeste (Jatene *et al.*, 1999).

Pelas condições de extensão territorial, solo e clima, o Brasil apresenta condições muito favoráveis para a implantação de florestas. Enquanto para as florestas plantadas em países de clima temperado, a média de incremento anual se situa na faixa de 20 a 30 m³/ha, a dos plantios comerciais brasileiros está na faixa de 50 m³/ha, sendo que algumas empresas produtoras de celulose, que empregam técnicas modernas de produção e

seleção de mudas, chegam a apresentar incrementos de 70 m³/ha por ano (Kulchetscki *et al.*, 1994).

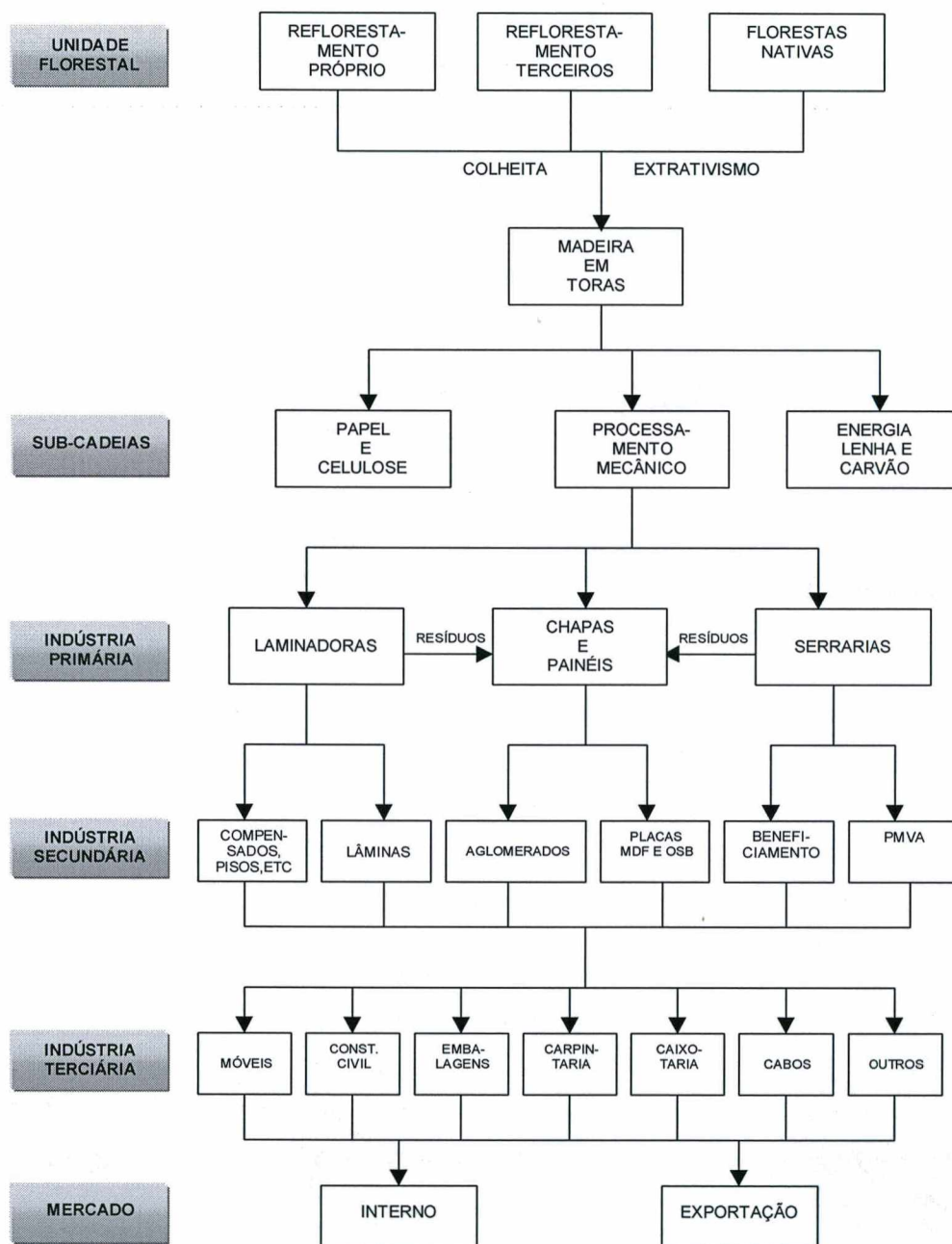
O Brasil possui atualmente uma área reflorestada de mais de 6,29 milhões de hectares, sendo 1,86 milhões plantados com pinus, 3,23 milhões plantados com *eucalyptus* e 1,2 milhões de hectares com outras espécies. O Paraná é o Estado com a maior área cultivada de pinus e Minas Gerais tem o maior reflorestamento de eucalipto (Calil Jr.,2000).

Mesmo sendo detentor de uma das maiores reservas florestais do mundo e ainda possuir condições de solos e clima extremamente favoráveis à implantação de florestas de rápido crescimento, o Brasil não é um importante fornecedor de produtos de madeira em nível internacional (Jatene *et al.*, 1999).

3.3- O SETOR DE PRODUTOS FLORESTAIS E A CADEIA PRODUTIVA DA MADEIRA

O setor de produtos florestais compreende, genericamente, os segmentos de madeira em tora, madeira serrada, painéis de madeira, pasta de madeira e papel. Na figura 3.3, pode ser verificado como ocorrem as relações na cadeia produtiva da madeira, sendo que, está em destaque o processamento mecânico.

Figura 3.3- Macrofluxo das relações na cadeia produtiva da indústria da madeira

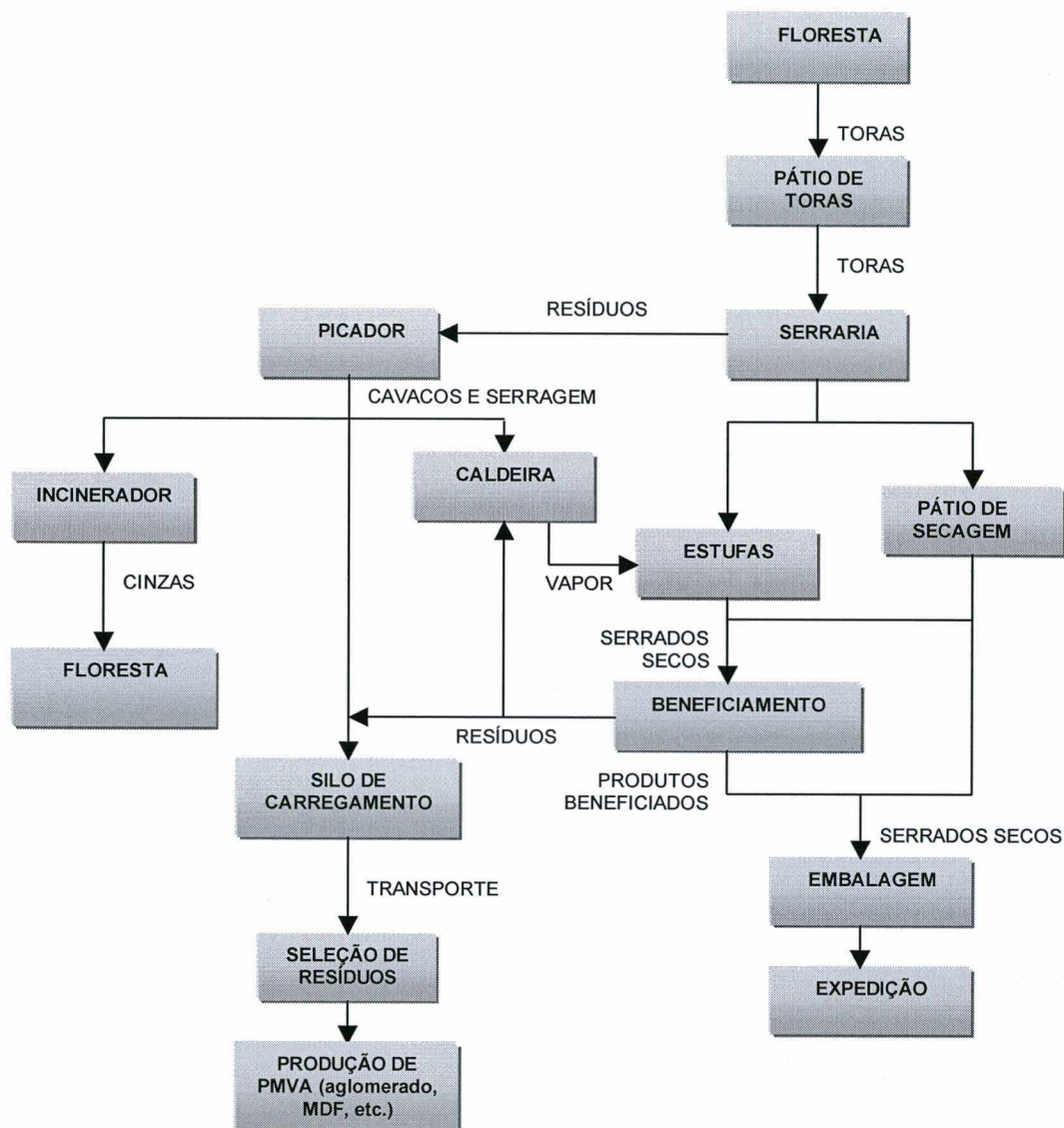


Fonte: Klingelfus (2001) e elaboração própria

3.4- MADEIRA SERRADA: O PROCESSO PRODUTIVO

O processo de elaboração dos produtos serrados ou beneficiados pode ser verificado através do fluxograma produtivo (figura 3.4). Este, é aplicável no todo em parte para as empresas relacionadas na pesquisa.

Figura 3.4- Fluxograma do processo produtivo



Fonte: Garcia (1998) e elaboração própria

3.4.1- Madeira serrada: as etapas do processo produtivo

- a) colheita da matéria-prima (floresta): este serviço geralmente é terceirizado. No Paraná, a principal matéria-prima é o pinus, o mesmo utilizado na fabricação de papel, mas com idade acima de 15 anos. Isto garante um maior diâmetro da tora, sempre acima de 25cm, que é cortada com comprimento padrão de 2,4m. Em outras espécies de árvores, como o cedrinho e a araucária, procura-se obter o maior comprimento possível do tronco, para possibilitar a utilização da madeira como peças estruturais e, também, maior valor.

- b) transporte da matéria-prima: este serviço também é terceirizado pelas empresas.
- c) armazenamento da matéria-prima: é armazenada no pátio, uma certa quantidade para garantia de produção, mas o tempo de armazenamento não deve exceder a uma semana pelo problema de “azulamento” das toras, isto é, o desenvolvimento de fungos;
- d) desdobro das toras em pranchas: as toras são colocadas numa esteira rolante, geralmente com o auxílio de um trator, sendo levadas até a serra que fará o desdobro da tora, transformando-a em pranchas ou tábuas, ainda sem acabamento nas laterais. Esta máquina, é controlada por um operador que deve ter habilidade para que, no corte, ocorra a menor perda possível;
- e) desdobro das pranchas e tábuas: outra serra retira as partes salientes da prancha, que não podem ser aproveitadas, sendo cortadas nas larguras que permitam o máximo aproveitamento. O que sobra, é resíduo, que é encaminhado ao picador. Em seguida, com as pranchas desdobradas, as peças são cortadas de acordo com as dimensões dos produtos padronizados;
- f) aplicação de imunizante: depois de serrada, a madeira pode passar por um banho de imunizante, para conferir maior durabilidade ao produto, protegendo, principalmente, de ataque de insetos e fungos;
- g) secagem dos produtos serrados: a madeira tratada é levada ao “varal”, onde ocorre secagem ao ar livre, ou vai para a estufa (equipamento utilizado principalmente pelas empresas exportadoras). Na estufa, o ar que circula é aquecido por caldeiras a vapor, acionadas pelos resíduos obtidos no desdobro das toras. Depois de seca, a madeira serrada bruta já pode ir para o mercado, principalmente para a construção civil e fábricas de móveis ou passar por um beneficiamento;
- h) beneficiamento: a madeira bruta seca, é levada até a plaina e/ou para outras máquinas, que darão o acabamento superficial e os formatos e encaixes padronizados às peças que se deseja produzir. Nesta etapa podem ser elaborados produtos para o mercado interno como madeira

aplainada, forros, lambris, meia-cana, etc., ou PMVA como cerca, *clear-blocks*, *blancs*, molduras, painéis colados; e

- i) embalagem: a madeira bruta não recebe embalagem. Peças como forros e lambris, são amarrados para facilitar a medição dos volumes. No entanto, não recebem uma embalagem que os proteja da umidade ou de mau manuseio durante o transporte até o destinatário. Nas empresas exportadoras, os PMVA são embalados em filmes plásticos, para proteger contra a umidade e, depois colocados em *containers*, que protegerão a mercadoria até seu destino.

3.5- A PRODUÇÃO E O MERCADO MUNDIAL DE MADEIRAS

Segundo dados da FAO, em 1999 foram produzidos, em nível mundial, cerca de 3,27 bilhões de metros cúbicos de madeira em toras (Tabela 3.2). Desse total, 1,75 bilhões (53,5%) foram utilizadas para produção de energia (lenha e carvão) e, 1,52 bilhões (46,5%), para os principais produtos primários como: serrados, lâminas e painéis de madeira, pasta e papel.

Tabela 3.2- Produção mundial de produtos florestais (1999)

região / país	toras e madeira roliça (milhões m ³)	combustível de lenha (milhões m ³)	toras para indústria (milhões m ³)	madeira serrada (milhões m ³)	painéis de madeira (milhões m ³)	pasta de madeira (milhões t)	papel e papelão (milhões t)
África	545,53	477,27	68,26	7,56	2,34	2,69	2,91
Ásia	1.124,17	890,46	233,71	73,18	38,85	18,64	93,97
Europa	504,67	72,82	431,85	121,95	54,35	44,62	93,81
Oceania	51,05	8,50	42,55	7,75	3,11	2,32	3,38
América do Norte e Central	756,44	133,87	622,57	194,27	55,57	84,23	112,36
EUA	500,74	71,69	429,05	119,69	41,30	58,37	88,04
América do Sul	293,21	166,21	127,00	27,01	5,74	10,65	10,24
Mundo	3.275,08	1.749,13	1.525,95	431,72	159,96	163,15	316,68
Brasil	197,90	114,05	83,84	18,59	3,10	7,25	6,89
Relação Brasil/Mundo (%)	6,04%	6,52%	5,49%	4,31%	1,94%	4,44%	2,18%

Fonte: dados estatísticos da FAO

O Brasil, no ano de 1999, produziu 197,90 milhões de m³ de toras e madeira roliça, o que representou, aproximadamente, 6% da produção mundial. Desse total, 58% foi usado como combustível e 42%, ou seja, 83,84 milhões de m³ foram utilizados na indústria madeireira. Com essa quantidade de toras

foram produzidos 18,59 milhões de m³ de madeira serrada, 3,1 milhões de m³ de painéis de madeira, 7,25 milhões de toneladas de pasta de madeira e 6,89 milhões de toneladas de papel e papelão.

Em nível de produto de transformação primária, embora os painéis de madeira tenham crescido substancialmente, a madeira serrada continua sendo o de maior volume (Jatene, 1999). Em 1999, foram produzidos em torno de 430 milhões de metros cúbicos de madeira serrada contra, aproximadamente, 160 milhões de painéis e lâminas.

3.5.1- A produção e o mercado mundial de madeira serrada

A produção de madeiras em nível mundial provém de dois grupos principais de espécies florestais: as coníferas e as não-coníferas ou folhosas. As coníferas são espécies originárias das regiões de climas temperados. Sua madeira é clara, macia (*softwood*), apresenta fibra longa e densidade uniforme. Como exemplo, podemos considerar a araucária, pinus, *spruce*, entre outras. As não-coníferas ou folhosas são originárias de regiões de clima temperado e tropical. Sua madeira é dura (*hardwood*), a fibra é curta e apresenta cores e densidades diversas. São exemplos: eucalipto, ipê, freijó, mogno, etc.

As espécies coníferas são as mais utilizadas na produção de PMVA (produtos de maior valor agregado) como serrados, painéis e, também, na produção de pastas, papel e papelão. A madeira proveniente das não-coníferas tem sido mais empregada na geração de energia.

Os dez maiores produtores mundiais de madeira serrada em 1999 estão apresentados na tabela 3.3 e, nesse item, destacam-se os Estados Unidos e Canadá como maiores produtores e o Brasil na quinta posição.

Tabela 3.3– Maiores produtores de madeira serrada – 1999

país	coníferas (mil m ³)	não coníferas (mil m ³)	total (mil m ³)
Estados Unidos da América	86.888,00	32.804,00	119.692,00
Canadá	68.235,00	1.050,70	69.285,70
China	9.787,00	6.930,00	33.434,00
Federação Russa	15.130,00	3,850,00	18.980,00
Brasil	8.591,00	10.000,00	18.591,00
Japão	17.270,00	682,00	17.952,00
Índia	2.500,00	14.960,00	17.460,00
Alemanha	14.770,00	1.559,00	16.329,00
Suécia	14.608,00	250,00	14.858,00
Finlândia	12.710,00	60,00	12.770,00
Mundo	323.180,52	108.537,31	431.717,83
Relação Brasil/Mundo (%)	2,66%	9,21%	4,31%

Fonte: dados estatísticos da FAO

Os principais usos e aplicações dos produtos de madeira serrada, tanto de coníferas como de folhosas estão nas indústrias da construção civil, tanto para fins estruturais como de acabamento, na indústria de móveis e na de embalagens. Outros setores industriais como o de artefatos de madeira, de decoração e artesanato, também utilizam madeira serrada, mas a participação destes no consumo total dos produtos é pouco expressiva.

Apesar do amplo mercado mundial e do rápido crescimento do comércio internacional, apenas uma pequena parte dos produtos de madeira são comercializados internacionalmente. Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Madeira Compensada e Industrializada (ABIMCI), nos últimos 20 anos, o comércio internacional passou de US\$ 31 bilhões para US\$ 140 bilhões, representando um crescimento de mais de 350% no período.

No comércio internacional de madeira serrada, predominam as espécies coníferas. Na tabela 3.4, estão ordenados os dez países maiores importadores de madeira serrada no ano de 1999. Na mesma, estão incluídos também o total mundial e as importações brasileiras.

Tabela 3.4– Maiores importadores de madeira serrada – 1999

país	coníferas (mil m ³)	não coníferas (mil m ³)	total (mil m ³)
Estados Unidos da América	44.807,00	1.496,00	46.303,00
Japão	8.372,00	1.062,00	9.434,00
Espanha	6.634,00	1.201,00	7.835,00
Itália	5.550,00	2.120,00	7.670,00
China	4.370,76	2.741,44	7.112,20
Reino Unido	6.604,30	504,00	7.108,30
Alemanha	5.319,00	859,00	6.178,00
Holanda	3.352,00	840,00	4.192,00
Dinamarca	3.500,00	300,00	3.800,00
França	2.538,70	639,90	3.178,60
Mundo	105.140,60	21.500,43	126.641,03
Brasil	0,30	145,00	145,30
Relação Brasil/Mundo (%)	0,0003%	0,67%	0,11%

Fonte: dados estatísticos da FAO

Os Estados Unidos é o país maior importador de madeira serrada, sendo que, no ano de 1999, importou 46,30 milhões de metros cúbicos, o que representou 36,5% das importações mundiais.

O Brasil não figura entre os países maiores importadores de madeira serrada, sendo que, em 1999, importou apenas 0,11% das importações mundiais, o que representa 145,30 mil m³. As importações brasileiras, segundo a ABIMCI, provêm, principalmente, do Paraguai (mais de 90%), sendo que outras parcelas menos significativas vêm da Argentina, Bolívia e outros países vizinhos.

Já entre os maiores exportadores de madeira serrada (tabela 3.5), o Brasil aparece na décima posição relativamente ao ano de 1999, tendo uma participação de apenas 1,62% do total exportado no mercado de internacional de madeira serrada. Nesse mesmo ano, o Canadá apresenta-se como maior exportador mundial, com um volume de exportações de 49,67 milhões de m³, o que representa 41,45% do total exportado no mercado internacional.

Tabela 3.5– Maiores exportadores de madeira serrada – 1999

país	coníferas (mil m ³)	não coníferas (mil m ³)	total (mil m ³)
Canadá	48.336,00	1.339,20	49.675,20
Suécia	11.039,70	22,00	11.061,70
Finlândia	8.268,90	22,80	8.291,70
Federação Russa	6.105,00	328,00	6.433,00
Estados Unidos da América	3.225,00	2.790,00	6.015,00
Áustria	5.626,00	135,00	5.761,00
Malásia	39,30	2788,00	2.827,30
Letônia	2.447,00	372,00	2.819,00
Alemanha	1.968,00	510,00	2.478,00
Brasil	1.015,00	929,00	1.944,00
Mundo	101.675,92	18.176,85	119.852,77
Relação Brasil/Mundo (%)	1,00%	5,11%	1,62%

Fonte: dados estatísticos da FAO

3.6- AS ATIVIDADES MADEIREIRAS NO BRASIL

A atividade de exploração madeireira no Brasil teve seu início praticamente por ocasião da descoberta, começando com a extração do pau-brasil, ao longo do litoral, na Mata Atlântica. Com o início do processo de colonização, outras espécies passaram a ser comercialmente utilizadas, visando, basicamente, as indústrias de construção civil, carpintaria e naval, levando ao corte rápido das principais madeiras nobres da faixa litorânea.

Esta ação extrativista foi se acelerando ao longo do tempo, mas o principal fator indutor do processo de desmatamento foi a necessidade de abertura de espaço para a agricultura e pecuária, visto que, neste período, o peso das exportações de madeiras e das necessidades industriais não chegava, realmente por si só, a constituir uma séria ameaça às florestas nativas. As atividades industriais de base florestal eram de pequeno e médio porte, sendo pouco expressivas como consumidoras de madeira. Predominavam as serrarias e a oferta de madeira ao mercado era, basicamente, de produto serrado. Para o mercado externo, exportava-se madeira serrada e em toras, predominando a madeira de pinho.

O desenvolvimento florestal nos três estados do Sul teve início em 1930 e, desde então, a indústria madeireira tomou dois rumos distintos: o extrativismo e a indústria com bases em conceitos tecnológicos modernos. A ocupação territorial para atividade agropastoris acabou proporcionando o surgimento de parques industriais madeireiros que tiveram grande papel no desenvolvimento regional, mas foram também responsáveis pelo desaparecimento de grande parte das florestas nativas.

Por volta de 1940, este panorama começou a mudar com a instalação das primeiras indústrias de painéis de madeira no país que, a partir daí, não parou de crescer. Até meados do século XX, praticamente toda a exploração madeireira no país visava a produção de madeira serrada para uso em construção civil, carpintaria, marcenaria, indústria naval (pequeno porte) e siderurgia (também de pequeno porte). A indústria de processamento de madeira, com produção em escala, era praticamente inexistente, sendo a produção de móveis, naquele período, uma atividade típica de marcenarias.

A intensificação das atividades extrativistas madeireiras, com a utilização das reservas de araucária no sul do país, levou à criação, em 1941, do Instituto Nacional do Pinho (INP), primeiro órgão a preocupar-se com a fiscalização da extração madeireira e com o estímulo à reposição florestal através do replantio.

Até meados da década de 60, a atividade madeireira estava baseada na disponibilidade de matéria-prima (Araucária), abundante e adequada, existente principalmente nos Estados do Paraná e Santa Catarina (região Sul).

A partir da década de 60, em virtude da redução da oferta de matéria-prima na região Sul e do processo de ocupação e integração da região Amazônica, ocorreu uma gradativa transferência do parque industrial madeireiro para a região Norte.

Por iniciativa do governo federal, foi criado, em 1966, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a institucionalização dos incentivos fiscais para a implantação de reflorestamentos, incentivos estes, que foram extintos em 1987. Mas, foram responsáveis pela implantação de

expressivos maciços florestais que chegaram a um valor de 6,25 milhões de hectares ao final de 1986 segundo dados do IBDF, que se tornaram fator preponderante para o desenvolvimento da indústria de base florestal no país.

O grande impulso nas atividades industriais de base florestal, ocorreu na década de 70, com as indústrias de celulose e também com o aumento da produção de painéis de madeira. Até então, prevalecia o comércio de madeira em toras e de produtos serrados não beneficiados.

Atualmente, a indústria de base florestal no Brasil é a mais expressiva da América do Sul, atuando em segmentos bastante diversificados como: produtos de madeira sólida, painéis reconstituídos, celulose e papel, moveleiro, dentre outros.

3.6.1- O parque industrial de serrados

O parque industrial brasileiro voltado à produção de serrados, dispõe de aproximadamente 10.000 unidades, predominando aquelas de pequeno porte. Apenas 1% destas unidades apresenta capacidade de produção média-grande, conforme pode ser observado na tabela 3.6 (ABIMCI, 2001).

Tabela 3.6- Capacidade instalada das unidades de serrados no Brasil

Porte	capacidade instalada	nº de serrarias	%
pequeno	< 10.000 m ³ /ano	7.180	74,6
	10.000 - 30.000 m ³ /ano	2.383	24,7
médio	30.000 -50.000 m ³ /ano	50	0,7
	50.000 - 100.000 m ³ /ano	15	
grande	100.000 - 150.000 m ³ /ano	2	
	> 150.000 m ³ /ano	-	
total		9.630	100

Fonte: ABIMCI /Banco de Dados da STCP

Segundo a ABIMCI, aproximadamente 60% das serrarias existentes no Brasil estão concentradas na região Centro-Oeste e Norte do país. Nestas regiões, predominam unidades produtoras de serrados de folhosas (nativas), enquanto que, na região Sul e Sudeste, a maioria das indústrias utiliza a madeira serrada de pinus.

O baixo grau tecnológico adotado por estas unidades industriais, aliado à baixa qualidade da mão-de-obra, contribuem para que esta atividade seja pouca competitiva.

As unidades produtoras de serrados no Brasil, particularmente aquelas de médio e grande porte, apresentam, como tendência, agregação de valor ao produto serrado. A tendência por PMVA iniciou-se no final da década de 80 e início dos anos 90, a partir da oportunidade de negócios proporcionada principalmente pelo mercado externo e pelo desenvolvimento do segmento moveleiro no Brasil (ABIMCI, 2001).

Dentre os principais PMVA produzidos no Brasil e direcionados ao mercado externo, destacam-se: a cerca (*fence*), *blocks*, *blanks*, molduras, pisos, janelas e outros. Quanto àqueles PMVA que estão voltados ao segmento moveleiro, evidenciam-se os pré-cortados, componentes estruturais, *Edge Glued Panel* (EGP), dentre outros.

3.6.2- A produção de serrados

Na tabela 3.7, é apresentada a série histórica (1990 - 2000) da produção brasileira de serrados, considerando os dois principais tipos de madeira, isto é, coníferas e folhosas.

Tabela 3.7- Produção de serrados no Brasil (1990-2000)

ano	folhosas (mil m ³)	%	coníferas (mil m ³)	%	total (mil m ³)
1990	10.930	79	2.800	21	13.820
1991	12.200	78	3.500	22	15.700
1992	12.410	78	3.480	22	15.890
1993	12.620	77	3.720	23	16.340
1994	12.830	77	3.780	23	16.610
1995	13.230	77	3.950	23	17.180
1996	13.650	77	4.050	23	17.700
1997	14.250	77	4.250	23	18.500
1998	14.000	77	4.200	23	18.200
1999	14.400	76	4.500	24	18.900
2000*	14.850	76	4.790	24	19.640

* Estimativa

Fonte: ABIMCI /Banco de Dados da STCP e ABPM

Neste período, o crescimento médio da produção total de madeira serrada no Brasil foi de 3,6% ao ano. Contudo, observa-se que a evolução da produção de madeira serrada de coníferas tem sido maior (5,5% ao ano em média) que a de folhosas (3,1%).

A produção de PMVA é também bastante fragmentada e diversificada no Brasil. Baseado em estudos conduzidos pela ABIMCI e STCP Engenharia de Projetos Ltda., na tabela 3.8, é apresentada a produção de alguns dos principais PMVA fabricados no Brasil.

Tabela 3.8- A produção de alguns PMVA no Brasil (1995-2000)

Ano	<i>blocks e blanks</i> (m ³)	EGP (m ³)	molduras ⁽¹⁾ (m ³)	total (m ³)
1995	250.000	230.000	35.000	515.000
1996	270.000	240.000	50.000	560.000
1997	310.000	250.000	85.000	645.000
1998	330.000	255.000	110.000	695.000
1999	361.000	267.000	133.000	781.000
2000*	396.000	277.000	186.000	859.000

(1) Tipo exportação

* Estimativa

Fonte: ABIMCI /Banco de Dados da STCP

Apesar do desenvolvimento relativamente recente desta atividade no Brasil, os volumes produzidos já são bastante representativos. Verifica-se que as taxas de crescimento são elevadas, principalmente no caso dos *blocks/blanks* e molduras.

Tanto a produção de *blocks/blanks* e EGP, quanto a produção de molduras está baseada, principalmente, na madeira de pinus. Os principais produtores brasileiros estão localizados nos Estados do Paraná e Santa Catarina.

3.6.3- O consumo de serrados no Brasil

De acordo com dados da ABIMCI, é apresentada na tabela 3.9 a evolução histórica do consumo de serrados no Brasil no período 1990-2000, onde verifica-se um crescimento médio de 3,4% ao ano.

Tabela 3.9- O consumo de serrados no Brasil (1990-2000)

ano	folhosas (mil m ³)	%	coníferas (mil m ³)	%	total (mil m ³)
1990	10.360	78	2.850	22	13.210
1991	11.510	77	3.440	23	14.950
1992	12.157	78	3.407	22	15.564
1993	12.404	77	3.670	23	16.074
1994	12.179	78	3.451	22	15.630
1995	13.022	78	3.570	22	16.592
1996	13.291	78	3.653	22	16.944
1997	13.752	79	3.648	21	17.400
1998	13.450	79	3.660	21	17.110
1999	13.860	78	3.840	22	17.700
2000*	14.300	78	4.030	22	18.330

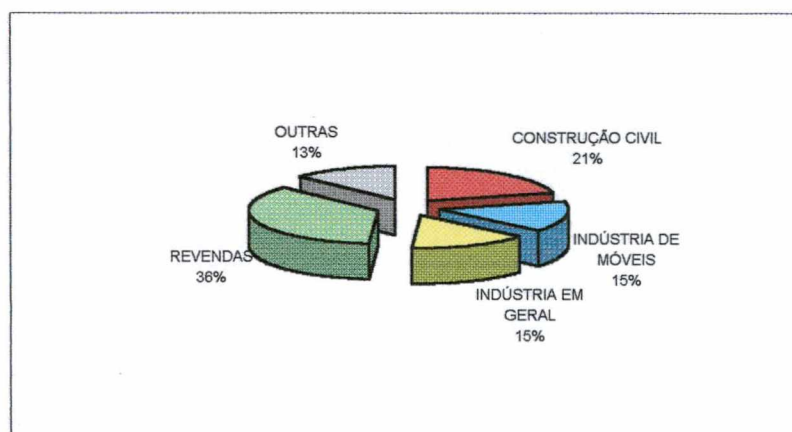
* Estimativa

Fonte: ABIMCI /Banco de Dados da STCP e ABPM

Os principais consumidores de madeira serrada são a indústria da construção civil, a indústria moveleira e a de embalagens. Mas, outros setores industriais também utilizam madeira serrada como, por exemplo, o de artefatos de madeira, decoração e artesanato, porém, com uma participação pouco expressiva no consumo total.

No gráfico 3.1, é apresentada uma estimativa da distribuição do consumo nacional de serrados, segundo os principais segmentos.

Gráfico 3.1– Distribuição do consumo de madeira serrada no Brasil



Fonte: ABIMCI /Banco de Dados da STCP e ABPM

3.6.4- As exportações brasileiras de madeira serrada

Na realidade, o Brasil tem participação pouco expressiva no mercado internacional de madeiras (1,62% do total exportado em 1999). Várias razões têm contribuído para este fato, entre elas, por exemplo, o grande mercado doméstico. Mas, essa situação está mudando nos últimos anos.

Segundo dados da ABIMCI as exportações brasileiras de madeira serrada cresceram, em média, 13% no período 1990-2000, conforme a tabela 3.10. Contudo, este crescimento não foi constante. Houve períodos de estagnação ou, até mesmo, redução dos volumes exportados, segundo as variações na demanda dos países de destino.

É importante salientar o crescimento da participação das exportações de madeira serrada de coníferas nos valores totais. Em 1990, os valores representavam cerca de 10% e, atualmente (2000), atingem cerca de 45% do total. As exportações de madeira serrada de folhosas declinaram nos últimos anos. A queda nos volumes é basicamente um resultado da crise asiática, considerando que Tailândia e Filipinas são os maiores importadores desse tipo de madeira brasileira. Este mercado está reagindo e os volumes de exportação de folhosas tendem a crescer nos próximos anos (ABIMCI, 2001).

Tabela 3.10- As exportações brasileiras de serrados (1990-2000)

ano	folhosas (mil m ³)	%	coníferas (mil m ³)	%	total (mil m ³)	variação (%)
1990	724	90	80	10	804	-
1991	502	85	90	15	592	-26,4
1992	435	81	140	19	535	-9,6
1993	484	74	220	26	654	22,2
1994	1.061	80	329	20	1.390	112,5
1995	915	70	380	30	1.295	-6,8
1996	859	68	400	37	1.259	-2,8
1997	941	65	505	32	1.446	14,8
1998	787	59	540	41	1.327	-8,2
1999	958	55	783	45	1.741	31,2
2000*	990	55	810	45	1.800	3,4

* Estimativa

Fonte: ABIMCI /Banco de Dados da STCP e SECEX

Nas exportações, pode-se observar dois períodos de pico. Um, em 1994, ligado ao grande crescimento das exportações de folhosas para países asiáticos (Tailândia e Filipinas) e outro, em 1997, com um aumento importante no volume da madeira de coníferas.

O principal destino das exportações brasileiras de madeira serrada é os Estados Unidos da América, seguido por Portugal, Espanha e França. A Argentina destaca-se como o principal país importador dentre os países que integram o MERCOSUL.

Uma grande parcela dos PMVA produzidos no Brasil estão direcionados ao mercado externo. Na tabela 3.11 são apresentados os volumes exportados para o período compreendido entre 1995 e 2000.

Tabela 3.11– As exportações brasileiras de alguns PMVA (1995-2000)

ano	<i>blocks e blanks</i> (m ³)	EGP (m ³)	molduras ⁽¹⁾ (m ³)	total (m ³)
1995	190.000	10.000	30.000	230.000
1996	170.000	10.000	44.000	224.000
1997	120.000	25.000	84.000	229.000
1998	150.000	25.000	95.000	270.000
1999	180.000	34.800	126.000	340.800
2000*	187.200	35.760	90.800	313.760

(1) Tipo exportação

* Estimativa

Fonte: ABIMCI /Banco de Dados da STCP

Apesar da pequena série, evidencia-se uma estabilização, tanto nas exportações de *blocks/blanks*, como nas exportações de EGP. Este fato, segundo a ABIMCI, é decorrente da limitada capacidade de produção das unidades industriais existentes.

Outro aspecto importante a ser observado é que a maior parte do total exportado refere-se a *blocks e blanks*, que possuem menor valor agregado em relação aos painéis EGP e às molduras, e são a matéria-prima destes produtos.

3.7- A INDÚSTRIA DA MADEIRA NO PARANÁ

A indústria da madeira no Paraná foi iniciada por Antônio Rebouças, que desejava estabelecer um parque madeireiro no Estado e libertar o país da importação que paradoxalmente ocorria na época. Em setembro de 1871, surge a ambicionada empresa com a denominação de “*Companhia Florestal Paranaense*”. Foi a primeira indústria madeireira instalada no país, que com os seus acertos e desacertos, contribuiu para perpetuar a mentalidade extrativista, sem preocupação com a reposição florestal, acreditando que, os recursos de *araucária angustifolia*, seriam imensuráveis e infindáveis na época. Infelizmente, esse pensamento se perpetuou até a presente data e se tornou predominante no setor madeireiro paranaense e brasileiro (Kulchetscki *et al.*, 1994).

Atualmente, o pinheiro tem alta representatividade sob o aspecto histórico e econômico dentro da indústria madeireira. A expansão da indústria florestal e madeireira no Sul, deve-se principalmente ao desmatamento das florestas nativas. Esse fato, aliado ao avanço rápido da fronteira agrícola, é responsável pela diminuição sensível da cobertura florestal nesses estados. Na tabela 3.12, verifica-se a evolução do desmatamento no estado do Paraná.

Tabela 3.12– Evolução do desmatamento no estado do Paraná

ano	cobertura florestal (ha)	percentual (%)
(*)1500	17.000.000	85,00
(**)1895	16.782.400	83,41
(**)1930	12.902.400	64,13
1937	11.802.400	59,60
(**)1950	7.983.400	39,68
1955	6.913.600	34,90
1960	5.563.600	28,10
(**)1965	4.813.600	23,92
(***)1980	3.413.447	16,97
(****)1990	1.848.475	9,19
(****)1994	1.712.814	8,60
(****)1995	1.769.449	8,79

Fonte: IAP - internet (2000)

(*) Cobertura Florestal primitiva original – Estimativa; (**) Maack, 1968

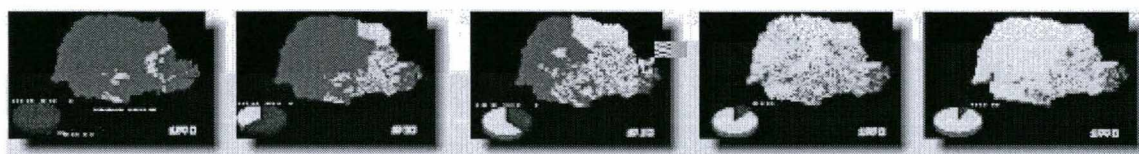
(***) FUPEF, 1984; (****) SOS MATA ATLÂNTICA / INPE / ISA, 1998

(****) IAP, 1994

Estima-se que, na época do descobrimento do Brasil, a área de cobertura florestal do Estado do Paraná era de 17 milhões de hectares, o que correspondia a 85% do total de sua área. No início desse século, a área de cobertura diminuiu para 83,41% e, a partir daí, o desmatamento foi rápido, sendo que, em 1994, a floresta recobria apenas 8,6% dessa superfície.

Na figura 3.5, está representada a evolução do desmatamento no Estado do Paraná, com base nos dados da tabela 3.12, sendo que, está indicado na seqüência de figuras onde ocorreu o desmatamento.

Figura 3.5– Evolução do desmatamento no estado do Paraná



Fonte: IAP - internet (2000) – dados da tabela 3.12

Analisar o passado, considerando os modernos conhecimentos e conceitos que a genética e biologia molecular nos oferecem, permite afirmar que todo esse processo histórico de desmatamento, erosão do solo, assoreamento dos rios e depauperação ambiental, representaram uma perda incalculável da nossa “*reserva natural florestal*”, onde os melhores indivíduos foram cortados e inexpressiva área foi reflorestada. Isso reflete o baixo nível de nossa cultura e a inexistência de política eficiente na área florestal no Estado do Paraná e no país (Kulchetscki *et al.*, 1994).

Segundo dados fornecidos pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) em seu *site* na *Internet*, o volume de madeira retirada das florestas paranaenses, em 1999, foi de 22,15 milhões de m³ e, deste total, 21 milhões, ou seja, 94,24 % vieram de florestas plantadas (reflorestamentos).

Do total de 1.15 milhões de m³ de madeira proveniente de florestas nativas, 472 mil m³, ou seja, quase a metade (40,96%) corresponde à madeira de Bracatinga (*Mimosa scabrella*), cujas florestas são tradicionalmente manejadas.

A indústria da madeira é diversificada. São reflorestadoras, serrarias, laminadoras e indústrias de compensados, indústrias de *clear blocks*, de

painéis, passando por marcenarias, fábricas de móveis e indo até as grandes indústrias de celulose e papel.

Num levantamento da distribuição da indústria do Paraná em setores, feito em 31 de dezembro de 1998, verifica-se a grande importância daquelas que utilizam a madeira como matéria-prima. Os gêneros Madeira, Mobiliário e de Papel e Papelão, somam juntos 21,98% dos 26.968 estabelecimentos industriais do Paraná no ano de 1998, o que corresponde a um total de 5.928 indústrias. Desse total, a indústria madeireira é que possui a maior parcela, contando com 2.981 indústrias, como pode ser observado na tabela 3.13. que foi obtida no *site* do governo do Estado do Paraná, na página das “sinopses das atividades econômicas”.

Tabela 3.13- Distribuição setorial da indústria no Paraná (31-12-1998)

Cód	Gênero de Atividade econômica	número de estabelecimentos	%
00	Extração de Minerais	531	01,97
10	Produtos Minerais não Metálicos	2178	08,08
11	Metalurgia	2435	09,03
12	Mecânica	882	03,27
13	Mat. Elétrico e de Comunicações	487	01,81
14	Material de Transporte	473	01,75
15	Madeira	2981	11,05
16	Mobiliário	2606	09,66
17	Papel e Papelão	341	01,26
18	Borracha	158	00,59
19	Couros, Peles e Produtos Similares	228	00,85
20	Química	477	01,77
21	Produtos Farmacêuticos e Veterinários	72	00,27
22	Perfumaria, Sabões e Velas	272	01,01
23	Produtos De matéria plástica	481	01,78
24	Têxteis	443	01,64
25	Vestuário, Calçados e Tecidos	3972	14,73
26	Produtos alimentares	4223	15,66
27	Bebidas	148	00,55
28	Fumo	16	00,06
29	Editorial e Gráfica	1095	04,06
30	Diversas	676	02,51
33	Construção civil	1793	06,65
	Total	29698	100,00

Fonte: Governo do Estado do Paraná – SEID – (dados referentes a 31.12.98)

A indústria da madeira é considerada um dos gêneros tradicionais da indústria paranaense, representando 6,1% do PIB industrial do estado em 1997.

Segundo o Sindicato das Indústrias Madeireiras do Paraná, em todo Estado existem cerca de 3 mil empresas do setor, entre as quais, quase 200 exportadoras. Juntas, as indústrias de madeira paranaenses são responsáveis

por cerca de 100 mil empregos (IPEF, 2000).

O segmento madeireiro é o segundo mais importante na pauta de exportações, sendo superado apenas pela indústria de produtos alimentares. A indústria madeireira vem apresentando forte ritmo de crescimento nas exportações nesta década, superando o desempenho das exportações totais do Estado, o que se refletiu no ganho de participação do gênero ocorrido no período, visto que o mesmo representava apenas 4,8% na pauta global do Estado em 1990 e passou a responder por 7,4% em 1998 (Wosch, 1999). A análise dos dados da tabela 3.14 comprova esta evolução.

Tabela 3.14– Evolução do total das exportações e da indústria madeireira no Paraná - 1990-1998

ano	Exportações	
	indústria madeireira	total
1990	100,00	100,00
1991	115,92	96,74
1992	174,15	112,95
1993	272,77	132,81
1994	362,62	187,71
1995	372,21	190,95
1996	386,31	227,28
1997	455,37	259,83
1998	453,91	226,30

Fontes: MDIC/SECEX, IPARDES

Nota: Ano base 1990 = 100

No período 90-98, enquanto o total de exportações do Paraná cresceu 126%, as exportações da indústria madeireira aumentaram 354%.

Este aumento intensificou-se em 1999, quando o Paraná exportou 860,07 mil toneladas de madeira, chegando a US\$ 400 milhões, resultado 122% maior do que o obtido em 1998. Esses resultados nas exportações de madeira são considerados estratégicos para o Paraná, dada a importância do setor para a sua economia.

A maior parte da madeira paranaense segue para os países europeus, principalmente para a Inglaterra. A espécie mais vendida para o mercado externo é o pinus.

Dos itens comercializados no mercado externo, destacam-se três grupos, que compreendem: madeira serrada com espessura superior a 6mm; madeira compensada; e obras de marcenaria e carpintaria para construções que incluem portas, janelas, etc. Na tabela 3.14, pode ser observada a distribuição quantitativa desses itens no decorrer do período 1990-98.

Tabela 3.15– Principais produtos exportados pela indústria madeireira do Paraná - 1990-1998

produtos de madeira	distribuição (%)								
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
serrada espessura > 6mm	21,75	18,16	17,60	13,90	19,20	25,95	28,62	28,35	33,23
compensado	48,58	48,04	48,54	53,88	45,73	39,76	34,68	32,47	31,66
obras de marcen. ou carpintaria	12,74	12,06	10,63	12,47	14,19	16,06	15,76	16,60	12,75
serrada, espessura < = 6mm	7,38	11,43	8,34	6,08	5,81	5,53	7,79	10,00	7,04
outras obras	1,27	1,39	0,93	0,68	0,92	2,66	3,68	4,09	4,85
demais produtos	8,27	8,35	13,96	13,00	14,15	10,04	9,47	8,50	10,47
total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fontes: MDIC/SECEX, IPARDES

O principal item destinado ao mercado externo, até 1997, era a madeira compensada, seguido da serrada, com espessura superior a 6mm. Em 1998, a liderança da pauta foi tomada pela madeira serrada. Essa alteração pode ser explicada pela mobilização ecológica mundial, que abriu expressivo mercado para a madeira de áreas reflorestadas, fortalecendo essa atividade no Estado. Também, uma tendência de substituição do compensado por outros tipos de painéis com melhor relação preço/desempenho, influenciou na alteração (Wosch, 1999).

3.8- CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

A madeira é um recurso natural renovável e de baixo custo para a sua transformação em diversos produtos, daí sua importância econômica.

Atualmente há uma tendência mundial de preservação das florestas naturais e, em função disso, o uso de florestas plantadas para fins industriais está crescendo, principalmente quando se trata de produtos para exportação.

O Brasil é um país que ainda possui 64% do seu território coberto por florestas, mas, mais importante que isso, são as condições favoráveis que apresenta à implantação de florestas. Portanto, pode se destacar no comércio internacional de produtos de madeira.

No sul e sudeste, encontram-se as maiores florestas plantadas do país, sendo que, no Paraná, estão localizados os maiores reflorestamentos de pinus, que é atualmente o tipo de madeira mais exportado na forma de PMVA. No entanto, o pinus também está sendo comercializado no mercado interno na forma de produtos tradicionais.

Contudo, é preocupante a situação verificada por entidades do setor, que prevêem a escassez de matéria-prima reflorestada a partir do ano 2006, podendo chegar a exaustão dos estoques e, para agravar, a falta de incentivos a novos reflorestamentos, por parte do governo.

Atualmente, o parque industrial brasileiro de madeira serrada conta com aproximadamente 10.000 empresas e, quase todas, são de pequeno porte. Apenas 0,7% é considerada de médio ou grande porte e, estas, tendem a produzir PMVA. A maior parte destas empresas está localizada no sul e sudeste, sendo que, no Paraná, são aproximadamente 3.000 empresas.

O Brasil, em 1999, foi o 5º maior produtor de madeira serrada, com 4,31% da produção mundial, mas como também é um grande consumidor, figura como o 10º maior exportador. No entanto, as exportações representam apenas 1,62% do total do comércio internacional de madeira serrada.

Nas exportações brasileiras de madeira serrada é que se verificam os maiores crescimentos, no período 1990-2000 a média foi de 13% ao ano e, a participação do pinus que era de 10% em 1990, passou para 45% do total das exportações em 2000. Apesar disso, os principais produtos exportados são os serrados do tipo PMVA como *blocks* e *blancs*, de pouco valor agregado em relação aos painéis EGP e às molduras.

O Paraná já teve 85% da área de seu território coberta por florestas nativas, hoje restam menos de 9%. Assim, mais de 94% da matéria-prima utilizada no setor madeireiro provém de reflorestamentos.

A indústria madeireira é de tradicional importância no Estado do

Paraná, em 97 representou 6,1% do PIB. No período 90-98 foi a indústria que mais cresceu nas exportações, chegando a representar 7,4% das exportações do Estado em 98, sendo superada apenas pela indústria de produtos alimentares. Em 99 o resultado foi 122% maior que em 98.

O principal produto da madeira exportado pelo Paraná em 98 foi a madeira serrada, seguido pelos compensados e obras de marcenaria.

4- ANÁLISE DOS FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE

A finalidade deste capítulo é evidenciar, sob o ponto de vista teórico, o padrão de concorrência, a estrutura da indústria, as estratégias competitivas e os fatores determinantes da competitividade da indústria de madeira serrada no município de Ponta Grossa.

Na seção 4.1 é brevemente descrita a situação do município em relação à importância de sua posição geográfica e, também, são relacionadas as empresas que atuam no processamento mecânico de madeira no município. Dentre estas, foi selecionada a amostra das empresas que serram e beneficiam a madeira. Na seção 4.2 está apresentado o estudo do padrão de concorrência presente nesse mercado. A seção 4.3 mostra uma abordagem sob o ponto de vista da organização industrial, visando o conhecimento da estrutura da indústria. As estratégias competitivas adotadas pelas empresas dessa indústria são abordadas na seção 4.4 e, na 4.5 estão apresentados os fatores determinantes da competitividade dessa indústria. Finalmente, na seção 4.6 é feita a conclusão do capítulo.

4.1- O MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA E O SETOR MADEIREIRO

O município de Ponta Grossa possui características de núcleo polarizador da região e, em escala estadual, sua importância advém, principalmente, da posição geográfica como centro de entroncamento rodoferroviário, o maior do sul do país. Dessa forma, o município participa do “Corredor de Exportação” do Paraná, possuindo ainda o maior parque agroindustrial do Estado (Paranáidade, 2001).

A cidade de Ponta Grossa é um dos grandes pólos do setor madeireiro nacional. O município conta atualmente com 30 empresas que atuam no setor, serrando, beneficiando madeira, produzindo compensados, PMVA, painéis MDF (*Medium Density Fiberboard*), etc. Através de contatos feitos diretamente com os proprietários ou representantes destas empresas foram colhidas informações

sobre os principais produtos, produção mensal, matéria-prima utilizada e sua origem, mercado atingido e número de empregados, sendo que os dados obtidos estão sintetizados na tabela 4.1.

Além destas empresas, existem diversas outras que apenas comercializam a madeira já serrada e/ou beneficiada, proveniente do sudoeste do Estado, Mato Grosso, e outros estados do norte do país. Devese considerar a possibilidade de alguma empresa não estar na relação por falta de registro nas fontes consultadas.

A madeira sempre foi importante para a economia do município. Na década de 70, houve uma transição da matéria-prima. A floresta nativa de araucárias foi explorada até a sua escassez e, a partir daí, começou a troca pela floresta plantada, principalmente de pinus. Essa transformação fez com que o setor sofresse um impacto considerável. Os madeireiros tradicionais foram desaparecendo, dando espaço a novos empreendedores com um perfil bem diferente e com a produção voltada para o mercado externo (Referência, 1999).

Apesar de Ponta Grossa não possuir grandes áreas reflorestadas, conta com uma situação privilegiada pois, mais de 75% dos reflorestamentos do Paraná estão nessa região, num raio de 150 quilômetros da cidade.

O município também possui duas empresas tradicionais que fabricam máquinas e equipamentos para o setor, a empresa Metalúrgica Schiffer S/A, fundada em 1938, e a Indústria Klüppel S/A, que surgiu no mercado em 1946.

Tabela 4.1- Indústrias de processamento mecânico de madeira no município de Ponta Grossa

Empresa	principais produtos	Matéria-prima/origem	produção (mensal) m ³	mercado	nº de empregados
1- Ind. e Com. de Madeiras Saúva Ltda	lambрил, meia-cana e ripas de madeira	toras de pinus da região	60m ³	Regional	10
2- Ind. J. Baron Ltda	benef.: tábuas, vigas, ripas assoalho, forro, vistas, caixilhos de porta, etc.	Madeira serrada: pinus da região, araucária de Palmas/PR e cedrinho do Mato Grosso	400m ³	Varejo, só para a região	12
3- Mad Serv Ltda.	tábuas e molduras para urnas	toras de pinus e eucalipto	50m ³	Ponta Grossa e região	12
4- Madeireira Barolin Ltda	terceirização : aplainados em geral	madeira bruta: pinho e pinus da região	150m ³	Empresas da região	5
5- Madeireira MGA Ltda	benef. lambрил, meia-cana, rodapés e espelhos	madeira bruta e beneficiada do Mato Grosso	5m ³	Ponta Grossa	4
6- Madeireira P.J. Ltda	tábuas e vigas, lambрил, meia-cana, assoalho	toras de pinus da região	75m ³	Ponta Grossa	10
7- Madeireira Ponta Pinus Ltda	madeira beneficiada em geral	toras de pinus e eucalipto da região	350m ³	Regional	20
8- Madeireira Varejão Ltda	benef. lambрил, meia-cana, rodapés e espelhos	madeira bruta: pinus da região	50m ³	Ponta Grossa e região	5
9- Distribuidora Nacional de Pinho Ltda. (DINAP)	tábuas, vigas, assoalhos, lambрил, meia-cana, e ripas	toras de pinho e pinus da região e cedrinho do Mato Grosso	600m ³	Região e também SP, RJ, MG, CE, etc	15
10- Madeireira Floresta Negra Ltda.	lambрил, assoalho, meia-cana, molduras, tábuas, vigas, sarrafos, ripas, etc.	toras de pinus e pinho da região	400m ³	Ponta Grossa e região e SP, RJ e MG	30
11- A. L. Ind. e Com. de Madeiras Ltda	madeira benef. de lei, lambрил, meia-cana, e ripas	pinho já serrado (araucária) e toras de pinus da região	250m ³	São Paulo e Rio de Janeiro	22
12- Madeiras Pitangui Ltda.	benef. lambрил, meia-cana, rodapés e espelhos	madeira bruta: araucária do sudoeste do Paraná	100m ³	SP, MG, Bahia	10
13- Madeireira Blum Ltda	benef. assoalho, lambрил, meia-cana, sarrafos	madeira bruta: pinho e pinus da região	20m ³	SP, MG, Terceirização	2
14- Madeireira Guarani Ltda	madeira serrada e beneficiada, molduras, lambris	toras de pinus da região (reflorestamento próprio)	600m ³	SP, MG, Sergipe	22
15- Madeireira Jobb Ltda.	beneficiamento: tábuas e vigas	madeira bruta: pinho e pinus da região, cedrinho de Mato Grosso	100m ³	SP, MG, RJ	40
16- Penteado Madeiras e Pecuária	beneficiamento: aplainados e molduras	madeira bruta: pinho e pinus da região	20m ³	SP, Bahia e Paraná.	2
17- Precisão Materiais de Construção Ltda.	lambрил, assoalho, meia-cana, molduras, etc	toras de pinho, pinus e eucalipto	50m ³	Atacado em âmbito nacional	15
18- Serraria Pica-Pau Ltda	madeira bruta, casas pré-cortadas	toras de eucalipto da região	35m ³	Curitiba e SP	9
19- Serraria Rio Verde – Cogo e Becher Ltda	lambрил	toras de pinus da região	80m ³	SP	10
20- Varicas Ind. E Com. de Madeiras Ltda.	benef. tábuas, sarrafos, aparelhados e molduras	madeira bruta: pinus da região, pinho PR e SC, cedrinho de MT	120m ³	SP	12
21- Águia Florestal Industrial de Madeiras Ltda	madeira serrada, aplainada, <i>blocks</i> , <i>blancs</i> e painéis	toras de pinus de reflorestamento próprio em Itaíacoca	4.000m ³	EUA, Europa e Ásia	350
22- C. R. Bara Ind. E Com. de Madeiras Ltda	cerca de pinus e <i>pallets</i>	toras de pinus da região	800m ³	EUA, Itália e Espanha	52
23- Ind. e Com de Madeiras Danúbio Ltda	<i>clear blocks</i> e <i>cerca</i>	toras de pinus da região	1.500m ³	EUA	195
24- Luiz Geraldo Ferreira	cerca	toras de pinus da região	1.000m ³	EUA e Europa	32
25- Madeireira Fanchin Ltda	cerca, <i>pallets</i> , sarrafo p/ divisórias e pré-cortados	toras de pinus da região, sendo 15% reflorestamento próprio	850m ³	EUA e mercado nacional	50
26- Serraria Universal M.E.	cerca e <i>pallets</i>	toras de pinus da região	500m ³	EUA, Itália e Espanha	15
27- Wosgrau Participações Ind. e Com. Ltda	painéis e molduras	toras de pinus da região	4.000m ³	EUA	503
28- Pineply Compensados Ltda	compensados	toras de pinus da região	1.800m ³	EUA, Canadá, México, Europa, China, Argentina	90
29- Mabras – Masisa do Brasil S.A.	chapas de MDF e futuramente chapas OSB	toras de pinus e cavaco de pinus descascado da região	20.000m ³	EUA, Ásia, Europa Mercosul.	96
30- Pinhopó Moagem de Madeira Ltda	resíduo de madeira classificado	serragem e cepilho de madeira em geral	270t	Curitiba e Colombo	17

Fonte: Dados obtidos pelo autor junto às empresas

Na tabela 4.1, as 30 empresas relacionadas foram ordenadas em função do mercado atingido e dos principais produtos oferecidos. Assim, verifica-se que são 20 empresas que atendem somente o mercado interno. Dessas, oito só atendem o município e região, duas a região e outros estados e 10 só vendem fora do estado, principalmente para São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia. Produzem madeira aplainada e beneficiada, sendo que os principais produtos são: tábuas, vigas, ripas, assoalho, forro, lambril, rodapés, espelhos, meia-cana, molduras, etc. Dentre essas empresas, muitas vendem também madeira serrada bruta, principalmente para atender a construção civil.

A principal matéria-prima utilizada é o pinus da região e, em escala bem menor, a araucária da região e sudoeste do Paraná. São também importantes o eucalipto da região e o cedrinho do Mato Grosso.

Entre as nove empresas exportadoras estão sete que serram madeira, sendo seus principais produtos a cerca, *o pallet*, *o clear block*, *o blanc*, a moldura e o painel EGP (*Edge Glued Panel*).

As exportações são feitas principalmente para os Estados Unidos, seguido da Europa e Ásia. Entre as empresas exportadoras, apenas uma vende também no mercado interno. Outro aspecto importante a ser considerado, é que apenas o pinus é utilizado como matéria-prima dos produtos exportados. Isso ocorre devido a maior conscientização ambientalista em nível mundial, onde os países importadores do Primeiro Mundo só aceitam madeira proveniente de reflorestamentos e não aquelas de florestas nativas.

Das outras duas empresas que exportam, uma produz uma média mensal de 1.800m³ de compensados, possuindo 90 empregados. Outra é uma empresa moderna, instalada recentemente, que fabrica painéis do tipo MDF, produzindo, em média, 20.000m³ mensais e conta com 96 empregos diretos.

Há ainda uma empresa especializada em coleta e classificação de resíduos de madeira, que possui 17 empregados, produz 270 toneladas mensais e vende esse produto para uma fábrica de painéis do tipo aglomerado em Curitiba e, para produtoras de cal, que utilizam os resíduos para a queima.

Das 30 indústrias de processamento mecânico de madeira no município de Ponta Grossa, a maioria (27) trabalha com madeira serrada e beneficiada. Destas, 18 produzem a partir de toras. As outras nove, serram e beneficiam a partir de madeira bruta (blocos, pranchões, ou mesmo madeira já serrada).

De acordo com a classificação utilizada pela STPC Engenharia de Projetos Ltda., entre as 27 empresas que serram e beneficiam a madeira, uma é considerada de grande porte pela sua capacidade instalada. Atualmente ela produz 4000m³ mensais de painéis EGP e molduras, o que representa mais de 8.333m³/mês ou 100.000m³/ano de madeira serrada. Outras duas exportadoras são consideradas de médio porte, com capacidade instalada para produzir entre 2.500 e 8.333m³/mês de madeira serrada. As outras 24 empresas são de pequeno porte, com capacidade instalada menor que 2.500m³/mês.

É interessante notar que os resultados dessa classificação coincidiram com a daquela utilizada pelo Serviço de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que classifica o porte das empresas de acordo com seu número de empregados. Nessa classificação, é considerada: pequena, a empresa com menos de 100 funcionários; média, a que possui entre 100 e 500 funcionários; e grande, aquela com mais de 500 funcionários.

A produção média mensal de todas as empresas que serram e beneficiam madeira no município é de 16.165m³ de produtos acabados, o que representa mais de 30 mil m³ de toras. Daquele total, 12.650m³ (78%) são exportados e 3.515m³ são vendidos no mercado interno.

Estas empresas geram 1.464 empregos diretos, sendo que, entre as empresas que comercializam seus produtos no mercado nacional, são 267 e, nas exportadoras, 1.197 trabalhadores.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram selecionadas seis empresas, sendo uma de grande, uma de médio e, as demais, de pequeno porte. Na escolha, também foi levado em consideração o mercado consumidor dos produtos. Assim, foram selecionadas duas que atuam somente no mercado externo, três que atuam apenas no mercado interno e uma que atua nos dois

segmentos.

A participação dessas empresas na produção do município é de 7.500m³/mês (46,40% do total). Com relação à mão-de-obra empregada, as seis totalizam 805 empregados, 55% do total das que serram ou beneficiam madeira.

4.2- O PADRÃO DE CONCORRÊNCIA

Pela análise das respostas obtidas na pesquisa de campo, verificou-se que o padrão de concorrência neste segmento industrial é diferente de acordo com o destino da produção. Ficou evidente que as principais estratégias adotadas pelas empresas que atuam no mercado interno são diferentes daquelas empregadas pelas empresas que exportam seus produtos.

Para as empresas que só atuam no mercado interno, a forma de concorrência vigente privilegia atributos como: a qualidade do produto (apontada como o principal atributo por 100% das empresas), seguida por um baixo preço de venda (67%) e pela conformidade às especificações técnicas (67%), que é um aspecto intimamente ligado à qualidade.

Entre as empresas exportadoras, o padrão de concorrência tem como principais atributos o atendimento às especificações particulares do cliente (100%), cumprimento de rígidos prazos de entrega (100%), conhecimento da marca e atendimento ao preço estabelecido pelo mercado internacional (considerados importantes por 67% das empresas).

No quadro 4.1, a seguir, estão destacados os padrões de concorrência de acordo com o mercado atingido.

Quadro 4.1- Padrão de concorrência

itens	empresas que atuam no mercado interno	empresas exportadoras
padrão de concorrência	- qualidade dos produtos; - baixo preço	- atendimento às especificações técnicas do cliente; - rígidos prazos de entrega; - conhecimento da marca; - atender preço do mercado internacional
mercado atingido	- principalmente para outros estados como SP, RJ, MG, BA, também município e região	- principalmente Estados Unidos, seguido por Europa e Ásia

Fonte: pesquisa do autor

Em resumo, o padrão de concorrência para as empresas que atuam no mercado interno privilegia a qualidade e o baixo preço dos produtos. Entre as exportadoras, o padrão de concorrência tem como principais atributos o atendimento às especificações particulares do cliente, o prazo de entrega, o conhecimento da marca e o preço.

De acordo com as principais características encontradas no padrão de concorrência da indústria em estudo, pode-se tentar enquadrá-la num dos quatro grupos industriais descritos por Ferraz *et al.* (1997), isto é, no grupo de *commodities*, de bens duráveis, de tradicionais e no grupo de difusores de progresso técnico.

Ficou claro, através da pesquisa de campo, que essa indústria não se enquadra no grupo de bens duráveis e no dos difusores de tecnologia. No entanto, principalmente no segmento exportador desta indústria, observa-se que algumas características do grupo *commodities* estão presentes, como é o caso da padronização e conformidade dos produtos, busca pela diminuição nos custos através da redução de mão-de-obra (50% das empresas), influência do câmbio, necessidade de boa infra-estrutura viária e de portos, comércio internacional e proteção ambiental.

Por outro lado, aspectos do grupo dos tradicionais também são observados na indústria. Quanto às fontes de vantagens competitivas, verificouse que as principais são a qualidade e o atendimento as especificações técnicas e dos clientes. Nos fatores empresariais os aspectos ligados à gestão como aumentar a produtividade (mencionado por 83% das empresas), também a constante busca e o controle de qualidade ocorre em 100% das empresas. Com relação aos fatores estruturais, no mercado, aspectos como a padronização, preço, marca, rapidez na entrega e comércio local e internacional são importantes. Na configuração da indústria observase a baixa intensidade tecnológica e que não há necessidade de escala mínima de produção. Verifica-se, também, uma variedade de empresas em função das pequenas barreiras à entrada e, como consequência disso, a segmentação de mercado.

Analisando estes aspectos, pode-se dizer que, apesar de as empresas exportadoras possuírem características do grupo *commodities*, de uma forma geral, a indústria melhor se encaixa no **grupo industrial dos tradicionais**

4.3- ESTRUTURA DE MERCADO

Considerando-se os conceitos de estruturas de mercado em oligopólio propostos por Possas (1984) e os resultados obtidos a partir da pesquisa de campo, verificou-se para essa indústria o seguinte:

- a) quando se deseja produzir para o mercado interno, as barreiras à entrada são pequenas, mas crescem quando o objetivo é atuar no mercado internacional. Isto ocorre, principalmente, pela necessidade do uso de equipamentos mais sofisticados e caros;
- b) quanto à diferenciação dos produtos, pode-se dizer que os produtos são padronizados mas, se destaca a importância ao atendimento das especificações técnicas e àquelas dos clientes, assim como a qualidade dos produtos.
- c) A concorrência, segundo as empresas é mais intensa na procura pelo melhor atendimento às especificações, quanto à qualidade do produto e aos prazos de entrega solicitados pelo cliente. A concorrência “via preços”, apesar de não ter sido apontada como fator mais importante, deve ser considerada decisiva;
- d) a concentração da indústria é baixa, quando se considera as empresas que atendem o mercado nacional, em função das pequenas barreiras à entrada. Mas, para as empresas que visam o mercado internacional, a concentração é maior; e
- e) a ampliação da capacidade instalada nessa indústria, está atrelada a sinais de crescimento do mercado.

Portanto, de acordo com os diversos aspectos acima mencionados, verifica-se que a indústria da madeira serrada estudada, melhor se encaixa na estrutura de mercado do tipo **oligopólio competitivo**

4.4- ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS

De acordo com as empresas pesquisadas, na definição e implementação das estratégias competitivas adotadas, a retração do mercado interno e a elevação das tarifas de insumos básicos, como energia e comunicações, foram os itens considerados mais importantes por 100% das empresas. Também foi considerado importante, pela maioria (67%), o surgimento de novos produtos no mercado interno e o aumento da exigência dos consumidores. A implantação de novas regulamentações públicas (50%) e o surgimento de novas diretrizes dos programas governamentais (33%) também foram itens considerados.

As principais estratégias competitivas são voltadas para o atendimento do padrão de concorrência e, como já foi visto, são diferentes de acordo com o mercado atendido. Assim, observa-se que as principais estratégias são:

- a) mercado interno: é vender um produto de boa qualidade, por um baixo preço; e
- b) mercado externo: atender às especificações particulares dos clientes, cumprir os prazos de entrega, difundir a marca e ter preço compatível no mercado internacional.

Para o atendimento das principais estratégias verificou-se, através da pesquisa de campo, que várias outras são empregadas no que se refere ao mercado, produção, compra de insumos e de gestão de recursos humanos, visando uma maior competitividade. Estas outras estratégias serão melhor detalhadas na seção 4.5 deste capítulo.

4.5- FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE

Esta seção aborda o conjunto de fatores críticos de sucesso no mercado da madeira serrada. Esse conjunto de fatores, que vai além do nível da empresa, relacionando-se à estrutura da indústria, do mercado e também ao sistema produtivo como um todo. Para melhor identificá-los, foram separados de acordo com a forma apresentada pelo ECIB, isto é, em três grupos de fatores: empresariais, estruturais e sistêmicos.

4.5.1- FATORES EMPRESARIAIS

São os fatores que estão totalmente sob a esfera de decisão da empresa. Referem-se aos recursos acumulados e às estratégias empregadas pela empresa nas quatro principais áreas sob sua competência: gestão, inovação, produção e recursos humanos. Com a pesquisa de campo foram verificados os seguintes aspectos relativos aos fatores empresariais:

- **Gestão**

Na exploração das atividades de gestão, procurou-se conhecer o desempenho atual, o planejamento estratégico, as decisões quanto às finanças, as relações de cooperação, as estratégias de compra de insumos, de produção e vendas dos produtos.

No que diz respeito aos indicadores de desempenho econômico atual, em relação à época do início do Plano Real (tabela 4.2), observa-se uma nítida diferença entre as empresas que atuam no mercado interno e as exportadoras.

Tabela 4.2- Indicadores de desempenho econômico atual em relação a 1994

indicadores	mercado interno			exportadoras		
	menor	igual	maior	menor	igual	maior
faturamento	0%	67%	33%	0%	0%	100%
produção física	0%	67%	33%	0%	0%	100%
Grau da utilização da capacidade	33%	33%	33%	33%	0%	67%
exportações	-	-	-	0%	0%	100%
importações de bens de capital	0%	100%	0%	0%	67%	33%
número de empregados na produção	0%	67%	33%	0%	0%	100%
número de níveis hierárquicos	0%	100%	0%	0%	0%	100%

Fonte: Pesquisa de Campo

Para as exportadoras, ocorreu um aumento na produção, nas exportações, no faturamento, no número de empregados e, como são indústrias em fase de crescimento, aumentou também o número de níveis hierárquicos. Para as que atuam no mercado interno, o aumento na produção, faturamento, utilização da capacidade e número de empregados ocorreu em 33% delas. Nas demais, os níveis não sofreram alterações.

Outro indicativo importante da gestão diz respeito ao grau de formalização no planejamento e, verificou-se que, em todas as empresas pesquisadas, há uma estratégia de planejamento desenvolvida e disseminada apenas informalmente.

No que se refere ao planejamento estratégico das empresas pesquisadas, verificou-se (tabela 4.3) que todas têm intenção de investir para modernizar o processo produtivo. Para 67% das empresas, outros aspectos importantes que devem ser levados em consideração para o investimento são: melhoria da qualidade do produto e diversificação dos produtos nas fábricas já instaladas. É interessante observar que, as empresas que desejam diversificar e aumentar a qualidade dos seus produtos, são aquelas que exportam, ou ainda, as que têm intenção de exportar.

Metade das empresas considerou ser importante investir na ampliação das fábricas já existentes e na reposição de equipamentos. Todas as exportadoras planejam investir na adaptação da fábrica para promover alterações na composição da produção e na adequação do produto às exigências do mercado internacional.

Tabela 4.3- Projetos de Investimento

projetos	sim	não
aquisição de fábricas já instaladas	0%	100%
implantação de novas fábricas	17%	83%
ampliação da fábrica existente	50%	50%
modernização da fábrica existente	100%	0%
reposição de equipamentos	50%	50%
adaptações na fábrica existente	50%	50%
adequação ao mercado internacional	50%	50%
melhorias na qualidade	67%	33%
pesquisa e desenvolvimento	17%	83%
formação de recursos humanos	33%	67%
controle ambiental	33%	67%
organização/administração	17%	83%
diversificação de produtos nas fábricas existentes	67%	33%

Fonte: Pesquisa de Campo

Pode-se, ainda, salientar que 83% das empresas pesquisadas não consideram importante investir em pesquisa e desenvolvimento e na organização e administração da empresa. Ainda, boa parte das empresas (67%), não considera importante o investimento na formação de recursos humanos e em controle ambiental.

Para 83% das empresas consultadas, a principal fonte de financiamento são os recursos próprios. Outra fonte de financiamento considerada como muito importante para 50% (principalmente pelas exportadoras) e como importante para 33% das empresas, foi através dos bancos oficiais. Os bancos privados foram considerados sem importância para a maioria (67%) e importante para 33% das empresas, como pode ser verificado na tabela 4.4.

Tabela 4.4 – Principais fontes de financiamento

fontes	sem importância	importante	muito importante
Recursos próprios	17%	0%	83%
Bancos oficiais	17%	33%	50%
Bancos privados	67%	33%	0%
Recursos externos	100%	0%	0%
outros	100%	0%	0%

Fonte: Pesquisa de Campo

As relações de cooperação que envolvem desenvolvimentos conjuntos entre as empresas pesquisadas e seus clientes, fornecedores e outras instituições, são poucas, quase que totalmente limitadas àquelas necessárias para a concretização das relações comerciais. Na tabela 4.5, estão caracterizados os tipos de relações de cooperação existentes.

Todas as empresas mantêm relações de cooperação com seus clientes. Essas relações se caracterizam pela troca de idéias e informações que visam, principalmente, a venda de produtos padronizados ou desenvolvidos para o atendimento das especificações técnicas exigidas pelos clientes.

Tabela 4.5 – Relações de cooperação com empresas ou instituições locais ou externas à região

empresas e instituições	locais		externas	
	realiza	não realiza	Realiza	Não realiza
empresas clientes	100% *	100% **	100% **	100% *
empresas concorrentes	67%	33%	0%	100%
empresas fornecedoras	67%	33%	0%	100%
centros tecnológicos	17%	83%	0%	100%
universidades	0%	100%	0%	100%
sindicatos patronais	33%	67%	0%	100%
órgãos públicos	17%	83%	0%	100%

Fonte: Pesquisa de Campo

* empresas que atuam no mercado interno

** empresas que atuam no mercado externo

É importante salientar que as relações de cooperação existentes com as empresas fornecedoras de matéria-prima e de equipamentos, são realizadas principalmente pelas empresas que exportam, no sentido de garantir a qualidade necessária da madeira e dos produtos.

Relações de cooperação com empresas concorrentes são feitas por 67% das empresas, através de trocas de idéias e informações principalmente sobre os produtos e o mercado.

Outro tipo de cooperação apontado por 33% das empresas, é aquela que acontece com os sindicatos patronais na realização de eventos e capacitação de recursos humanos.

Quanto à aquisição da matéria-prima, a estratégia geral é comprá-la de fornecedores regionais, com o menor preço e curto prazo de entrega. A diferença estratégica dos exportadores é a necessidade de um maior atendimento às especificações técnicas e exigências particulares, além de comprar do menor número possível de fornecedores, desde que não seja único. As empresas que só atuam no mercado interno, preferem comprar do maior número possível de fornecedores.

No que se refere à gestão da produção, não são observadas diferenças significativas entre as empresas de acordo com o mercado em que atuam. Assim,

a principal estratégia para 83% das empresas, é reduzir o consumo ou aumentar o rendimento das matérias-primas e de energia. Também foi considerado importante por 50% das empresas, reduzir a necessidade de mão-de-obra e eliminar gargalos na produção.

Quanto aos procedimentos produtivos, 67% das empresas consideram muito importante modernizar os equipamentos e as instalações, sendo que a maioria destas empresas atua no mercado interno. Outrossim, 67% das empresas (na maior parte exportadoras) apontaram como sendo mais importante modernizar as formas de organização da produção, assim como, as técnicas de gestão da qualidade.

Em relação à concepção de processos produtivos, as exportadoras (representam 50% das empresas pesquisadas) querem aumentar a flexibilização da produção, enquanto as outras procuram aumentar a padronização.

Considerando a definição da abrangência das atividades realizadas na principal unidade produtiva, verificou-se que não existe uma estratégia de consenso. Um terço das empresas pretendem especializar a linha de produtos. As outras apontaram para diferentes aspectos como: terceirizar alguma etapa da produção (17%), renovação contínua da linha de produtos (17%) e ainda, expandir as atividades, produzindo a matériaprima (17%). O restante das empresas não possui estratégia definida.

Em relação às vendas dos produtos, a estratégia de 33% das empresas entrevistadas é vender exclusivamente para o mercado externo, principalmente para os Estados Unidos. Ainda, 17% vende para o mercado externo e o nacional, 17% atende apenas o mercado local, e as outras empresas vendem principalmente para outros estados, atuando somente no mercado nacional. Dentre as empresas que só vendem no mercado nacional, 33% pretendem expandir a produção e comercializar os produtos no mercado externo.

- **Inovação**

Neste tópico procurou-se conhecer as atividades de inovação que englobam a pesquisa e o desenvolvimento de produtos e processos, que são realizados dentro ou fora da empresa, além de outras formas de intercâmbio tecnológico.

As principais fontes de informação para inovação de processo, de produto ou de organização citadas como importantes ou muito importantes por todas as empresas, foram os fornecedores de equipamentos, as feiras e congressos nacionais e no exterior, os clientes e as visitas a outras empresas. Outras fontes como universidades, centros de pesquisa, departamentos de P&D, foram considerados sem importância, como pode ser verificado na tabela 4.6.

Tabela 4.6- Principais fontes de informação para a inovação

fontes	sem importância	importante	muito importante
fornecedores de equipamentos	0%	67%	33%
feiras e congressos	0%	83%	17%
Clientes	0%	67%	33%
Publicações especializadas	50%	33%	17%
visitas a outras empresas da região	0%	100%	0%
Participação em atividades de associações de classe	33%	67%	0%
consultores especializados	83%	17%	0%
bibliotecas ou serviços de informação	100%	0%	0%
departamentos de P&D	100%	0%	0%
universidades e centros de pesquisa	100%	0%	0%

Fonte: Pesquisa de Campo

Pode-se salientar que 83% das empresas pesquisadas não consideram importante investir em pesquisa e desenvolvimento ou em novas formas de organização e administração da empresa. Apenas 17% das empresas mencionaram que realizam gastos em P&D.

Para o desenvolvimento de novas tecnologias (tabela 4.7), 67% das empresas apontaram como muito importante a aquisição de máquinas no mercado nacional (a maioria destas atua só no mercado interno). Já, 33% delas acreditam

que adquirir máquinas no mercado internacional é muito importante. Isto foi apontado apenas pelas empresas exportadoras.

Ainda, com relação ao desenvolvimento de novas tecnologias, 33% das empresas consideram muito importante a cooperação com fornecedores de matéria-prima.

A cooperação com fornecedores de equipamentos é considerada importante por 50% das empresas para o desenvolvimento de novas tecnologias.

Tabela 4.7- Desenvolvimento de novas tecnologias

desenvolvimento/incorporação	sem importância	importante	muito importante
aquisição de máquinas no mercado nacional	17%	17%	66%
aquisição de máquinas no mercado internacional	67%	0%	33%
cooperação com fornecedores de equipamentos	50%	50%	0%
nas unidades de produção da empresa	83%	17%	0%
em laboratórios de P&D da empresa	100%	0%	0%
em cooperação com empresas concorrentes	100%	0%	0%
em cooperação com organizações de ensino, pesquisa, etc.	100%	0%	0%
via licenciamento	100%	0%	0%
em cooperação com fornecedores de insumos	50%	17%	33%

Fonte: Pesquisa de Campo

Outras possibilidades como a cooperação com empresas concorrentes, organismos de ensino e de pesquisa, foram consideradas sem importância.

• **Produção**

Os fatores empresariais observados na produção foram os equipamentos e instalações e os métodos de organização da produção e controle de qualidade.

Com relação às instalações e, principalmente aos equipamentos das empresas pesquisadas, observa-se novamente uma diferença nas empresas que exportam. As empresas que atuam apenas no mercado interno possuem equipamentos com idade média entre 10 e 12 anos, enquanto que, as que atuam

no mercado internacional, têm máquinas com idade média em torno de cinco anos. Isto reflete na produtividade e qualidade dos produtos.

Essas diferenças de idade das instalações e equipamentos são explicadas tanto pelo surgimento mais recente desse segmento industrial, quanto pelas principais alterações no processo produtivo das empresas, que também ocorreram de modo diferenciado nas que atuam no mercado externo, como pode ser observado na tabela 4.8. Enquanto em todas as exportadoras ocorreu a implantação de novos equipamentos, ampliação e adequação da fábrica, somente 33% das empresas que atuam no mercado interno sofreram este tipo de alteração. É interessante observar que, estas promoveram alterações para adequação da empresa às exigências do mercado internacional, onde pretendem vender seus produtos num futuro próximo.

Tabela 4.8- Principais alterações do processo produtivo nos anos 90

alterações do processo	mercado interno			exportadoras		
	sem importância	importante	muito importante	sem importância	importante	muito importante
introdução de novo equipamento	67%	33%	0%	0%	0%	100%
ampliação ou adequação da fábrica	67%	33%	0%	0%	33%	67%
construção de nova planta com novo processo	67%	33%	0%	33%	33%	33%
novas técnicas organizacionais na produção	67%	33%	0%	33%	33%	33%

Fonte: Pesquisa de Campo

No entanto, como já foi visto na tabela 4.3, todas as empresas pretendem investir na modernização do processo produtivo. Ainda, 67% das empresas têm a intenção de investir na melhoria da qualidade e na diversificação do produto e, a metade, pretende fazer reposição de equipamentos.

Entre as técnicas organizacionais mais utilizadas pelas empresas pesquisadas na produção (tabela 4.9), está o sistema de participação dos lucros em função da produção alcançada, utilizado por todas.

Tabela 4.9- Técnicas organizacionais utilizadas pelas empresas

Técnicas organizacionais	sim	não
células de produção	50%	50%
polivalência de funções na produção	33%	67%
<i>just-in-time</i> interno	50%	50%
<i>just-in-time</i> externo	100%	0%
sistema <i>cad/cam</i>	0%	100%
caixa de sugestões	17%	83%
sistema formal de qualificação de fornecedores	33%	67%
padrões internos de procedimentos	17%	83%
grupos de melhoria	0%	100%
administração participativa	33%	67%
sistema de participação de lucros	0%	100%
sistema de participação por produção	100%	0%

Fonte: Pesquisa de Campo

Outra técnica utilizada por todas as empresas é o *just-in-time* externo na recepção de matéria-prima, pois ela não pode ficar no pátio por mais de uma semana, devido ao problema de azulamento (fungos).

A utilização de células de produção é observada em todas as exportadoras e a polivalência de funções em apenas 2/3 das empresas que atuam no mercado interno. As outras técnicas organizacionais apontadas na tabela, são utilizadas somente nas empresas que exportam.

No que se refere ao controle de qualidade e à certificação ou garantia de qualidade dos insumos ou produtos, verificou-se que todas as empresas controlam a qualidade da matéria-prima recebida, mas nenhuma exige, atualmente, qualquer tipo de certificação ou garantia de qualidade. As empresas que exportam, têm projeto de fazer essa exigência no futuro.

Todas as empresas controlam a qualidade de seus produtos acabados, mas, atualmente, nenhuma tem certificação ou garantia de qualidade para seus produtos. Da mesma forma, as exportadoras planejam obter certificação para seus produtos, sendo que a de maior porte planeja controlar e obter certificação em todas as etapas da produção.

Em relação à concepção de processos produtivos, as exportadoras estão procurando aumentar a flexibilização da produção, enquanto as outras desejam aumentar a padronização.

É consenso entre as empresas pesquisadas que atuam no mercado interno, a necessidade de modernizar equipamentos e instalações. Para as exportadoras, é mais importante, no momento, modernizar as formas de organização da produção, assim como, as técnicas de gestão da qualidade.

- **Recursos Humanos**

Aqui são verificadas as condições que caracterizam as relações de trabalho, envolvendo aspectos sobre qualificação, flexibilidade e produtividade da mão-de-obra.

Na formação da mão-de-obra, observa-se uma diferença entre as empresas exportadoras e as que atuam no mercado nacional. Nestas, abaixo da gerência geral, normalmente representada pelo proprietário da empresa, existem apenas três níveis hierárquicos na produção: gerente de pátio, operadores de equipamentos e auxiliares. Nas exportadoras maiores, abaixo do gerente de pátio, existem gerentes para cada setor da produção, que são responsáveis pelos operadores de equipamentos e auxiliares do seu setor. Além disso, existem as equipes de controle de qualidade, de manutenção de equipamentos e outras dependendo da empresa.

Verifica-se, também, que o nível de capacitação da mão-de-obra é mais elevado nas exportadoras (tabela 4.10), principalmente se levarmos em consideração o fato de que os profissionais de nível superior das empresas que atuam no mercado nacional são os proprietários, que foram incluídos no quadro de empregados por exercerem a função de gerência administrativa.

Tabela 4.10- Formação da mão-de-obra

grau de formação	Exportadoras		mercado nacional	
	%	nº empregados	%	nº empregados
1º grau incompleto	65%	486	74%	42
1º grau completo	17%	128	12%	7
2º grau completo	12%	90	7%	4
nível técnico	3,3%	24	3,5%	2
nível superior	2,3%	17	3,5%	2
pós-graduado	0,4%	3	0%	0
Total	100%	748	100%	57

Fonte: Pesquisa de Campo

Nas empresas pesquisadas, verificou-se que o nível de escolaridade da mão-de-obra é baixo, principalmente nas empresas que só atendem o mercado nacional. Nestas, como pode ser visto na tabela acima, 74% dos funcionários só têm o 1º grau incompleto, 12% completaram o 1º grau e 7% tem 2º grau completo, totalizando 93% dos trabalhadores. Normalmente é esta a qualificação daqueles que trabalham na produção. O restante tem formação de nível técnico (3,5%) e superior (3,5%), geralmente trabalham na área administrativa da empresa.

Nas empresas exportadoras, o nível de formação dos trabalhadores envolvidos diretamente na produção é um pouco melhor, 12% tem o 2º grau completo, 17% o 1º grau completo e 65% o 1º grau incompleto, mas a principal diferença é que também existe pessoal com nível técnico e superior envolvidos na produção, nas funções de gerência de setor, gerência de pátio, gerência de controle de qualidade, gerência de equipe de manutenção, na segurança do trabalho e outras.

A maioria do pessoal de nível técnico (80%) é formada em escolas do município. O restante é formado em outras escolas do Estado.

Do pessoal de nível superior, 50% é formado no município e o restante em outras instituições de ensino superior do Estado.

Um fator importante na localização das empresas na região é a formação de recursos humanos em escolas técnicas locais e também a contratação de pessoal com experiência em outras empresas da região. Estes

foram os aspectos mais lembrados pelas empresas, como pode ser verificado na tabela 4.11, quando perguntadas sobre as vantagens da localização com relação à mão-de-obra.

Tabela 4.11- Vantagens da localização da empresa para a formação de recursos humanos

Vantagens	sem importância	importante	muito importante
contratação de pessoal qualificado em outras empresas locais	33%	67%	0%
formação de pessoal em escolas técnicas locais	50%	50%	0%
curtos de treinamento em cooperação com empresas locais	83%	17%	0%
trocas de informações com técnicos de empresas locais	67%	17%	16%
apoio institucional local para treinamento de pessoal	67%	33%	0%

Fonte: Pesquisa de Campo

As empresas sempre procuram contratar pessoal capacitado para as funções e postos de trabalho na produção. Entretanto, em todas as empresas, ocorrem atividades de treinamento de pessoal, que na maioria das vezes é feito dentro da própria empresa, onde o operário mais capacitado ensina sua função àquele funcionário que demonstra interesse e dedicação, e tem como recompensa a possibilidade de ascensão de função. Outras vezes, o treinamento é buscado em instituições de apoio como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), ou com apoio de outras empresas.

O número de empregados em 67% das empresas aumentou desde o plano real, principalmente nas exportadoras. Nas outras, se manteve estabilizado. Nas exportadoras ocorrem maiores alterações no número de trabalhadores, o núcleo fixo é proporcionalmente menor, em função das variações nas quantidades de vendas e encomendas, que normalmente devem ser atendidas em prazos curtos e demandam contratações temporárias.

Normalmente, a rotatividade da mão-de-obra nas empresas gira em torno de 5% e, as empresas, em sua maioria (83%), procuram adotar políticas de estabilidade de trabalho, mas sem oferecer garantias formais.

Na maioria das empresas, a definição dos postos de trabalho é feita de forma estreita, mas os trabalhadores são incentivados a executar tarefas fora da

definição dada. Apenas 33% das empresas procuram definir os postos de trabalho de modo amplo, visando alcançar a polivalência.

4.5.2- Fatores estruturais

São fatores que estão parcialmente sob a área de influência da empresa, estando relacionados ao padrão de concorrência da indústria. São eles: mercado consumidor, configuração da indústria e regime de incentivos e regulação da concorrência. Quanto a estes fatores, a pesquisa de campo revelou o seguinte:

- **Mercado consumidor**

São relevantes aspectos como: tamanho, distribuição geográfica e dinamismo do mercado, nível de exigências dos consumidores, oportunidades e formas de comercialização.

O mercado de madeira serrada é muito grande. Todas as regiões e países consomem esses produtos. Dentre as empresas pesquisadas, 50% destinam sua produção ao mercado nacional, principalmente para São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia. As outras empresas destinam sua produção ao mercado externo, principalmente para os Estados Unidos, mas também para Ásia e Europa.

Quanto ao dinamismo do mercado como um todo, verificouse na caracterização da indústria, no capítulo 3, que o mercado nacional é muito grande e o consumo de madeira serrada vem crescendo a uma taxa de 3,6% ao ano, no período 1990-2000. As vendas no mercado externo também vêm aumentando a uma taxa de 8,4% ao ano, no mesmo período.

Esse crescimento fica claro no caso das empresas exportadoras pesquisadas. Como visto na tabela 4.2, ocorreu um aumento na produção, nas exportações, no faturamento, no número de empregados e, como são indústrias em fase de crescimento, aumentou também o número de níveis hierárquicos. No entanto, para as que atuam no mercado interno, o aumento na produção, no

faturamento, utilização da capacidade e número de empregados ocorreu em 33% delas. Nas demais, os níveis não sofreram alterações.

Para as empresas entrevistadas, os fatores mais importantes para o sucesso competitivo no mercado (tabela 4.12) são: alta conformidade às especificações técnicas, alto grau de atendimento aos clientes e rapidez de entrega dos produtos. E, aqueles que consideraram estes aspectos como muito importantes, vêem como positiva, a forma como suas empresas atendem atualmente estes fatores.

Também foi considerado importante o baixo preço de venda. As empresas (33%) que consideraram este um aspecto muito importante, atendem o mercado interno nacional e, consideraram que o preço que praticam influencia negativamente na competitividade de suas empresas.

Tabela 4.12- Fatores determinantes para o sucesso competitivo no mercado

grau de importância	sem importância	importante	Muito importante
baixo preço de venda	33%	34%	33%
conhecimento da marca	67%	0%	33%
rapidez de entrega	33%	0%	67%
curto tempo de desenvolv. de novos produtos	33%	50%	17%
alta conformidade às especificações técnicas	0%	33%	67%
alta durabilidade	83%	17%	0%
alto grau de atendimento aos clientes	17%	33%	50%
cobertura de todos os segmentos	66%	17%	17%
cobertura de segmentos específicos	50%	33%	17%
amplo mercado próprio	83%	17%	0%
amplo mercado regional	83%	17%	0%
amplo mercado nacional	50%	33%	17%
amplo mercado externo	50%	17%	33%

Fonte: Pesquisa de Campo

O curto tempo de desenvolvimento de novos produtos foi considerado importante principalmente pelas exportadoras. As empresas que apontaram esse fator como muito importante (17%), consideram positiva a atuação neste aspecto.

A maioria dos empresários (67%) não considerou importante o conhecimento da marca nesse tipo de mercado. Mas, de forma oposta, 33%

consideraram este aspecto como muito importante para o sucesso competitivo no mercado e, acreditam que este é um ponto positivo, atualmente, para suas empresas.

Em relação ao mercado atendido, para 83% das empresas não importa ter amplo mercado próprio ou regional. Mas, 50% delas consideram importante ou muito importante ter amplo mercado nacional ou externo e, as que apontaram esses fatores como muito importantes acham que, atualmente, isto está influenciando positivamente a competitividade de suas empresas.

A principal forma de comercialização dos produtos no mercado interno é através de representantes comerciais. As empresas exportadoras vendem através de *tradings* ou de estruturas próprias.

- **Configuração da indústria**

Neste item, é analisada a forma como a indústria está organizada em relação à estrutura patrimonial e produtiva e quanto às articulações e possibilidades de alianças entre concorrentes, fornecedores e clientes, observando-se aspectos como a concentração, grau de verticalização e diversificação, programas e gastos em P&D e progresso técnico.

Concentração

Os níveis de concentração técnica e econômica, nesta indústria, não são altos, principalmente quando a produção é destinada ao mercado nacional. São muitas as empresas capacitadas a produzir em função das pequenas barreiras à entrada. Quando o destino da produção é o mercado externo, os equipamentos exigidos são mais sofisticados e de alto custo, dificultando a entrada de novos concorrentes.

Capital fixo

O montante de capital fixo necessário nessa indústria, pode variar muito, de acordo com o que se deseja produzir. É relativamente pequeno numa

serraria que produz apenas madeira serrada bruta, crescendo quando se deseja beneficiar e aproveitar os resíduos e, chegando a altas cifras nas empresas voltadas para a exportação, que produzem PMVAs, como molduras e painéis colados.

As empresas pesquisadas, que produzem para o mercado interno, têm um montante investido em capital fixo variando entre oitenta mil e trezentos mil dólares. Nas exportadoras, os valores varãm entre quatrocentos mil e cinco milhões de dólares.

Motivação de investimento em capital fixo

As empresas que atuam no mercado interno, possuindo equipamentos com idade média entre 10 e 12 anos, estão motivadas a modernizar tanto os equipamentos, quanto suas instalações. As que atuam no mercado internacional estão mais preocupadas em ampliar a planta existente e modernizar as formas de organização da produção, assim como, as técnicas de gestão da qualidade.

Distribuição espacial das empresas no município

Até há pouco tempo, não havia uma preocupação maior com o local de instalação das empresas. Assim, elas estão distribuídas de forma desordenada em todo o município e, as mais antigas, são encontradas em bairros próximos da área central da cidade.

Somente a partir dos anos 90, é que a instalação de novas empresas deste setor industrial, vem ocorrendo no distrito industrial da cidade, que já possui 5 empresas instaladas e, mais recentemente, se instalou também a multinacional MASISA , que produz atualmente chapas do tipo MDF.

Organização industrial

O processo produtivo é bastante verticalizado na subcadeia do processamento mecânico da madeira.

A maioria das empresas que não possuem reflorestamento, acredita que esta etapa da produção não deva ser verticalizada. No entanto, todas as empresas consideram muito importante ter reflorestamento próprio (tabela 4.13), em função da provável falta de matéria-prima nos próximos anos. Como foi visto, 33% das empresas pesquisadas possuem reflorestamento. Nessas empresas, a terceirização ocorre no serviço de corte e transporte da matériaprima. Mas, depois de colocada a matéria-prima no pátio, ocorre a verticalização em todas as etapas do processo produtivo.

As empresas que não possuem reflorestamento e compram a matéria-prima, agem de forma semelhante depois que a matériaprima está na empresa, isto é, verticalizam a produção. É o que ocorre na quase totalidade das empresas.

O transporte do produto acabado é quase todo terceirizado, mas algumas empresas fazem também parte desta etapa.

Em 17% das empresas pesquisadas a maior parte da produção é de serviço de beneficiamento de madeira. Este serviço caracteriza-se como terceirização para outras empresas que entregam a madeira já serrada e, depois, comercializam o produto beneficiado.

Tabela 4.13- Fatores determinantes para o sucesso competitivo na organização industrial

grau de importância	sem importância	importante	muito importante
elevado grau de desverticalização	50%	0%	50%
elevado grau de verticalização para trás	0%	0%	100%
elevado grau de diversificação	67%	33%	0%
plantas com grande capacidade de produção	0%	17%	83%
plantas com pequena capacidade de produção	100%	0%	0%
ser empresa de grande porte	33%	17%	50%

Fonte: Pesquisa de Campo

A maioria das empresas (83%), considera um fator muito importante no setor, a operação de fábricas de grande porte com grande capacidade de

produção, e para 33% deles, o tamanho de suas indústrias influencia positivamente na sua competitividade.

A diversificação de produtos foi considerada importante por 33% das empresas pesquisadas.

Procedência da matéria-prima

Entre as empresas pesquisadas, 33% que são as exportadoras de maior porte, obtêm a matéria-prima principalmente das grandes empresas reflorestadoras, como Pisa e Klabin. Dentre as outras, 17% possuem reflorestamento próprio que supre toda sua necessidade de produção e 17% possui floresta que atende parte das necessidades, mas estão investindo em áreas reflorestadas e aumentando a área plantada. As outras empresas dependem de vários pequenos produtores, pois não conseguem comprar dos grandes, em função destes estabelecerem cotas mínimas e formas de pagamento incompatíveis com o porte da empresa.

O preço da matéria-prima é determinado pelas grandes reflorestadoras, a partir do mercado internacional e, os pequenos produtores, dão descontos a partir desse preço.

É importante observar que todos os fornecedores estão próximos do município, num raio máximo de 150 km de distância.

Concorrentes

Como foi visto, são 27 empresas no município e aproximadamente 10.000 no país todo. Considerando esses números, pode-se dizer que a concorrência é grande. Mas, o mercado consumidor é proporcionalmente volumoso. O problema da concorrência para as empresas que atuam no mercado interno, em nível local, é a clandestinidade. As empresas clandestinas, conseguem produzir com menores custos, baixando o preço final dos produtos, não permitindo uma margem de lucro razoável.

No mercado interno, quando as vendas são feitas para fora do Estado, a concorrência existe, mas, em condições de igualdade entre os competidores e, aí, fatores como posição geográfica em relação às fontes de matéria-prima, facilidade de obtenção de mão-de-obra, favorecem as empresas locais.

Para as que exportam, a concorrência se dá em nível local, nacional e internacional. Mas, o mercado é mais influenciado por fatores macroeconômicos, principalmente o câmbio, do que pelo preço praticado pelos concorrentes. Quando o câmbio favorece, aparecem novos concorrentes em nível nacional. E quando o preço no mercado internacional sobe, aumenta a presença de concorrentes da Nova Zelândia e Chile, que também são grandes produtores de madeira.

Pesquisa e desenvolvimento

Entre as empresas pesquisadas, apenas 17% realizam gastos em P&D e pretendem continuar investindo nessa área. As outras empresas não consideram importante e nem pretendem realizar gastos com pesquisa e desenvolvimento de produtos num futuro próximo.

Nenhuma das empresas mantém relações de cooperação com universidades e instituições de pesquisa e desenvolvimento.

Infra-estrutura tecnológica

Não existe, na região, nenhum organismo que dê apoio tecnológico às empresas do setor.

Com relação aos equipamentos utilizados na produção, pode-se dizer que a indústria nacional de equipamentos consegue atender, sem maiores problemas, as empresas voltadas ao mercado interno. E, em alguns pontos, atende também as exportadoras. Um dos problemas na indústria de equipamentos, é a qualidade dos materiais disponíveis empregados, que refletem na durabilidade e na precisão dos equipamentos e isto gera problemas nos produtos.

No entanto, segundo o fabricante, existe tecnologia disponível para a produção de equipamentos de melhor qualidade e tecnologia de ponta, considerando que os fornecedores de insumos para a indústria de equipamentos, são de nível mundial. Entretanto, o problema diz respeito aos altos custos para o desenvolvimento dos equipamentos, que acabariam não sendo competitivos com os importados.

Portanto, os equipamentos estão defasados em pelo menos uma geração em relação aos importados. Assim, a produção obtida com equipamentos nacionais é menor e necessita mais mão-de-obra para a operação. Para a produção de PMVAs, como molduras e EGP por exemplo, as máquinas produzidas pela indústria nacional não substituem a contento as importadas.

Cooperação

As relações de cooperação mais importantes ocorrem entre as empresas pesquisadas e seus clientes, como foi visto na tabela 4.5. Todas as empresas trocam idéias e informações sobre os produtos com seus clientes, no sentido de padronização ou para o atendimento de características específicas por eles solicitadas. No entanto, depois de atendidas as especificações, não há uma freqüência de contatos entre as empresas e clientes, que caracterize a cooperação como um processo contínuo.

Também importantes, são as relações de cooperação que acontecem com empresas concorrentes (tabela 4.14). Das empresas pesquisadas, 67% (principalmente as exportadoras), se relacionam com os concorrentes através de trocas de idéias e informações sobre os produtos e o mercado.

Tabela 4.14- Cooperação com concorrentes locais

atividades cooperativas	Frequência			
	nunca	rara	anual	mensal
troca de idéias e informações	33%	50%	0%	17%
ensaios para desenvolvimento e melhoria de produtos	100%	0%	0%	0%
assistência técnica para melhoria de processo produtivo	100%	0%	0%	0%
design de produtos	100%	0%	0%	0%
capacitação de recursos humanos	100%	0%	0%	0%
outras	100%	0%	0%	0%

Fonte: Pesquisa de Campo

Pode ser observado, ainda, que nenhum outro tipo de atividade cooperativa acontece entre os concorrentes.

A cooperação com fornecedores locais acontece principalmente entre os fornecedores de matéria-prima e as empresas exportadoras de maior porte, que mensalmente trocam idéias e informações (tabela 4.15).

Tabela 4.15- Cooperação com fornecedores locais

atividades cooperativas	Frequência			
	nunca	rara	anual	mensal
troca de idéias e informações	50%	0%	0%	50%
ensaios para desenvolvimento e melhoria de produtos	83%	0%	17%	0%
assistência técnica para melhoria de processo produtivo	83%	17%	0%	0%
design de produtos	100%	0%	0%	0%
capacitação de recursos humanos	83%	17%	0%	0%

Fonte: Pesquisa de Campo

Outro tipo de cooperação é a que acontece, mas com frequência rara, com fornecedores de equipamentos, visando a melhoria do processo produtivo e a capacitação de recursos humanos. Esta cooperação pode ser vista também como esforço de venda do fabricante de equipamentos, que precisa dar as condições necessárias para o uso eficiente do equipamento.

Relações intersetoriais

Na tabela 4.16 estão relacionados alguns fatores determinantes do sucesso competitivo das empresas com os fornecedores de matéria-prima, equipamentos e sistemas de distribuição dos produtos.

Para as empresas que atuam no mercado nacional e não possuem reflorestamento, o estabelecimento de relações comerciais de longo prazo, com os principais fornecedores, foi considerado importante. Também consideraram muito importante o baixo preço e a rapidez na entrega, mas, atualmente, esses pontos têm sido negativos para elas.

Para as empresas exportadoras, que trabalham com grandes volumes de matéria-prima, estes aspectos foram considerados muito importantes, assim como o atendimento às especificações técnicas e particulares da empresa e, de forma diferente, tem influenciado positivamente na competitividade.

Tabela 4.16- Fatores determinantes para o sucesso competitivo nas relações intersetoriais

grau de importância	sem importância	importante	muito importante
relações de longo prazo com fornecedores	17%	50%	33%
relações de longo prazo com clientes	0%	33%	67%
sistemas de distribuição próprios	83%	17%	0%
acesso a sistemas de distribuição de terceiros	100%	0%	0%
comprar mat. primas e componentes c/ baixo preço	0%	33%	67%
rapidez na entrega de mat. primas e componentes	0%	17%	83%
mat. primas e componentes que atendem às especificações técnicas	0%	67%	33%
mat. primas e componentes com alta durabilidade	67%	33%	0%
mat. primas e componentes que atendem às especificações da empresa	17%	50%	33%
compra de equipamentos com baixo preço	17%	83%	0%
rapidez na entrega de equipamentos	0%	67%	33%
assistência técnica eficiente na compra de equipamentos	0%	33%	67%
alta sofisticação tecnológica dos equipamentos	50%	17%	33%
conformidade às especificações técnicas dos equipamentos	50%	17%	33%
alta durabilidade dos equipamentos	0%	50%	50%
facilidade na importação de equipamentos	33%	33%	33%

Fonte: Pesquisa de Campo

As relações comerciais de longo prazo com os clientes, também são importantes para todas as empresas. E, estas relações, têm sido positivas.

Em relação aos equipamentos disponíveis, os empresários consideram importante o baixo preço, rapidez na entrega e alta conformidade às especificações técnicas. A maioria considera muito importante a assistência técnica e a durabilidade dos equipamentos e, estes aspectos têm influenciado positivamente o setor.

Ainda, as exportadoras de maior porte, consideraram muito importante e positiva para sua competitividade a alta sofisticação tecnológica dos equipamentos. A facilidade para a importação é outro fator considerado muito importante por 33% das empresas. No entanto, a metade destas empresas considera que o acesso aos equipamentos importados é fácil e, o restante, difícil.

- **Regime de incentivos e regulação da concorrência**

Os impactos setoriais causados pelo sistema fiscal-tributário incidente sobre operações industriais, as políticas de proteção tarifária e de incentivos, a regulação da propriedade dos meios de produção (inclusive propriedade intelectual) e o papel do Estado, serão considerados neste item.

O sistema tributário brasileiro e a falta de incentivos para investimento são as principais queixas dos empresários quanto aos fatores associados ao regime de incentivos e regulação da concorrência que afetam a indústria da madeira serrada.

Todas as empresas consideram exagerada a carga tributária, tanto sobre os insumos quanto sobre os produtos (tabela 4.14). E consideram necessária a reforma tributária.

Os empresários sentem falta de políticas de incentivos fiscais para investimentos em capital fixo e desenvolvimento regional, que favoreçam a transformação e a conseqüente agregação de valor ao produto. Entre as empresas entrevistadas, a maioria (67%) considera que, providências deveriam ser tomadas pelo governo federal, no sentido de implementar políticas de incentivo

ao setor. Ainda 50% delas consideram que os governos estadual e municipal também deveriam implementar políticas para o desenvolvimento dessa indústria.

A maioria das empresas (83%) avalia, de forma negativa, a atuação do governo federal, principalmente pela interrupção de incentivos aos reflorestamentos e pela falta de financiamentos e crédito. O único aspecto positivo mencionado foi a isenção de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para as exportações (Lei Kandir), o que vem sendo importante para a competitividade destas empresas. Também, para 83% dos entrevistados, é considerada negativa a atuação do governo municipal em função da sua omissão. Enquanto que, 33% dos consultados consideram positiva a atuação do governo estadual, pelas mudanças que vêm ocorrendo, entre elas, a política de incentivo ao plantio com distribuição de mudas.

4.5.3- Fatores sistêmicos determinantes da competitividade

Sobre esses fatores, a empresa tem pouca ou nenhuma possibilidade de intervir, constituindo parâmetros para a tomada de decisões. Eles afetam o ambiente competitivo e as vantagens das empresas de um país, diante dos rivais no mercado internacional. Na pesquisa de campo foram considerados os fatores macroeconômicos, político-institucionais, legais-regulatórios, infra-estruturais, sociais e internacionais e verificou-se o seguinte:

- **Macroeconômicos**

Dizem respeito ao regime cambial, as políticas fiscais, monetárias e de rendas e as características do sistema de crédito.

A alta taxa de juros que vem sendo praticada, foi considerado por todas as empresas o aspecto macroeconômico que mais influencia negativamente na competitividade do setor (tabela 4.17). No entanto, as baixas taxas de inflação têm favorecido o planejamento e a realização de negociações em longo prazo.

Outro aspecto considerado muito importante por 67% das empresas é a taxa de câmbio (R\$/US\$) elevada, que favorece a competitividade das empresas

no mercado internacional, mas, em contrapartida, dificulta as importações de bens de capital com maior tecnologia.

Tabela 4.17- Fatores determinantes para o sucesso competitivo nos condicionantes macroeconômicos, fiscais e financeiros

grau de importância	sem importância	importante	muito importante
a baixa taxa de juros é	0%	0%	100%
a baixa taxa de inflação é	0%	0%	100%
a elevada taxa de câmbio (R\$/US\$) é	0%	33%	67%
o baixo custo do trabalho é	0%	17%	83%
Os baixos encargos sociais são	0%	0%	100%
Os baixos impostos sobre insumos são	0%	0%	100%
Os baixos impostos sobre produtos são	0%	0%	100%
Os elevados incentivos fiscais à exportação são	17%	17%	67%
Os elevados incentivos fiscais ao investimento em capital fixo são	0%	33%	67%
Os elevados incentivos fiscais ao desenvolvimento regional são	17%	50%	33%
As baixas tarifas sobre insumos importados são	66%	17%	17%
As baixas tarifas sobre bens de capital importados são	67%	0%	33%
As altas tarifas sobre produtos similares importados são	83%	17%	0%
As disponibilidades de crédito para empréstimo de longo prazo são	0%	0%	100%
As disponibilidades de crédito para empréstimo de curto prazo são	50%	17%	33%
As disponibilidades de crédito para empréstimo de risco são	83%	17%	0%
as disponibilidades de crédito para empréstimo de financiamento às exportações são	50%	17%	33%

Fonte: Pesquisa de Campo

O baixo custo da mão-de-obra é também considerado muito importante por 83% das empresas, fator este que ajuda na competitividade. Mas, em contrapartida, os encargos sociais são considerados muito altos por todas as pesquisadas.

Quanto às políticas fiscais, já visto no item 4.5.2 (regime de incentivos e regulação da concorrência), todas as empresas são unânimes em relação à atual carga tributária: é muito alta e precisa ser revista.

No que se refere aos sistemas de crédito da economia, o Estado não promove políticas de crédito para empréstimos de longo prazo para o setor, o que limita a competitividade das empresas.

Dessa forma, a principal fonte de financiamento das empresas (83%), são os recursos próprios, o que dificulta um desenvolvimento mais rápido dessa indústria.

- **Político-institucionais**

A ação do Estado no setor por meio de políticas tributárias, de comércio exterior e tarifárias, de fomento à pesquisa e desenvolvimento e a difusão tecnológica serão vistas nesse item.

A carga tributária elevada no mercado interno favorece a informalidade, penalizando as empresas que procuram seguir as normas legais. As exportadoras também consideram exagerada a atual carga de impostos sobre os insumos e produtos.

As empresas exportadoras consideraram muito importante para a sua competitividade as baixas tarifas na importação de bens de capital (tabela 4.14) e, atualmente, este tem sido um fator negativo para o setor. Entretanto, a imposição de altas tarifas sobre produtos similares importados foi considerada sem importância por 83% das empresas.

Segundo levantou-se nas empresas entrevistadas, não existe uma política de fomento às atividades de P&D e difusão tecnológica no setor, como pode ser observado na tabela 4.18.

Tanto o governo federal quanto o estadual, não investem na infraestrutura de universidades, centros de pesquisa, serviços tecnológicos, de metrologia, etc., para o desenvolvimento do setor. Mas, se isto acontece, a informação não tem chegado até os principais interessados. Este aspecto pode ser confirmado pelas respostas obtidas quanto aos fatores determinantes para o sucesso competitivo na infra-estrutura tecnológica. A maioria das empresas consultadas nunca procurou por estes tipos de serviços ou obteve informações a este respeito. Apenas 17% das empresas já utilizaram serviços de centros de pesquisa para ensaios e normalização de produtos e, por isso, consideraram os

aspectos ligados a estes serviços importantes. As outras consideram sem importância estes serviços.

Tabela 4.18- Fatores determinantes para o sucesso competitivo na infraestrutura tecnológica

grau de importância	sem importância	importante	muito importante
o custo dos serviços das universidades/centros de pesquisa é	83%	17%	0%
a confiabilidade/qualidade dos serviços das universidades/centros de pesquisa é	83%	17%	0%
a rapidez dos serviços das universidades/centros de pesquisa é	83%	17%	0%
o custo da consultoria em projetos é	83%	0%	17%
a alta confiabilidade/qualidade de consultoria em projetos é	83%	17%	0%
a rapidez de consultoria em projetos é	83%	17%	0%
o custo dos serviços de testes e ensaios é	83%	0%	17%
a alta confiabilidade/qualidade de testes e ensaios é	83%	0%	17%
a rapidez dos serviços de testes e ensaios é	83%	17%	0%
o custo dos serviços de metrologia e normalização é	83%	17%	0%
a alta confiabilidade/qualidade dos serviços de metrologia e normalização é	83%	17%	0%
a rapidez dos serviços de metrologia e normalização é	83%	17%	0%
o custo dos serviços de certificação de conformidade é	50%	17%	33%
a alta confiabilidade/qualidade dos serviços de certificação de conformidade é	50%	33%	17%
a rapidez dos serviços de certificação de conformidade é	50%	33%	16%
o custo de consultoria em marketing é	83%	17%	0%
a alta confiabilidade/qualidade dos serviços de consultoria em marketing é	83%	17%	0%
a rapidez dos serviços de consultoria em marketing é	100%	0%	0%
o custo dos serviços de averbação de contratos de transferência de tecnologia é	100%	0%	0%
a alta confiabilidade/qualidade da averbação de contratos de transferência de tecnologia é	100%	0%	0%
a rapidez dos serviços de averbação de contratos de transferência de tecnologia é	100%	0%	0%
o custo dos serviços de difusão de informação tecnológica é	67%	33%	0%
a alta qualidade/confiabilidade dos serviços de difusão de informação tecnológica é	67%	33%	0%
a rapidez dos serviços de difusão de informação tecnológica é	67%	33%	0%

Fonte: Pesquisa de Campo

Foi considerado importante ou muito importante por 50% das empresas, no caso as exportadoras, os serviços de certificação de conformidade.

Os serviços de difusão de informação tecnológica foram considerados importantes por 33% das empresas.

- **Legais-regulatórios**

Os instrumentos regulatórios para a defesa da concorrência e do consumidor, a defesa do meio ambiente, a proteção à propriedade industrial e de controle do capital estrangeiro estão considerados neste item.

Na regulação da concorrência (tabela 4.19) o aspecto considerado mais importante é a existência de normas rígidas de controle ambiental, o que favorece a competitividade das empresas no comércio internacional. Mas, para os produtores que atuam no mercado interno, estas normas representam maiores custos fixos. É importante observar que os custos de preservação e de recomposição ambiental definirão, no futuro, quem permanecerá no mercado.

Tabela 4.19- Fatores determinantes para o sucesso competitivo nos condicionantes legais regulatórios

grau de importância	sem importância	importante	muito importante
o reconhecimento de responsabilidade civil do produtor é	67%	33%	0%
o reconhecimento de direitos de propriedade industrial e intelectual é	83%	0%	17%
a existência de normas rígidas de controle ambiental é	0%	33%	67%
a existência de normas rígidas para a defesa do consumidor é	67%	17%	17%
a legislação anti-truste é	50%	33%	17%
a legislação restritiva sobre o capital estrangeiro é	67%	17%	17%

Fonte: Pesquisa de Campo

O outro aspecto mais citado e considerado importante foi a falta de uma legislação anti-truste para o setor, especialmente para a produção de matéria-prima. Atualmente, as florestas plantadas do Brasil são quase que totalmente dominadas por capital estrangeiro, principalmente pelas grandes indústrias produtoras de papel.

Os outros pontos ligados aos determinantes legais-regulatórios foram considerados sem importância pela maioria das empresas.

- **Infra-estruturais**

A infra-estrutura física da região, onde as empresas estão instaladas, é fator muito importante para a competitividade. Neste item, serão verificados os fatores ligados à oferta de energia, aos transportes e às telecomunicações.

Quanto à energia elétrica, todas as empresas mencionaram como fator muito importante a confiabilidade e qualidade do fornecimento (tabela 4.20) e, 83% delas consideraram isto como fator positivo para a competitividade. Mas, em relação ao custo da energia, a maioria (83%) considera muito alto e, portanto, negativo para a competitividade.

Tabela 4.20- Fatores determinantes para o sucesso competitivo na infra-estrutura física

grau de importância	sem importância	importante	muito importante
o custo dos transportes ferroviários é	50%	17%	33%
a alta confiabilidade/qualidade dos transportes ferroviários é	50%	17%	33%
a rapidez dos transportes ferroviários é	50%	17%	33%
o custo dos transportes rodoviários é	0%	0%	100%
a alta confiabilidade/qualidade dos transportes rodoviários é	0%	67%	33%
a rapidez dos transportes rodoviários é	0%	67%	33%
o custo dos transportes marítimos é	50%	0%	50%
a alta confiabilidade/qualidade dos transportes marítimos é	50%	17%	33%
a rapidez dos transportes marítimos é	50%	17%	33%
o custo dos serviços portuários é	50%	0%	50%
a alta confiabilidade/qualidade dos serviços portuários é	50%	0%	50%
a rapidez dos serviços portuários é	50%	0%	50%
o custo do armazenamento é	83%	17%	0%
a alta confiabilidade/qualidade do armazenamento é	83%	17%	0%
o custo da energia elétrica é	0%	0%	100%
a alta confiabilidade/qualidade da energia elétrica é	0%	0%	100%
o custo das demais fontes de energia é	50%	33%	17%
a alta confiabilidade/qualidade das demais fontes de energia é	83%	17%	0%
o custo das telecomunicações é	0%	67%	33%
a alta confiabilidade/qualidade das telecomunicações é	0%	33%	67%

Fonte: Pesquisa de Campo

Outra fonte de energia mencionada como importante para a indústria, é a utilização dos próprios resíduos para a produção de vapor, que serve para o

aquecimento das estufas. Este aspecto foi considerado positivo na competitividade.

Os custos dos transportes rodoviários, também foram apontados por todas as empresas como aspecto muito importante na indústria. Ficaram divididas as opiniões a respeito da influência destes custos. A maioria (50%), considerou que os atuais custos são neutros para a empresa, em função da grande oferta e competição no mercado. Mas, 33% consideraram alto o custo dos transportes rodoviários e, portanto, prejudiciais para a competitividade. Enquanto que, 17% consideraram baixo o custo.

Quanto á qualidade, confiabilidade e rapidez dos transportes rodoviários, 67% das empresas consideraram importante e 33% muito importante, sendo que, estas acreditam ser um fator positivo na competitividade.

Os custos, qualidade, confiabilidade e rapidez dos transportes ferroviários foram considerados importantes ou muito importantes para 50% das empresas (aquelas que exportam), pela possibilidade de opção. Entretanto, consideram que é negativa para a competitividade, a confiabilidade e a rapidez atual desta modalidade de transporte.

Quanto ao transporte marítimo, todas as empresas exportadoras consideraram muito alto seu custo. As opiniões ficaram divididas em relação a sua confiabilidade, qualidade e rapidez.

Os custos dos serviços portuários são muito altos na opinião de todos os exportadores, e além disso, a confiabilidade, a qualidade e a rapidez desses serviços, na opinião da maioria, prejudica a competitividade das empresas.

No que diz respeito às telecomunicações, este item foi considerado importantes ou muito importantes por 100% das empresas. As exportadoras consideraram os custos muito altos. Quanto à confiabilidade e à qualidade das telecomunicações, 50% das empresas consideram boas estas condições para a competitividade.

- **Sociais**

São os fatores relacionados ao nível de educação e capacitação da mão-de-obra, à natureza das relações trabalhistas e ao padrão de vida e de exigência dos consumidores. Os determinantes sociais vigentes influenciam diretamente no nível de produtividade da indústria, na qualidade dos produtos e, conseqüentemente, na sua competitividade.

Como já visto na tabela 4.10, o nível de escolaridade dos funcionários que trabalham na produção é baixo, principalmente nas empresas que só atendem o mercado nacional. Nas exportadoras, o nível de formação dos trabalhadores envolvidos diretamente na produção é um pouco melhor.

Na tabela 4.21, estão relacionados os principais condicionantes sociais que influenciam no sucesso competitivo das empresas. A maioria das empresas (67%) considerou muito importante a disponibilidade de mão-de-obra alfabetizada, assim como a disponibilidade de cursos de especialização, e consideram que, atualmente, esses fatores influenciam negativamente na sua competitividade.

Tabela 4.21- Fatores determinantes para o sucesso competitivo nos condicionantes sociais

grau de importância	sem importância	importante	muito importante
a ampla disponibilidade de mão de obra alfabetizada é	0%	33%	67%
a ampla disponibilidade de mão de obra com educação básica universal é	17%	33%	50%
a ampla disponibilidade de cursos de especialização é	0%	33%	67%
a ampla disponibilidade de mão de obra com conhecimento de línguas estrangeiras é	67%	33%	0%
a elevada integração com universidades/centros de pesquisa para educação geral é	50%	0%	50%
a elevada integração com universidades/centros de pesquisa para capacitação tecnológica é	50%	0%	50%
a representação sindical no local de trabalho é	83%	17%	0%
o sistema de negociações trabalhistas é	50%	33%	17%

Fonte: Pesquisa de Campo

Mão-de-obra com educação básica universal, a integração com universidades ou centros de pesquisa para educação geral e capacitação tecnológica foram fatores considerados muito importantes por 50% das empresas,

sendo que estes aspectos, atualmente, influenciam negativamente na competitividade.

No que se refere às relações trabalhistas, a maioria das empresas (83%) considerou sem importância a representação sindical no local de trabalho. Apenas 17% delas, destaca como muito importante o sistema de negociações trabalhistas e considera que este influencia negativamente na competitividade.

Quanto às exigências dos consumidores, o que está influenciando positivamente na competitividade, é a necessidade de competir no mercado internacional, pois quando se busca maior qualidade para os produtos exportados, indiretamente isto vem refletindo naqueles produzidos para o mercado interno.

• Determinantes Internacionais

Os determinantes internacionais revelam de que forma a economia local tem a sua competitividade afetada nas dimensões produtiva e financeira pelo ambiente internacional.

Para metade das empresas entrevistadas (todas as exportadoras), a pequena incidência de barreiras tarifárias ao comércio exterior é muito importante. No entanto, as barreiras impostas pelos países compradores, vêm influenciando negativamente na competitividade das empresas locais (tabela 4.22).

Tabela 4.22- Fatores determinantes para o sucesso competitivo nos condicionantes globais e internacionais

grau de importância	sem importância	importante	muito importante
o fácil acesso a novas tecnologias externas é	50%	17%	33%
o estabelecimento de laços de cooperação tecnológica com empresas do exterior é	66%	17%	17%
a harmonização de políticas comerciais é	33%	17%	50%
a efetivação do mercosul é	50%	0%	50%
a pequena incidência de barreiras tarifárias ao comércio exterior é	50%	0%	50%
a pequena incidência de barreiras técnicas ao comércio exterior é	83%	0%	17%

Fonte: Pesquisa de Campo

Também a harmonização de políticas comerciais e a efetivação do Mercosul foram considerados aspectos muito importantes por 50% das empresas,

principalmente pelas exportadoras. Mas todas concordam que estes aspectos, atualmente, influenciam de forma negativa na competitividade.

Outro aspecto considerado muito importante por 33% das empresas foi a facilidade de acesso a novas tecnologias externas, mas foram controversas com relação a atual situação. Metade considera que influencia negativamente e, o restante, positivamente na competitividade.

A indústria de máquinas para serrarias IKL, confirma que, atualmente, existe facilidade de acesso a novas e mais avançadas tecnologias para a produção de equipamentos. No entanto, os custos é que tornam inviável, por enquanto, a utilização de tais recursos.

4.6- CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

Esta seção apresenta, de forma sintética, os principais aspectos levantados através da pesquisa de campo nas seções anteriores deste capítulo. Como existem características divergentes em alguns pontos, as empresas foram separadas de acordo com o mercado que destinam seus produtos. O quadro 4.2 refere-se ao padrão de concorrência e à estrutura de mercado.

Quadro 4.2- Padrão de concorrência e estrutura de mercado

Itens	empresas que atuam no mercado interno	empresas exportadoras
padrão de concorrência	- qualidade dos produtos; - baixo preço	- atendimento às especificações técnicas do cliente; - rígidos prazos de entrega; - conhecimento da marca; - atender preço do mercado internacional
grupo industrial	- dos tradicionais	- dos tradicionais
estrutura de mercado	- oligopólio competitivo - indústria pouco concentrada	- oligopólio competitivo - concentração maior
mercado atingido	- principalmente para outros estados como SP, RJ, MG, BA, também município e região	- principalmente Estados Unidos, seguido por Europa e Ásia

Fonte: pesquisa do autor

Em suma, o padrão de concorrência para as empresas que atuam no mercado interno privilegia a qualidade e o baixo preço dos produtos. Entre as exportadoras, o padrão de concorrência tem como principais atributos o atendimento às especificações particulares do cliente, prazo de entrega, conhecimento da marca e o preço.

Considerando as principais características da indústria quanto ao padrão de concorrência, às fontes de vantagens competitivas e aos fatores empresariais e estruturais, independentemente do mercado atingido, verifica-se que ela melhor se encaixa no **grupo industrial dos tradicionais**, enquanto que a estrutura de mercado que melhor define a indústria é o **oligopólio competitivo**

O quadro 4.3 contém aspectos relacionados aos fatores empresariais e aos estruturais determinantes da competitividade, considerando as principais estratégias das empresas para atender o padrão de concorrência da indústria.

Quadro 4.3- Fatores empresariais e estruturais determinantes da competitividade

Itens	empresas que atuam no mercado interno	empresas exportadoras
desempenho econômico	- maioria das empresas não está crescendo	- todas as empresas estão crescendo
planejamento estratégico (projetos de investimento)	- não há formalização no planejamento - modernização das instalações - reposição de equipamentos - aumentar rendimento da matéria-prima e energia	- não há formalização no planejamento - modernização da fábrica - aumentar rendimento da matéria-prima e energia - melhoria da qualidade do produto - diversificação na produção - adequação ao mercado internacional
fontes de financiamento	- em primeiro lugar os recursos próprios - em segundo plano os bancos oficiais	- bancos oficiais e recursos próprios
Cooperação	- não há cooperação com fornecedores de matéria-prima, nem com concorrentes - com clientes (troca de idéias e informações) - não há cooperação com universidades e centros de pesquisa	- com fornecedores de matéria-prima, concorrentes e clientes (troca de idéias e informações) - não há cooperação com universidades e centros de P&D
matéria-prima e fornecedores	- principalmente pinus - reflorestamentos próximos - risco de escassez a partir de 2006 - compram do maior número possível de pequenos produtores - problemas com prazo de entrega e preço	- somente pinus, grandes quantidades - reflorestamentos próximos - risco de escassez a partir de 2006 - compram do menor número de grandes produtores, mas não de um único - rapidez e garantia na entrega e preço compatível
tecnologia e inovação	- obtida através de fornecedores de equipamentos, feiras, congressos e clientes - não existe automatização - não investem em P&D	- obtida através de fornecedores de equipamentos, feiras, congressos e clientes - não existe automatização - não investem em P&D
Produção	- verticalização da produção - equipamentos de uma geração passada, com idade média de 11 anos que não usam microeletrônica - máquinas nacionais em toda a produção (muitos empregados para a operação) - <i>just-in-time</i> externo com matéria-prima - controle de qualidade só no produto final - desejo de aumentar padronização - promover desgargalamentos	- verticalização da produção - equipamentos de uma geração passada, com idade média de 5 anos que não usam microeletrônica - máquinas nacionais para fases iniciais e importadas para etapas finais da produção de PMVAs (molduras e painéis) - <i>just-in-time</i> externo com matéria-prima - células de produção - controle de qualidade informal do produto acabado - desejo de aumentar flexibilização - promover desgargalamentos
Terceirização	- na produção e colheita da matéria-prima - transportes de matéria-prima e produtos	- na produção e colheita da matéria-prima - transportes de matéria-prima e produtos
recursos humanos	- baixo nível de escolaridade na produção - três níveis hierárquicos na produção - treinamento só na própria empresa - estabilidade sem garantias formais - rotatividade ao redor de 5% - polivalência de funções na produção - participação de lucros com meta de produção - reduzir necessidades de mão-de-obra	- baixo nível de escolaridade na produção - quatro níveis hierárquicos na produção - treinamento só na própria empresa - estabilidade sem garantias formais - rotatividade ao redor de 5% - postos de trabalho definidos de forma estreita - participação nos lucros com meta de produção - reduzir necessidades de mão-de-obra
Mercado	- vendem através de representantes - buscam relações comerciais de longo prazo	- vendem através de <i>tradings</i> ou estruturas próprias - buscam relações comerciais de longo prazo
influência do Estado	- carga tributária muito alta - falta de incentivos para investimentos, para reflorestamentos e capital fixo - não promove o desenvolvimento regional e tecnológico para o setor - falta de atuação para desenvolvimento da indústria	- carga tributária muito alta sobre insumos e produtos - falta de incentivos para investimentos, para reflorestamentos e capital fixo - não promove o desenvolvimento regional e tecnológico para o setor - falta de atuação para desenvolvimento da indústria - isenção de ICMS na exportação (lei Kandir)

Fonte: pesquisa do autor

Da mesma forma, os fatores sistêmicos estão resumidos no quadro 4.4.

Quadro 4.4- Fatores sistêmicos determinantes da competitividade

Itens	empresas que atuam no mercado interno	empresas exportadoras
condicionantes macroeconômicos	<ul style="list-style-type: none"> - taxas de juros muito altas - baixas taxas de inflação - baixo custo da mão-de-obra - elevados encargos sociais - alta taxa de câmbio – não influencia diretamente 	<ul style="list-style-type: none"> - taxas de juros muito altas - baixas taxas de inflação - baixo custo da mão-de-obra - elevados encargos sociais - alta taxa de câmbio – favorece a competitividade no mercado internacional
condicionantes legais-regulatórios	<ul style="list-style-type: none"> - normas rígidas de controle ambiental - falta de uma legislação anti-truste para a matéria-prima 	<ul style="list-style-type: none"> - normas rígidas de controle ambiental - falta de uma legislação anti-truste para a matéria-prima
infra-estrutura física	<ul style="list-style-type: none"> - energia elétrica confiável e de qualidade, mas com alto custo - transportes rodoviários confiáveis e rápidos, com muita oferta e competição em preços - boas condições nas telecomunicações, mas com custo elevado 	<ul style="list-style-type: none"> - energia elétrica confiável e de qualidade, mas com custo muito alto - transportes rodoviários confiáveis e rápidos, com muita oferta e competição em preços - boas condições nas telecomunicações, mas com custo elevado - transportes ferroviários pouco competitivos - transportes marítimos com custo elevado - serviços portuários com alto custo e qualidade, confiabilidade e rapidez prejudiciais
condicionantes sociais	<ul style="list-style-type: none"> - mão-de-obra da produção com baixa escolaridade - faltam cursos de especialização e capacitação tecnológica e integração com universidades 	<ul style="list-style-type: none"> - mão-de-obra da produção com baixa escolaridade - faltam cursos de especialização e capacitação tecnológica e integração com universidades
condicionantes internacionais	<ul style="list-style-type: none"> - atualmente não influenciam 	<ul style="list-style-type: none"> - é importante o acesso à tecnologia externa

Fonte: pesquisa do autor

Considerando os diversos fatores determinantes da competitividade relacionados nos quadros 4.3 e 4.4, pode-se listar os seguintes **aspectos favoráveis à competitividade**

- a) disponibilidade dos maiores reflorestamentos de pinus do país nas regiões próximas ao município;
- b) boa disponibilidade de mão-de-obra, pela tradição do município no setor;
- c) atividades de cooperação, apesar de pouco intensas acontecem com os clientes e, no caso das exportadoras, também com os fornecedores e concorrentes;
- d) infra-estrutura física privilegiada. Dispõe-se de energia elétrica e de telecomunicações com qualidade e confiabilidade, apesar do alto custo mencionado pelas empresas. O transporte rodoviário é confiável, rápido, tendo um custo razoável;

- e) nos aspectos macroeconômicos, a baixa taxa de inflação e o baixo custo da mão-de-obra são favoráveis e, atualmente, o câmbio tem influenciado positivamente as exportações; e
- f) influência do Estado favorável no incentivo às exportações, com isenção de ICMS dos produtos exportados.

No entanto, como **aspectos negativos à competitividade** verifica-se:

- a) primeiramente, com caráter emergencial, este refere-se à matéria-prima. Estudos elaborados por instituições do setor, como a ABIMCI, por exemplo, prevêem que haverá escassez de matéria-prima a partir do ano 2006. Além disso, existe a preocupação de que o controle dos estoques passe totalmente para as mãos de grandes empresas de capital estrangeiro.
- b) as empresas, principalmente aquelas que atuam no mercado interno, precisam modernizar suas instalações e repor equipamentos, mas as dificuldades estão na falta de disponibilidade de crédito para empréstimos de longo prazo, falta de incentivos fiscais para investimentos e, nos juros altos;
- c) a produção é verticalizada, não há automatização e as máquinas exigem grande número de trabalhadores para a operação. O controle de qualidade ocorre só no produto final e não são empregados métodos de gestão de qualidade eficientes. Não há interesse das empresas nas atividades de P&D;
- d) nível de escolaridade baixo na mão-de-obra da área de produção, principalmente nas empresas que atuam no mercado interno. O treinamento especializado ocorre só na própria empresa. Não existem garantias formais na estabilidade de emprego oferecida pelas empresas;
- e) relações de cooperação não ocorrem com universidades e centros de pesquisa. Não se verifica a articulação na forma de rede de empresas, o que poderia aumentar a competitividade da indústria;
- f) o Estado não cria políticas de incentivos para investimentos em reflorestamentos ou em capital fixo, nem promove o desenvolvimento regional e tecnológico do setor através de cursos de especialização e capacitação

tecnológica. A carga tributária sobre os insumos e produtos é muito alta. Também não foi criada uma legislação anti-truste para a matéria-prima, que em breve poderá estar sob total domínio de capital estrangeiro. O risco de escassez da matéria-prima em breve, poderá levar os grandes proprietários de florestas a só atenderem as empresas maiores (isso já vem ocorrendo), obrigando as pequenas serrarias a encerrar as atividades ou tentar terceirizar alguma etapa da produção;

- g) nos condicionantes macroeconômicos, os elevados encargos sociais e as altas taxas de juros prejudicam a indústria; e
- h) competitividade das empresas exportadoras é prejudicada pelos altos custos dos transportes marítimos e pelas condições precárias quanto à qualidade, confiabilidade, rapidez e também custos dos serviços portuários.

Portanto, analisando-se os fatores determinantes da competitividade nos seus principais aspectos positivos e negativos e, comparando-se ao modelo de empresa e a forma de ação dos diversos agentes envolvidos que influenciam a competitividade de uma indústria, segundo as considerações feitas no ECIB, verifica-se que a **competitividade é pequena** e está atrelada aos fatores relacionados à localização da matéria-prima, às boas condições da infra-estrutura física, à disponibilidade de mão-de-obra com baixo custo e ao crescimento do mercado.

Para que ocorra um aumento da capacidade competitiva são necessárias ações dos diversos agentes envolvidos. Estas ações, bem como as conclusões gerais sobre o presente estudo estão apresentadas no capítulo seguinte.

5- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo deste trabalho é o estudo dos fatores determinantes da competitividade da indústria de madeira serrada no município de Ponta Grossa e, com base na análise destes fatores, discutir políticas e estratégias para o desenvolvimento desta importante indústria. Os principais resultados obtidos estão expostos a seguir.

Entre as 27 empresas de processamento mecânico que produzem madeira serrada e beneficiada no município, 20 são empresas com características tradicionais que vendem seus produtos no mercado interno, geram 267 empregos diretos e produzem, em média, 3515m³ de produtos acabados. As outras sete são empresas novas, com um perfil diferente, produzindo, em média, 12.650m³ de PMVAs para o mercado internacional e gerando em torno de 1197 empregos diretos. Em função destas diferenças, em vários aspectos, tornou-se necessária a análise em separado de acordo com o mercado atingido.

No que se refere ao **padrão de concorrência**, verificou-se que, no mercado interno, é privilegiada a qualidade e o baixo preço dos produtos. Entre as exportadoras, o padrão de concorrência tem como principais atributos o atendimento às especificações particulares do cliente, prazo de entrega, conhecimento da marca e o preço. Considerando as características da indústria quanto ao padrão de concorrência, às fontes de vantagens competitivas e aos fatores empresariais e estruturais, independentemente do mercado atingido, ela melhor se encaixa no **grupo industrial dos tradicionais**, enquanto que a estrutura de mercado que melhor define a indústria é o **oligopólio competitivo**

Na análise dos fatores determinantes da competitividade observouse:

- **Fatores empresariais**

Na **gestão**, desde o Plano Real, as empresas que exportam vêm demonstrando um nítido crescimento enquanto, para a maioria das que atuam no mercado interno, não houve melhora no desempenho. No planejamento estratégico, que não é formalizado, todas as empresas pretendem investir em modernização, aumentar o rendimento da matériaprima e da energia e, a maioria

quer melhorar a qualidade dos produtos. As exportadoras querem aumentar a flexibilização da produção, enquanto as outras procuram aumentar a padronização. As principais fontes de financiamento são os recursos próprios e, em segundo plano, os bancos oficiais. As relações de cooperação com os clientes são limitadas a trocas de idéias e informações e não voltadas ao desenvolvimento de produtos e tecnologias de produção. As exportadoras cooperam também com fornecedores e concorrentes, mas também apenas trocam informações a respeito dos produtos e do mercado. Não há investimentos em atividades de P&D.

As principais fontes de **inovação** de processo, produto ou de organização são os fornecedores de equipamentos, feiras e congressos e visitas a outras empresas. O desenvolvimento de novas tecnologias acontece pela aquisição de máquinas no mercado interno e internacional, no entanto as empresas possuem equipamentos com a defasagem de uma geração

Quanto ao uso de técnicas organizacionais na **produção**, observa-se o *just-in-time* na recepção de matéria-prima. As exportadoras utilizam as células de produção e todas as empresas controlam a qualidade da matériaprima e dos produtos acabados. Mas, nenhuma exige ou possui certificação ou garantia de qualidade atualmente. As exportadoras planejam obter certificação de qualidade para seus produtos e também exigila dos fornecedores. Outros métodos de economia de tempo, adoção de normas ISO 9000, garantia de qualidade total e outras técnicas não são empregadas. Não há tecnologias de automatização na produção e, estes aspectos influenciam negativamente na competitividade.

A localização das empresas na região é importante pela facilidade de obtenção de **recursos humanos** com experiência, mas é característico um baixo nível de escolaridade na produção. O treinamento de pessoal é feito na própria empresa. As exportadoras definem os postos de trabalho de forma estreita, enquanto as que visam o mercado nacional, em função do menor número de empregados, buscam a polivalência de funções na produção. As empresas procuram adotar políticas de estabilidade de emprego, mas sem garantias formais.

Buscam, também, motivar o trabalhador através de ganhos por produtividade. Mas, todas estão tentando reduzir as necessidades de mão-de-obra.

- **Fatores estruturais**

O **mercado** interno de madeira serrada não é afetado por concorrência internacional ou por clientes exigentes como os do mercado externo. Também o crescimento da demanda não ocorre nas mesmas proporções. Estas são algumas das razões para a falta de investimentos na renovação de equipamentos e métodos de produção. Mas, as exportadoras estão investindo e, função disso, obtendo uma maior eficiência e acumulação de capacitação.

Na **configuração da indústria** as vantagens competitivas tradicionais como a mão-de-obra barata e a disponibilidade de recursos naturais são ainda de fundamental importância. As barreiras à entrada, no mercado interno, são pequenas devido a baixa concentração técnica e econômica mas, aumentam se o mercado é o externo, o que explica a maior concentração entre as exportadoras.

As máquinas e equipamentos da produção, na quase totalidade, são de uma geração passada, não possuem automatização e dependem de grande quantidade de mão-de-obra aplicada em estilo “fordista” para funcionar.

A concorrência “desleal” por parte de empresas clandestinas tem atrapalhado as empresas que atuam no mercado regional. As que vendem para outros estados beneficiam-se das condições favoráveis da localização. Para as exportadoras, a concorrência é mais influenciada por fatores macroeconômicos, principalmente o câmbio. Quando este é favorável, aparecem novos concorrentes em nível nacional. Mas, quando o preço internacional sobe, surgem também concorrentes de outros países.

Atualmente, o processo produtivo é totalmente verticalizado. A terceirização ocorre na comercialização dos produtos, nos transportes e na produção de matéria-prima mas, há empresas que realizam também algumas destas etapas. Apesar do grande número de PME's instaladas no município, não existe ainda a formação de uma rede cooperativa horizontal ou vertical que leve a uma redivisão do trabalho e aumento da competitividade da indústria. Contudo,

vem ocorrendo uma maior concentração de empresas no distrito industrial da cidade o que poderá ajudar na formação de uma futura rede de empresas.

O governo, tanto na esfera federal quanto na estadual ou municipal, segundo as empresas, não tem desempenhado a contento seu papel no que diz respeito ao **regime de incentivos e regulação da concorrência**. Todas as empresas consideram exagerada a carga de impostos sobre insumos e produtos, e desejam uma reforma tributária. Também tem sido tímida a atuação do Estado nos incentivos fiscais, financiamentos e crédito para investimentos na produção de matéria-prima, em capital fixo e desenvolvimento regional.

- **Fatores sistêmicos**

Nos determinantes **macroeconômicos** o regime cambial atualmente vem favorecendo as empresas exportadoras mas, em contrapartida, dificulta a importação de bens de capital. A estabilidade macroeconômica com inflação controlada, tem sido decisiva para a formulação de estratégias. Contudo, a falta de oferta de crédito e as altas taxas de juros, incompatíveis com as praticadas nos países concorrentes, impedem os investimentos e a renovação do parque industrial, onde é necessária a aquisição de equipamentos modernos para a produção de produtos mais sofisticados e com maior valor agregado.

Quanto aos determinantes **político-institucionais**, a alta carga tributária leva a informalidade, penalizando as empresas que procuram seguir as normas legais e eleva muito o preço final dos produtos. Não existe uma política científica e tecnológica que fomente atividades de P&D e difusão tecnológica. Estes fatores diminuem a competitividade da indústria.

Em relação aos determinantes **legais-regulatórios**, tem sido eficiente a política de defesa do meio-ambiente, o que facilita as vendas no exterior. A falta de uma legislação anti-truste, vem facilitando às grandes multinacionais o controle da matéria-prima, o que poderá tornar-se um problema grave num futuro próximo.

Considerando-se os determinantes **infra-estruturais**, a região é privilegiada quanto à infra-estrutura física. Há boa oferta e confiabilidade na energia e nas telecomunicações, mas o custo é o fator negativo. O transporte

rodoviário é confiável e rápido, tendo um custo razoável. Mas, as exportadoras consideraram prejudiciais à competitividade os serviços portuários e também os custos dos transportes marítimos.

Nos determinantes **sociais**, verifica-se que o nível educacional dos trabalhadores diretamente envolvidos na produção é baixo e, o treinamento fora da empresa praticamente não existe.

Quanto aos determinantes **internacionais**, as empresas exportadoras consideram importante o acesso a novas tecnologias externas, mas este fator tem influenciado negativamente para a sua competitividade.

Portanto, analisando-se os fatores determinantes da competitividade nos seus principais aspectos positivos e negativos e, comparando-se ao modelo de empresa e a forma de ação dos diversos agentes envolvidos que influenciam a competitividade de uma indústria, segundo as considerações feitas no ECIB, verifica-se que a **competitividade é pequena** e está atrelada aos fatores relacionados à localização da matéria-prima, às boas condições da infra-estrutura física e à disponibilidade de mão-de-obra com baixo custo.

Para que ocorra um aumento da capacidade competitiva são necessárias ações dos diversos agentes envolvidos. Num primeiro momento, deve-se agir para que haja a garantia do suprimento de matéria-prima. Mas, também devem ser implementadas ações visando os aspectos ligados ao uso de novas tecnologias de produção, princípios de organização, uso de métodos de gestão da qualidade, promoção de mais atividades cooperativas entre empresas, clientes, fornecedores, universidades e centros de P&D. Considerando o exposto, é necessário que o poder público e as empresas estabeleçam, em conjunto, um Plano de Ação que vise o fortalecimento e o desenvolvimento dessa importante indústria. Assim, sugere-se algumas medidas e políticas que poderão ser empregadas pelos agentes, para atingir tal objetivo:

a) instituições representativas do setor:

- verificar as reais condições relativas à escassez e à propriedade da matéria prima.

- planejar o aumento das áreas de reflorestamento;
- intensificar as atividades cooperativas entre empresas, clientes e fornecedores; e
- promover novas formas de articulação visando a desverticalização e a formação de redes de empresas.

b) Estado:

- estabelecer uma legislação anti-truste para a matéria-prima;
- estabelecer políticas de incentivo para investimentos em bens de capital modernos que permitam agregar maior valor aos produtos;
- estimular e apoiar projetos e atividades de pesquisa e desenvolvimento;
- rever a política tributária; e
- investir na melhoria das instalações portuárias.

c) empresários:

- investir na capacitação da mão-de-obra, visando facilitar a difusão e o emprego de técnicas organizacionais, de produção e de gestão da qualidade. Isto pode ser realizado através das instituições de ensino como a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), pelo Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) e instituições de apoio como o SENAI; e
- investir em programas de qualidade;

Assim, os diversos agentes envolvidos devem analisar e debater estas questões e estabelecer um Plano de Ação, que possibilite o aumento da competitividade e dê sustentação ao desenvolvimento da indústria da madeira serrada do município e de todo o país.

Por esta pesquisa ter sido realizada apenas no município de Ponta Grossa este aspecto limita o estudo. Como sugestão de continuidade, pode-se ampliar a pesquisa envolvendo outros municípios da região e, considerando as diferenças observadas com relação às empresas que atuam no mercado interno e as exportadoras, direcionar o estudo em função do mercado atingido.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIMCI. Disponível em: <<http://www.abimci.com.br>> Acesso em: mar. 2001.
- ABIMÓVEL. Disponível em: <<http://www.abimovel.org.br>> Acesso em: mar. 2001.
- BIANCHI, Patrizio, TOMMASO, Marco R. di. Política industrial para las PYME em la economía global. **Comercio Exterior**, v. 48, n. 8, p.617-623, ago. 1998.
- CALIL Jr., Carlito. O Potencial do Uso da Madeira de Pinus na Construção Civil. **Revista da Madeira**, Curitiba, v.9, n.52, p.60-64, 2000.
- CARVALHO JR., Luiz C. de. **Análise da estrutura da indústria avícola brasileira**. Florianópolis: UFSC / CSE, 1998. 18p. (Texto para discussão).
- COUTINHO, Luciano, FERRAZ, João Carlos. **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira**, São Paulo: Papyrus, 1994.
- ESSER, Klaus *et al.* **Competitividad Sistêmica: Competitividad de lás empresas y políticas requeridas**. Instituto Aleman de Desarrollo – IAD, Berlin, 1994. 96p.
- FAO. Disponível em: <<http://www.apps.fao.org>> Acesso em: mar. 2001.
- FERRAZ, J. C., KUPFER, D., HAGUENAUER, L. **Made in Brazil: Desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- GARCIA, Jefferson Dorigon, Tomaselli, Ivan. Projeto Guavirá: planejando o desenvolvimento sustentado da região amazônica. **Revista da Madeira**, Curitiba, v.7, n.41, p.56-60, 1998.
- HAGUENAUER, Lia. **Competitividade: Conceitos e Medidas. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro**. Rio de Janeiro: UFRJ-IEI, 1989. Texto para discussão, n.211. - Instituto de Economia Industrial, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1989.
- IAP. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br>> Acesso em jul. 2000.
- IPEF. Disponível em: <<http://www.ipef.br>> Acesso em jun. 2001.
- JATENE, Simão R. O. *et al.* Mercado e Comercialização de Madeiras. **Revista da Madeira**, Curitiba, v.8, n.46, p.22-24, 1999.
- KLINGELFUS, Priscilla Falco. **Estudo da Sub-Cadeia Produtiva do Processamento Mecânico da Madeira para Prospecção de Demandas Tecnológicas - Análise do Segmento da Madeira Serrada no Estado do**

- Paraná. Curitiba, UFPR, 2001. 77p. (Relatório Técnico Científico Semestral)
- KULCHETSKI, Luiz *et al.* **Perfil do setor madeireiro e florestal do Paraná e de seus recursos humanos**. Ponta Grossa: UEPG, 1994. 113p. (Relatório).
- KUPFER, David. **Padrões de Concorrência e Competitividade**. Rio de Janeiro: UFRJ-IEI, 1991. Texto para discussão, n.265. - Instituto de Economia Industrial, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1991.
- PARANACIDADE. Disponível em: <<http://www.paranacidade.org.br>> Acesso em jun. 2001.
- POCHMANN, Márcio. Países pobres exportam empregos para ricos. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 21 fev. 1999. Caderno 2 – dinheiro, p. 6.
- PONTA Grossa e uma nova fase madeireira. **Revista Referência**, Curitiba, v.1,n.2, p.34-35, nov./dez., 1999.
- PORTER, Michael E. A Chave do Negócio é a Competição. **Revista Exame**, São Paulo, v.22, n.15, p.62-71, jul. 1990a.
- PORTER, Michael E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 362 p.
- PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1990b. 512 p.
- POSSAS, Maria Sílvia. **Concorrência e Competitividade: notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista**. Campinas: UNICAMP, 1993. 235 p. Tese de Doutorado. - Instituto de Economia, Universidade de Campinas, 1993.
- POSSAS, Mario Luiz. **Estruturas de Mercado em Oligopólio**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1984. 191p.
- SINOPSES das atividades econômicas. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br>> Acesso em jul. 2000.
- WOSCH, Luiz Fernando O. A indústria madeireira no contexto das exportações paranaenses. **Análise Conjuntural**, Curitiba: IPARDES, v. 21, n.3/4, p.7-10, mar./abr. 1999.

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO PARA EMPRESAS

I – IDENTIFICAÇÃO

1- Nome da empresa: _____

2- Endereço: _____

3- Ano de fundação da empresa/instalação na região: _____

4- Composição acionária:

Nome do sócio	Participação(%)

5- Entrevistados:

Nome do entrevistado	Cargo

6- Histórico (origem do capital, trajetória de crescimento):

a) Tempo que o proprietário atua no ramo: _____

b) Motivação para entrar na indústria: _____

c) Trajetória de crescimento: _____

II- PRODUÇÃO

1- Quais os principais produtos? E qual sua destinação

produto	destino			
	Construção Civil	Móveis	Distribuidores	outros
1-				
2-				
3-				
4-				
5-				
6-				

2- Qual a produção física?

Ano	Produção física				
	Produto 1	Produto 2	Produto 3	Produto 4	total
1990					
1991					
1992					
1993					
1994					
1995					
1996					
1997					
1998					
1999					
2000					

3- Qual é o destino da produção da empresa? (% produção)

Mercados	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Mercado local											
Merc. estadual											
Merc. nacional											
Merc.internac.											
Est. Unidos											
Mercosul											
Europa											
Asia											
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

5- Qual é a procedência das matérias-primas utilizadas?

Fornecedores	1990			2000		
	Mercados			Mercados		
	local	estadual	nacional	local	estadual	nacional
Reflorestadoras						
Terceiros - produtores						
Terceiros - extrativistas						
Própria						
Outros						
TOTAL						

6- Quais são os principais concorrentes da empresa?

Nome dos concorrentes	Produto concorrente	Localização dos concorrentes			
		Local	Estadual	Nacional	Exterior

7- A empresa terceiriza serviços ou etapas do processo produtivo? () sim; () não.
Em caso positivo, cite as atividades terceirizadas.

Étapas do processo produtivo terceirizadas	Serviços terceirizados
1-	1-
2-	2-
3-	3-
4-	4-
5-	5-

8- A empresa tem projeto de investimento para os próximos 5 anos? Assinale as alternativas cabíveis.

Projeto	Sim	Não
Para expansão da produção através da aquisição de plantas já instaladas		
Para a implantação de novas fábricas		
Para a ampliação da planta existente		
Para modernização de planta já existente		
Para reposição de equipamentos		
Para adaptações na planta produtiva para promover alterações na composição da produção		
Para adequação às exigências do mercado internacional		
Para melhorias na qualidade do produto		
Em P&D		
Em compra de tecnologia no exterior		
Em formação de recursos humanos		
Em controle ambiental		
Em organização/administração		
Diversificação de produtos em plantas já existentes		
Outros. Especificar:		

9- Quais são as principais fontes de financiamento.

Assinale em ordem de importância: 1- sem importância; 2- importante; 3- muito importante.

Fontes	1	2	3
Recursos próprios			
Bancos oficiais			
Bancos privados			
Recursos externos			
Outros. Especificar			

III- DESEMPENHO FINANCEIRO

1- Qual foi a evolução do faturamento da empresa nos anos 90?

Ano	Faturamento (R\$ mil)
1990	
1991	
1992	
1993	
1994	
1995	
1996	
1997	
1998	
1999	
2000	

2- Qual o montante de investimento em capital fixo realizado, de sua empresa no principal setor de atuação?

Ano	Montante de investimento (R\$ mil)
1990	
1991	
1992	
1993	
1994	
1995	
1996	
1997	
1998	
1999	
2000	

3- Qual a principal motivação do investimento em capital fixo, de sua empresa no principal setor de atuação?

Investimento em capital fixo	Modernização	Ampliação

4- Para os seguintes indicadores de desempenho econômico da empresa no principal setor de atuação, forneça as informações relativas ao ano de 2000 e, em relação a 1994 (início do Plano Real):.

Indicadores	2000	Em relação a 1994		
		menor	igual	maior
1- Faturamento				
2- Exportações	US\$mil			
3- Importações diretas de insumos/componentes	US\$mil			
4- Importações diretas de bens de capital	US\$mil			
5- Parcela do mercado nacional (% em valor)	%			
6- Grau de utilização de capacidade	%			
7- Emprego direto na produção industrial (nº de empregados)				
8- Taxa de permanência da mão-de-obra (núcleo fixo/emprego direto)	%			
9- Número de níveis hierárquicos				

5- Utilize o código ao lado do quadro, para assinalar a situação dos atributos indicados do principal produto comercializado por sua empresa quando comparados a 1994:

Atributos	menor	igual	maior
1- Nível de preços			
2- Nível de custos de produção			
3- Nível médio dos salários pagos			
4- Grau de aceitação da marca / empresa			
5- Prazos de entrega			
6- Tempo de desenvolvimento dos novos "modelos/ especificações"			
7- Eficiência na assistência técnica			
8- Conteúdo / sofisticação tecnológica			
9- Conformidade às especificações técnicas			
10- Durabilidade			
11- Atendimento a especificações particulares de clientes			

IV- CAPACITAÇÃO GERENCIAL, PRODUTIVA E TECNOLÓGICA

ESTE BLOCO VISA IDENTIFICAR A CAPACITAÇÃO DA EMPRESA EM RELAÇÃO AOS RECURSOS PRODUTIVOS DISPONÍVEIS PARA SUSTENTAR SUA POSIÇÃO COMPETITIVA.

1- Realiza gastos em P&D ? _____ % do faturamento.

2- Qual a evolução dos gastos com P&D na empresa?

Evolução recente e perspectivas dos gastos em P&D	menores	iguais	Maiores
Gastos atuais em comparação com os gastos em 1990 são:			
Gastos futuros (próximos 5 anos) em relação aos gastos atuais serão:			

3- Qual o grau de formalização do planejamento de sua empresa? (admita apenas uma opção)

<input type="checkbox"/>	1- não existe nenhuma estratégia formal ou informal
<input type="checkbox"/>	2- existe uma estratégia desenvolvida e disseminada informalmente
<input type="checkbox"/>	3- existe uma estratégia formal elaborada e disseminada periodicamente
<input type="checkbox"/>	4- existe uma estratégia formal elaborada e disseminada periodicamente com o envolvimento dos diversos setores da empresa

4- Cite as principais alterações no processo produtivo da empresa nos anos 90. Assinale em ordem de importância: 1- sem importância; 2- importante; 3- muito importante.

Alterações no processo	1	2	3
Introdução de novo equipamento na planta original			
Redesenho da planta original			
Construção de nova planta com novo processo			
Novas técnicas organizacionais no processo produtivo			
Outros			

5- Qual a principal fonte de informação para a inovação de processo, de produto ou organizacional da produção? Assinale em ordem de importância: **1-** sem importância; **2-** importante; **3-** muito importante e identifique a procedência.

1	2	3	Fonte	Local	Nacional	Exterior
			Fornecedores de equipamentos			
			Feiras e congressos			
			Clientes			
			Publicações especializadas			
			Visitas a outras empresas da região			
			Participação em atividades promovidas por associações de classe			
			Consultores especializados			
			Bibliotecas ou serviços de informação			
			Departamentos de P&D			
			Universidades e centros de pesquisa			

6- Avalie a idade e procedência dos principais equipamentos da empresa:

Tipos de equipamento	Idade (anos)	Procedência (local, nacional, estrangeira)	Microeletrônica	
			Sim	Não
1-				
2-				
3-				
4-				
5-				

7-Quais as técnicas organizacionais que estão sendo utilizadas pela empresa?

Técnicas Organizacionais	indicadores	Sim	Não	2000	Projeção
Células de produção	Trabalhadores envolvidos				
Polivalência de funções	Trabalhadores envolvidos				
<i>Just-in-time</i> interno	Trabalhadores envolvidos				
<i>Just-in-time</i> externo	Fornecedores envolvidos				
Sistema CAD - CAM					
Caixa de sugestões					
Padrões internos de procedimentos					
Sistema formal de qualificação de fornecedores					
Grupo de melhoria					
Administração participativa					
Sistema de participação de lucros					
Outras					

8- Como se dá o desenvolvimento ou incorporação de novas tecnologias? Assinale em ordem de importância: **1-** sem importância; **2-** importante; **3-** muito importante.

Desenvolvimento ou incorporação	1	2	3
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 outras empresas concorrentes			
Em cooperação com outras organizações (de ensino e pesquisa, entidades de apoio setoriais, etc.)			
Via licenciamento			
Em cooperação com fornecedores de insumos			
Outros. Especifique:			

9- Formação de mão-de-obra.

Grau de formação	Nº de empregados	Em relação a 1990		
		Aumentou	Igual	diminuiu
1º grau incompleto				
1º grau completo				
2º grau completo				
Nível técnico				
Nível superior				
Pós-graduados				

10- Qual é o local de formação dos recursos humanos da empresa? (% de trabalhadores)

Local de formação	Nível técnico	Nível superior
1- Região		
2- Estado		
3-Outros estados		
TOTAL	100%	100%

11- Indique o número de empregados envolvidos em atividades de treinamento e áreas contempladas em 2000.

Área contemplada	Nº de empregados	Nº horas médias trabalhadas / ano
Atividades de produção		
Atividades de administração		
Atividades de comercialização		
Outras		
TOTAL		

12- Qual a rotatividade mensal da mão-de-obra

Área contemplada	Nº de empregados
Atividades de produção	
Atividades de administração	
Atividades de comercialização	
Outras	
TOTAL	

13- Quais são as vantagens da localização da empresa na região, para a formação de recursos humanos? ? Assinale em ordem de importância: 1- sem importância; 2- importante; 3- muito importante

Vantagens	1	2	3
1- Contratação de pessoal qualificado em outras empresas locais			
2- Formação de pessoal em escolas técnicas locais			
3- Realização de cursos de treinamento em conjunto com outras empresas locais			
4- Facilidade de troca de informações e contatos com técnicos de empresas locais			
5- Existência de apoio institucional local para treinamento de pessoal			
6- Outros. Especifique:			

V- COOPERAÇÃO

1- A empresa estabelece relações de cooperação (desenvolvimentos conjuntos) com empresas e instituições locais ou externas à região?

Empresas e instituições	Locais		Externas	
	Realiza	Não realiza	Realiza	Não realiza
Empresas clientes				
Empresas concorrentes				
Empresas fornecedoras				
Centros tecnológicos				
Universidades				
Sindicatos patronais				
Órgãos públicos				
Outros				

2- As relações comerciais com clientes locais caracterizam-se por: (assinale em ordem de importância: 1- sem importância; 2- importante; 3- muito importante).

Características	1	2	3
Venda de produtos padronizados			
Venda de produtos desenvolvidos para empresas locais			
Existência de processos produtivos dedicados a empresas locais			
Apoio a clientes no desenvolvimento de seus produtos			
Aliança para desenvolvimento de tecnologias			
Outros. Especifique:			

3- No caso de cooperação importante com clientes locais, assinale as características das atividades cooperativas existentes.

Atividades cooperativas	Frequência				Contrato escrito	
	nunca	rara	anual	mensal	Sim	Não
Troca de idéias e informações						
Ensaio p/ desenvolvimento e melhoria de produtos						
Assistência técnica p/ melhoria de processo produtivo						
Design de produtos						
Capacitação de recursos humanos						
Outros. Especifique						

4- No caso de cooperação importante com concorrentes locais, assinale as características das atividades cooperativas existentes.

Atividades cooperativas	Frequência				Contrato escrito	
	nunca	rara	anual	mensal	Sim	Não
Troca de idéias e informações						
Ensaio p/ desenvolvimento e melhoria de produtos						
Assistência técnica p/ melhoria de processo produtivo						
Design de produtos						
Capacitação de recursos humanos						
Outros. Especifique						

5- No caso de cooperação importante com fornecedores locais, assinale as características das atividades cooperativas existentes.

Atividades cooperativas	Frequência				Contrato escrito	
	nunca	rara	anual	mensal	Sim	Não
Troca de idéias e informações						
Ensaio p/ desenvolvimento e melhoria de produtos						
Assistência técnica p/ melhoria de processo produtivo						
Design de produtos						
Capacitação de recursos humanos						
Outros. Especifique						

6- No caso de cooperação importante com sindicatos e órgãos públicos locais, assinale as características das atividades cooperativas existentes. Assinale em ordem de importância: 1- sem importância; 2- importante; 3- muito importante.

Atividades cooperativas	1	2	3
Realização de eventos (feiras, etc.)			
Capacitação de recursos humanos			
Ações para o desenvolvimento regional			
Outras gestões junto ao poder público estadual e federal			
Apoio na aquisição de insumos, máquinas e equipamentos			
Outros. Especifique:			

7- Assinale com um X no quadro abaixo, o nível de abrangência das atividades de certificação / garantia da qualidade (CGQ) e controle de qualidade (CQ) adotadas e por adotar na sua empresa :

Níveis de abrangência das atividades na produção	1990		1994		2000		PROJEÇÃO	
	CGQ	CQ	CGQ	CQ	CGQ	CQ	CGQ	CQ
1- Em nenhum recebimento								
2- Recebimento de alguns insumos								
3- Recebimento de insumos essenciais								
4- Recebimento de todos os insumos								
5- Em nenhuma parte do processo produtivo								
6- Em etapas essenciais								
7- Em algumas etapas								
8- Somente produtos acabados								
9- Em todas as etapas								

VI- POLÍTICA DE ABERTURA COMERCIAL E RELAÇÕES COM MERCOSUL

1- Como a empresa se adequou ao processo de abertura de mercado nos anos 90? (Numerar por ordem de importância, onde o nº 1 é o mais importante).

	promoveu importantes melhorias nos equipamentos e processos produtivos
	promoveu apenas mudança organizacional
	introduziu inovação de produto
	introduziu inovação de processo
	fez arranjos cooperativos com empresas e instituições de pesquisa
	capacitou internamente os recursos humanos
	empenhou-se no aprendizado tecnológico
	buscou outras formas de financiamento
	outros

2- Qualifique os arranjos cooperativos de que a empresa passou a participar nos anos 90. Assinale em ordem de importância: **1-** sem importância; **2-** importante; **3-** muito importante.

Itens	1	2	3
Maior relação com fornecedores			
Maior interação com clientes			
Maior articulação com universidades e centros de pesquisa			
Maior associação de interesses com empresas concorrentes			
Outras formas de arranjos cooperativos. Citar.			

3- Como a empresa tem regido aos novos fluxos de investimento direto externo que tem entrado no país? (Numerar por ordem de importância, onde o nº 1 é o mais importante).

fez associações com empresas nacionais
fez associações com empresas multinacionais
concentrou investimentos em áreas de maior competência produtiva
buscou estruturas de fomento (financiamento, incentivos) à indústria
realizou projetos voltados a alianças tecnológicas com outras empresas
outras

4- Em que medida a formação do MERCOSUL vem influenciando a estratégia da empresa? (Numerar por ordem de importância, onde o nº 1 é o mais importante).

levou à formação de alianças cooperativas com empresas dos países do MERCOSUL, voltadas para melhorias na produção
conduziu a empresa a realizar investimentos nos países do MERCOSUL
levou a empresa a realizar investimentos nos países do MERCOSUL
levou a empresa a maior integração com empresas locais na busca de maior especificação produtiva
levou a empresa a realizar esforços junto a governos em favor de tratamento mais equitativo às empresas locais
levou a empresa a ampliar sua estrutura de vendas para os países do MERCOSUL
outros impactos. Citar.

5- Indique os principais obstáculos que impedem maior integração entre a sua empresa e as empresas dos países do MERCOSUL. Assinale em ordem de importância: **1-** sem importância; **2-** importante; **3-** muito importante.

Itens	1	2	3
Ausência de interesses comuns de negócios			
Dimensão limitada do mercado			
Dificuldade de acesso às informações de negócios			
Dificuldades de maior aproximação com empresários de outros países			
Desarmonia entre as políticas macroeconômicas dos países			
Entraves fiscais			
Dificuldade na realização de acordos cooperativos com empresas de outros países			
Outras. Especifique.			

6- Que providências deveriam ser tomadas para a promoção da inovação? (Numerar por ordem de importância, onde o nº 1 é o mais importante).

	o governo federal deveria implementar uma política de incentivos ao setor para a promoção da inovação
	o governo estadual deveria implementar uma política de incentivos ao setor para a promoção da inovação
	o governo local deveria implementar uma política de incentivos ao setor para a promoção da inovação
	o governo (em seus diversos níveis) não deve promover inovação
	os organismos locais e as empresas deveriam estabelecer maior interação para a promoção da inovação
	apenas as empresas deveriam estabelecer maior interação para a promoção da inovação
	apenas os organismos locais deveriam estabelecer maior interação para a promoção da inovação
	outras providências. Quais?
	não devem ser tomadas providências neste sentido. Por quê? Especifique:

7- Que políticas governamentais poderiam contribuir para o aumento da eficiência e inovação da empresa? (Numerar por ordem de importância, onde o nº 1 é o mais importante).

	estabelecimento de mais e melhores atividades de treinamento técnico
	melhorias em educação básica
	programas de apoio a consultoria técnica
	linhas de crédito: em caso afirmativo especifique
	incentivos: em caso afirmativo especifique
	maior estabilidade macroeconômica
	outras. Especifique:
	não devem haver políticas governamentais para estímulo à inovação.

8- Qual a sua avaliação sobre o papel do governo federal, estadual e municipal no processo de promoção de inovações?

Governo	Positiva	Negativa	Por quê?
Federal			
Estadual			
Municipal			

9- Deveria haver alterações neste papel?

() Sim. Quais? _____

() Não. Por quê? _____

10- A empresa se utiliza de mecanismos existentes de incentivo, financiamentos e crédito de organismos de apoio a empresas, agências governamentais, bancos, etc?

() sim

() não

Especifique: _____

11- A empresa está se beneficiando de políticas existentes no nível local para o setor?

() sim

() não

Especifique: _____

VII- ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS

ESTE BLOCO VISA IDENTIFICAR A POSIÇÃO ATUAL DA EMPRESA EM RELAÇÃO A METAS E AÇÕES PRIORITÁRIAS, BEM COMO AS SUAS ESTRATÉGIAS DE MERCADO, DE PRODUÇÃO, DE COMPRAS, DE RECURSOS HUMANOS E DE FINANCIAMENTO.

1- A estratégia de mercado adotada pela sua empresa para o principal produto, visa:

<input type="checkbox"/>	1- somente o mercado interno
<input type="checkbox"/>	2- somente o mercado externo
<input type="checkbox"/>	3- o mercado interno e o externo

2- (responder apenas quem marcou opção 1 ou 3 na pergunta 1) A estratégia de mercado interno adotada pela sua empresa para o principal produto, visa preferencialmente:

A) Em relação ao produto (admite até duas opções)

<input type="checkbox"/>	1- baixo preço
<input type="checkbox"/>	2- forte identificação da marca
<input type="checkbox"/>	3- pequeno prazo de entrega
<input type="checkbox"/>	4- curto tempo de desenvolvimento de novos produtos
<input type="checkbox"/>	5- elevada eficiência da assistência técnica
<input type="checkbox"/>	6- elevado conteúdo / sofisticação tecnológica
<input type="checkbox"/>	7- elevada conformidade às especificações técnicas
<input type="checkbox"/>	8- elevada durabilidade
<input type="checkbox"/>	9- estrito atendimento de especificações particulares da clientela
<input type="checkbox"/>	10- não há estratégia definida

B) Em relação ao segmento de mercado (admite uma opção)

<input type="checkbox"/>	1- atuar em todos os segmentos de mercado
<input type="checkbox"/>	2- atuar em segmentos específicos de mercado
<input type="checkbox"/>	3- não há estratégia definida

C) Em relação ao destino da produção (admite uma opção)

<input type="checkbox"/>	1- direcionar para o mercado regional
<input type="checkbox"/>	2- direcionar para o mercado nacional
<input type="checkbox"/>	3- não há estratégia definida

D) Em relação à comercialização (admite uma opção)

	1- vender através de empresas licenciadas/franqueadas
	2- vender através de terceiros
	3- vender através de estruturas próprias de vendas
	4- vender através de acordos comerciais estáveis
	5- outra (especificar)
	6- não há estratégia definida

3- (responder apenas quem marcou opção 2 ou 3 na pergunta 1) . A estratégia de exportação adotada pela sua empresa para o principal produto, visa preferencialmente:

A) Em relação ao produto (admite até duas opções)

	1- baixo preço
	2- forte identificação da marca
	3- pequeno prazo de entrega
	4- curto tempo de desenvolvimento de novos produtos
	5- elevada eficiência da assistência técnica
	6- elevado conteúdo / sofisticação tecnológica
	7- elevada conformidade às especificações técnicas
	8- elevada durabilidade
	9- estrito atendimento de especificações particulares da clientela
	10- não há estratégia definida

B) Em relação ao destino da produção (admite até duas opções)

	1- países do Mercosul (Argentina, Uruguai e Paraguai)
	2- outros países da América Latina
	3- EUA e Canadá
	4- Comunidade Econômica Européia
	5- países do leste europeu
	6- Japão
	7- outro (especificar)
	8- não há estratégia definida

C) Em relação à comercialização (admite uma opção)

	1- vender através de <i>tradings</i>
	2- vender através de empresas licenciadas / franquadas
	3- vender através de estruturas próprias de vendas
	4- vender através de acordos comerciais estáveis
	5- outra (especificar)
	6- não há estratégia definida

4- A estratégia de produção adotada pela sua empresa para o principal produto, visa preferencialmente (tomar por base a principal planta de produção):

A) Em relação à gestão da produção (admite até duas opções)

1- reduzir custo de estoques
2- reduzir consumo / aumentar rendimento das matérias primas
3- reduzir consumo / aumentar rendimento energético
4- reduzir necessidades de mão-de-obra
5- promover desgargalamentos produtivos
6- reduzir emissão de poluentes
7- outra (especificar)
8- não há estratégia definida

B) Em relação aos procedimentos produtivos (admite várias opções)

1- modernizar atuais equipamentos e instalações
2- modernizar atuais formas de organização da produção
3- modernizar atuais técnicas de gestão da qualidade
4- manter inalterado o processo produtivo
5- outra (especificar)
6- não há estratégia definida

C) Em relação à concepção dos processos (admite uma opção)

1- aumentar a padronização da produção
2- aumentar a flexibilidade da produção
3- outra (especificar)
4- não há estratégia definida

D) Em relação à definição da abrangência das atividades realizadas na principal unidade de produção (admite várias opções)

1- expandir as atividades realizadas, produzindo mercadorias anteriormente adquiridas no mercado
2- desverticalizar, adquirindo / subcontratando no mercado interno insumos anteriormente produzido na empresa
3- terceirizar serviços (subcontratar serviços de apoio)
4- especializar a linha de produtos (reduzir a gama de produtos vendidos pela empresa).
5- renovar continuamente a linha de produtos (novos modelos / versões)
6- abandonar a fabricação do produto
7- outra (especificar)
8- não há estratégia definida

5- A estratégia de compras do principal insumo e/ou componente do principal produto, adotada pela sua empresa, visa preferencialmente:

A) Em relação aos atributos do insumo/componente (não responda este item A se a empresa se autoabastece - admite até duas opções)

1- menores preços
2- menores prazos de entrega
3- maior eficiência da assistência técnica
4- maior conteúdo / sofisticação tecnológica
5- maior conformidade às especificações técnicas
6- maior durabilidade
7- maior atendimento de especificações particulares
8- não há estratégia definida

B) Em relação ao número de fornecedores (admite uma opção)

1- comprar do maior número possível
2- comprar do menor número possível (que não um único fornecedor)
3- comprar de um único fornecedor
4- não há preocupação com o número de fornecedores
5- não há estratégia definida

C) Em relação à origem dos fornecedores (admite uma opção)

1- comprar de fornecedores regionais
2- comprar de fornecedores nacionais
3- comprar de fornecedores estrangeiros
4- não há preocupação com a origem dos fornecedores
5- não há estratégia definida

D) Em relação à articulação com os fornecedores (admite várias opções)

1- desenvolver programas conjuntos de pesquisa e desenvolvimento (P&D)
2- estabelecer cooperação visando desenvolvimento de produtos e processos
3- promover troca sistemática de informações sobre qualidade e desempenho dos produtos
4- manter relacionamento comercial de longo prazo com conjunto fixo de fornecedores
5- realizar compras de fornecedores certificados pela empresa
6- realizar compras de fornecedores cadastrados pela empresa
7- realizar compras de fornecedores que ofereçam as condições mais vantajosas a cada momento
8- outra (especificar)
9- não há estratégia definida

6 - A estratégia de gestão de recursos humanos adotada pela sua empresa, visa preferencialmente:

A) Em relação à estabilidade da força de trabalho (admite uma opção)

1- oferecer garantias de estabilidade
2- adotar política de estabilização sem oferecer garantias formais
3- não adotar políticas de estabilização
4- promover a rotatividade
5- não há estratégia definida

B) Em relação aos postos de trabalho (admite uma opção)

	1- definir postos de trabalho de forma estreita e rígida
	2- definir postos de trabalho de forma estreita mas incentivar os trabalhadores a executar tarefas fora da definição dada
	3- definir postos de trabalho de modo amplo, visando alcançar polivalência
	4- não definir rigidamente os postos de trabalho de modo que a gama de tarefas varie consideravelmente
	5- não há estratégia definida

C) Em relação ao tipo de treinamento (admite várias opções)

	1- concentrar as instituições externas (SENAI e congêneres)
	2- realizar programas internos estruturados
	3- realizar treinamento interno não sistemático
	4- não há estratégia definida

7- Assinale o(s) elemento(s) que influenciou(aram) mais decisivamente a formulação da estratégia atual de sua empresa (admite várias opções)

	1- retração do mercado interno
	2- avanço da abertura comercial no setor de produção da empresa
	3- avanço da abertura comercial nos setores compradores da empresa
	4- dificuldades de acesso a mercados internacionais
	5- globalização dos mercados
	6- formação do Mercosul
	7- novas regulamentações públicas
	8- surgimento de novos produtores no mercado interno
	9- surgimento de novos produtores no mercado externo
	10- exigência dos consumidores
	11- elevação das tarifas de insumos básicos (energia, comunicações, etc.)
	12- diretrizes dos programas governamentais
	13- outra (especificar)

VIII- FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE

ESTE BLOCO VISA AVALIAR A IMPORTÂNCIA E RETRATAR A SITUAÇÃO ATUAL DE UM CONJUNTO DE FATORES DETERMINANTES DO DESEMPENHO COMPETITIVO DAS EMPRESAS QUE SERRAM MADEIRA

São solicitadas informações sobre o grau de importância atribuída ao fator no setor de atuação e o tipo de influência atribuída ao fator sobre a empresa.

Para cada fator considerado são feitas duas perguntas.

A primeira relativa ao grau de importância atribuída ao fator no setor de atuação (1ª coluna):

Código de preenchimento (grau de importância)

<p>1 - não é importante para a competitividade no setor 2 - é importante para a competitividade no setor 3 - é muito importante para a competitividade no setor 4 - não se aplica ao setor</p>

A segunda, relativa ao tipo de influência atribuída ao fator sobre a empresa, só deve ser respondida no caso dos fatores que na primeira pergunta foram considerados muito importantes (2ª coluna):

Código de Preenchimento (tipo de influência)

- a** - influencia positivamente o desempenho da empresa/constitui vantagem competitiva
b - influencia negativamente o desempenho da empresa / constitui desvantagem competitiva
c - é neutro para a empresa

1- Fatores determinantes para o sucesso competitivo de sua empresa, no Mercado
 (preencher conforme instrução):

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- o baixo preço de venda dos produtos oferecidos é	o atual preço de venda de seus produtos influencia
2- o grande conhecimento da marca dos produtos oferecidos é	o atual conhecimento da marca de seus produtos influencia
3- a rapidez de entrega dos produtos oferecidos é	o prazo de entrega de seus produtos influencia
4- o curto tempo de desenvolvimento de novos produtos é	o atual tempo de desenvolvimento de novos produtos influencia
5- a alta conformidade às especificações técnicas dos produtos oferecidos é	o atual grau de conformidade às especificações técnicas influencia
6- a alta durabilidade dos produtos oferecidos é	a atual durabilidade de seus produtos influencia
7- o elevado grau de atendimento a especificações particulares dos compradores dos produtos oferecidos é	o atual grau de atendimento a especificações particulares de seus compradores influencia
8- a cobertura de todos os segmentos de mercado é	a cobertura de todos os segmentos de mercado atualmente alcançada influencia
9- a cobertura de segmentos específicos de mercado é	a cobertura de segmentos específicos de mercado atualmente alcançada influencia
10- dispor de amplo mercado próprio da empresa é	o tamanho de mercado próprio de sua empresa influencia
11- dispor de amplo mercado regional é	o tamanho de mercado regional atualmente alcançado influencia
12- dispor de amplo mercado nacional é	o tamanho de mercado nacional atualmente alcançado influencia
13- dispor de amplo mercado externo é	o tamanho de mercado externo atualmente alcançado influencia

2- Fatores determinantes do sucesso competitivo de sua empresa, na Organização Industrial

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- o elevado grau de desverticalização (comprar de terceiros grande parte dos insumos) é	o atual grau de desverticalização influencia
2- o elevado grau de verticalização para trás (produzir grande parte dos insumos) é	o atual grau de verticalização para trás influencia
3- o elevado grau de diversificação (atuar em mercados distintos) é	o atual grau de diversificação influencia
4- operar plantas com elevada capacidade de produção é	a atual capacidade de produção das plantas influencia
5- operar plantas com pequena capacidade de produção é	a atual capacidade de produção das plantas influencia
6- ser empresa de grande porte é	o seu atual porte influencia

3- Fatores determinantes do sucesso competitivo de sua empresa, nas Relações Intersectoriais

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- manter relações comerciais de longo prazo com os principais fornecedores é	a atual estabilidade das relações comerciais com os principais fornecedores influencia
2- manter relações comerciais de longo prazo com os principais clientes	a atual estabilidade das relações comerciais com os principais clientes influencia
3- manter sistemas de distribuição próprios é	o atual sistema de distribuição próprio influencia
4- ter acesso a sistemas de distribuição controlados por terceiros é	o atual acesso a sistemas de distribuição controlados por terceiros influencia
5- poder comprar matérias primas ou componentes com baixo preço é	o atual preço obtido na compra de matérias-primas ou componentes influencia
6- a rapidez de entrega na compra de matérias primas ou componentes é	o atual prazo de entrega conseguido na compra de matérias primas ou componentes influencia
7- a alta conformidade às especificações técnicas na compra de matérias primas ou componentes é	a conformidade às especificações técnicas na compra de matérias primas ou componentes atualmente comprados influencia
8- a compra de matérias primas ou componentes com alta durabilidade é	a durabilidade de matérias primas ou componentes atualmente comprados influencia
9- a compra de matérias primas ou componentes com elevado grau de atendimento a especificações particulares da empresa é	o atual grau de atendimento a especificações particulares da empresa na compra de matérias primas ou componentes influencia
10- a compra de equipamentos com baixo preço é	o atual preço dos equipamentos comprados influencia
11- a rapidez de entrega na compra de equipamentos é	o atual prazo de entrega na compra de equipamentos influencia
12- a eficiência da assistência técnica na compra de equipamentos é	a atual assistência técnica dos equipamentos comprados influencia
13- o alto conteúdo / sofisticação tecnológica dos equipamentos comprados é	o conteúdo / sofisticação tecnológica dos equipamentos comprados influencia
14- a alta conformidade às especificações técnicas dos equipamentos comprados é	a atual conformidade às especificações técnicas dos equipamentos comprados influencia
15- a alta durabilidade dos equipamentos comprados é	a atual durabilidade dos equipamentos comprados influencia
16- ter facilidade de importação de equipamentos é	o atual grau de facilidade de importação de equipamentos influencia

4- Fatores determinantes do sucesso competitivo de sua empresa, na Infraestrutura Física

(preencher conforme instrução)

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- a tarifa baixa dos transportes ferroviário é	a atual tarifa dos transportes ferroviários influencia
2- a alta confiabilidade / qualidade dos transportes ferroviários é	a atual confiabilidade / qualidade dos transportes ferroviários influencia
3- a rapidez dos serviços dos transportes ferroviários é	o atual prazo do serviços de transporte ferroviário influencia
4- a tarifa baixa dos transportes rodoviários é	a atual tarifa dos transportes rodoviários influencia
5- a alta confiabilidade / qualidade dos transportes rodoviários é	a atual confiabilidade / qualidade dos transportes rodoviários influencia
6- a rapidez dos serviços dos transportes rodoviários é	o atual prazo dos serviços de transporte rodoviário influencia
7- a tarifa baixa dos transportes marítimos é	a atual tarifa dos transportes marítimos influencia
8- a alta confiabilidade / qualidade dos transportes marítimos é	a atual confiabilidade / qualidade dos transportes marítimos influencia
9- a rapidez dos serviços dos transportes marítimos é	o atual prazo do serviços de transporte marítimo influencia
10- a tarifa baixa dos serviços portuários é	a atual tarifa dos serviços portuários influencia
11- a alta confiabilidade / qualidade dos serviços portuários é	a atual confiabilidade / qualidade dos serviços portuários influencia
12- a rapidez dos serviços portuários é	o atual prazo dos serviços portuários influencia
13- a tarifa baixa do armazenamento é	a atual tarifa do armazenamento influencia
14- a alta confiabilidade / qualidade do armazenamento é	a atual confiabilidade / qualidade do armazenamento influencia
15- a baixa tarifa da energia elétrica é	a atual tarifa da energia elétrica influencia
16- a alta confiabilidade / qualidade da energia elétrica é	a atual confiabilidade / qualidade da energia elétrica influencia
17- a tarifa baixa das demais fontes de energia é	a atual tarifa das demais fontes de energia influencia
18- a alta confiabilidade / qualidade das demais fontes de energia é	a atual confiabilidade / qualidade das demais fontes de energia influencia
19- a tarifa baixa das telecomunicações é	a atual tarifa das telecomunicações influencia
20- a alta confiabilidade / qualidade das telecomunicações é	a atual confiabilidade / qualidade das telecomunicações influencia

5- Fatores determinantes do sucesso competitivo de sua empresa, na Infraestrutura Tecnológica

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- o custo baixo dos serviços das universidades/ centros de pesquisa é	o atual custo dos serviços das universidades / centros de pesquisa influencia
2- a alta confiabilidade / qualidade dos serviços das universidades / centros de pesquisa é	a atual confiabilidade / qualidade dos serviços das universidades / centros de pesquisa influencia
3- a rapidez dos serviços das universidades/ centros de pesquisa é	o atual prazo dos serviços de universidades / centros de pesquisa influencia
4- o custo baixo de consultoria em projetos é	o atual custo de consultoria em projetos influencia
5- a alta confiabilidade / qualidade de consultoria em projetos é	a atual confiabilidade / qualidade de consultoria em projetos influencia
6- a rapidez dos serviços de consultoria em projetos é	o atual prazo dos serviços de consultoria em projetos influencia
7- o custo baixo de consultoria em projetos é	o atual custo de testes e ensaios influencia
8- a alta confiabilidade / qualidade de testes e ensaios é	a atual confiabilidade / qualidade de testes e ensaios influencia
9- a rapidez dos serviços de testes e ensaios é	o atual prazo de testes e ensaios influencia
10- o custo baixo dos serviços de metrologia e normalização é	o atual custo dos serviços de metrologia e normalização influencia
11- a alta confiabilidade / qualidade dos serviços de metrologia e normalização é	a atual confiabilidade / qualidade dos serviços de metrologia e normalização influencia
12- a rapidez dos serviços de metrologia e normalização é	o atual prazo dos serviços de metrologia e normalização influencia
13- o custo baixo dos serviços de certificação de conformidade é	o atual custo dos serviços de certificação de conformidade influencia
14- a alta confiabilidade / qualidade dos serviços de certificação de conformidade é	a atual confiabilidade / qualidade destes serviços influencia
15- a rapidez dos serviços de certificação de conformidade é	o atual prazo dos serviços de certificação de conformidade influencia
16- o custo baixo de consultoria em <i>marketing</i> é	o atual custo de consultoria em <i>marketing</i> influencia
17- a alta confiabilidade/qualidade de consultoria em <i>marketing</i> é	a atual confiabilidade / qualidade de consultoria em <i>marketing</i> influencia
18- a rapidez dos serviços de consultoria em <i>marketing</i> é	o atual prazo dos serviços de consultoria em <i>marketing</i> influencia
19- o custo baixo dos serviços de averbação de contratos de transferência de tecnologia é	o atual custo destes serviços influencia
20- a alta confiabilidade / qualidade da averbação de contratos de transferência de tecnologia é	a atual confiabilidade / qualidade da averbação de contratos de transferência de tecnologia influencia
21- a rapidez dos serviços de averbação de contratos de transferência de tecnologia é	o atual prazo destes serviços influencia
22- o custo baixo dos serviços de difusão de informação tecnológica é	o atual custo dos serviços de difusão de informação tecnológica influencia
23- a alta confiabilidade / qualidade dos serviços de informação tecnológica é	a atual confiabilidade / qualidade dos serviços de informação tecnológica influencia
24- a rapidez dos serviços dos serviços de informação tecnológica é	o atual prazo dos serviços de informação tecnológica influencia

6- Fatores determinantes do sucesso competitivo de sua empresa, nos Condicionantes Macroeconômicos, Fiscais e Financeiros (preencher conforme instrução):

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- a baixa taxa de juros é	a atual taxa de juros influencia
2- a baixa taxa de inflação é	A atual taxa de inflação influencia
3- a elevada taxa de câmbio (R\$ / US\$) é	a atual taxa de câmbio (R\$ / US\$) influencia
4- o baixo custo do trabalho é	o atual custo do trabalho influencia
5- os baixos encargos sociais são	os atuais níveis de encargos sociais influenciam
6- os baixos impostos sobre insumos são	o atual nível dos impostos sobre insumos influencia
7- os baixos impostos sobre produtos são	o atual nível dos impostos sobre produtos influencia
8- os elevados incentivos fiscais à exportação são	os atuais níveis dos incentivos fiscais à exportação influenciam
9- os elevados incentivos fiscais ao investimento em capital fixo são	os atuais níveis dos incentivos fiscais ao investimento em capital fixo influenciam
10- os elevados incentivos fiscais ao desenvolvimento regional são	os atuais níveis dos incentivos fiscais ao desenvolvimento regional influenciam
11- as baixas tarifas sobre insumos importados são	o nível de proteção tarifária sobre insumos importados influencia
12- as baixas tarifas sobre bens de capital importados são	o nível de proteção tarifária sobre bens de capital importados influencia
13- as altas tarifas sobre produtos similares importados são	o nível de proteção tarifária sobre produtos similares importados influencia
14- as disponibilidades de crédito para empréstimo de longo prazo são	a atual disponibilidade de linhas de crédito para empréstimo de longo prazo influencia
15- as disponibilidades de crédito para empréstimo de curto prazo são	a atual disponibilidade de linhas de crédito para empréstimo de curto prazo influencia
16- as disponibilidades de crédito para empréstimo de risco são	a atual disponibilidade de linhas de crédito para empréstimo de risco influencia
17- as disponibilidades de crédito para empréstimo de financiamento às exportações	a atual disponibilidade de linhas de crédito para empréstimo de financiamento às exportações influencia

7- Fatores determinantes do sucesso competitivo de sua empresa, nos Condicionantes Legais Regulatórios (preencher conforme instrução):

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- o reconhecimento de responsabilidade civil do produtor é	a atual situação do reconhecimento de responsabilidade civil do produtor influencia
2- o reconhecimento de direitos de propriedade industrial e intelectual é	a atual situação do reconhecimento de direitos de propriedade industrial e intelectual influencia
3- a existência de normas rígidas de controle ambiental são	as normas atuais de controle ambiental influenciam
4- a existência de normas rígidas para a defesa do consumidor são	as normas atuais de defesa do consumidor influenciam
5- a legislação anti-truste é	a atual legislação anti-truste influencia
6- a legislação restritiva sobre o capital estrangeiro é	a atual legislação sobre o capital estrangeiro influencia

8- Fatores determinantes do sucesso competitivo de sua empresa, nos Condicionantes Sociais (preencher conforme instrução):

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- a ampla disponibilidade de mão-de-obra alfabetizada é	a atual disponibilidade de mão-de-obra alfabetizada influencia
2- a ampla disponibilidade de mão-de-obra com educação básica universal é	a atual disponibilidade de mão-de-obra com educação básica: universal influencia
3- a ampla disponibilidade de cursos de especialização (SENAI e congêneres) é	a atual disponibilidade de cursos de especialização (SENAI e congêneres) influencia
4- a ampla disponibilidade de mão-de-obra com conhecimento de línguas estrangeiras é	a atual disponibilidade de mão-de-obra com conhecimento de línguas estrangeiras influencia
5- a elevada integração com Universidades/ Centros de pesquisa para educação geral é	a atual situação de integração com Universidades / Centros de pesquisa para educação geral influencia
6- a elevada integração com Universidades / Centros de pesquisa para capacitação tecnológica é	a atual situação de integração com Universidades / Centros de pesquisa para capacitação tecnológica influencia
7- a representação sindical no local de trabalho é	a atual atuação sindical no local de trabalho influencia
8- o sistema de negociações trabalhistas	atual sistema de negociações trabalhistas influencia

9- Fatores determinantes do sucesso competitivo de sua empresa, nos Condicionantes Globais e Internacionais (preencher conforme instrução):

Grau de importância no seu setor de atuação	Tipo de influência sobre a sua empresa
1- o fácil acesso a novas tecnologias externas é	a atual situação de acesso a novas tecnologias externas influencia
2- o estabelecimento de laços de cooperação tecnológica com empresas do exterior é	a atual situação de cooperação tecnológica com empresas do exterior influencia
3- a harmonização de políticas comerciais é	o atual estado de harmonização de políticas comerciais influencia
4- a efetivação do Mercosul é	a atual situação de efetivação do Mercosul influencia
5- a pequena incidência de barreiras tarifárias ao comércio exterior é	a atual incidência de barreiras tarifárias ao comércio exterior influencia
6- a pequena incidência de barreiras técnicas ao comércio exterior é	a atual incidência de barreiras técnicas ao comércio exterior influencia