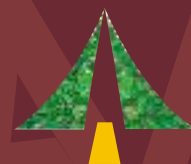


# ESTUDO SETORIAL 2006

Indústria de Madeira Processada Mecanicamente



ANO BASE 2005



**ABIMCI**  
Associação Brasileira da Indústria  
de Madeira Processada Mecanicamente



**ABIMCI**  
 Associação Brasileira da Indústria  
 de Madeira Processada Mecanicamente



**26.000 hectares de florestas plantadas  
 de Paricá mais 16.000.000 de árvores**  
*26.000 hectares of reforested Paricá  
 and 16.000.000 trees.*



**O compensado de Paricá do Grupo  
 Concrem é leve, de cor clara,  
 homogêneo e produzido  
 em larga escala.**  
*The Paricá plywood is lightweight,  
 light consistent in color and  
 produced in a large scale.*

**Primeira Indústria a nível mundial a produzir compensado em larga escala  
 com madeira reforestada nativa da Amazônia.**

*We are proud to be the first industry to produce high scaled, reforested native Amazonian wood products.*



1 – APRESENTAÇÃO .....	1.1
2 – ABIMCI .....	2.1
2.1 – PLANO ESTRATÉGICO .....	2.1
2.2 – PRINCIPAIS AÇÕES DESENVOLVIDAS EM 2005 .....	2.3
2.2.1 – PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DO PNQM .....	2.3
2.2.2 – ESCRITÓRIOS REGIONAIS.....	2.4
2.2.3 – PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS .....	2.4
2.2.4 – CERTIFICAÇÃO FLORESTAL - CERFLOR .....	2.5
2.2.5 – PARCERIAS .....	2.7
2.2.6 - PROCESSO DE NORMATIZAÇÃO .....	2.7
3 – RECURSOS FLORESTAIS BRASILEIROS .....	3.1
3.1 – COBERTURA FLORESTAL .....	3.1
3.2 – LOCALIZAÇÃO E ESPÉCIES.....	3.1
3.2.1 – FLORESTAS NATIVAS .....	3.1
3.2.2 – FLORESTAS PLANTADAS.....	3.2
3.3 – CONTRIBUIÇÕES DO SETOR FLORESTAL.....	3.5
4 – O SETOR DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE .....	4.1
4.1 – DEFINIÇÃO DO SETOR.....	4.1
4.2 – PANORAMA DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE EM 2005.....	4.2
5 – MERCADO DE PRODUTOS DE MADEIRA SÓLIDA .....	5.1
5.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	5.1
5.2 – COMPENSADO .....	5.1
5.2.1 – PANORAMA MUNDIAL.....	5.1
5.2.2 – PANORAMA DOMÉSTICO .....	5.3
5.3 – MADEIRA SERRADA .....	5.7
5.3.1 – PANORAMA MUNDIAL .....	5.8
5.3.2 – PANORAMA DOMÉSTICO .....	5.9
5.4 – REMANUFATURA DE MADEIRA (PRODUTOS DE MAIOR VALOR AGREGADO) .....	5.13
5.4.1 – PANORAMA MUNDIAL.....	5.13
5.4.2 – PANORAMA DOMÉSTICO .....	5.14
6 – ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE .....	6.1
6.1 – DESAFIOS ATUAIS ENFRENTADOS PELO SETOR.....	6.1
6.2 – AÇÕES APLICÁVEIS AO SETOR.....	6.6
6.3 – LIMITAÇÕES, ESTRATÉGIAS E AÇÕES A SEREM PRIORIZADAS.....	6.8
6.3.1 – INCLUSÃO SETORIAL.....	6.8
6.3.2 – SUPRIMENTO DE MATÉRIA-PRIMA .....	6.9
6.3.3 – POLÍTICA INDUSTRIAL.....	6.12
6.3.4 – POLÍTICAS DE MERCADO .....	6.15





# Apresentação

### 1 - APRESENTAÇÃO

O setor da indústria de madeira processada mecanicamente, nos últimos anos, tem se destacado de maneira significativa frente a outros segmentos industriais. A prova está na apuração dos indicadores sócio-econômicos gerados pelo setor tais como geração de renda, arrecadação de impostos, mão de obra empregada, entre outros fatores que têm contribuído para o crescimento da economia brasileira ano a ano.

No entanto, a falta de informação sobre os indicadores industriais do setor de base florestal tem sido um problema histórico no País e indiretamente um fator limitante ao desenvolvimento de toda a cadeia produtiva.

Com o objetivo de reduzir este déficit de informação, a ABIMCI tem adotado, nos últimos anos, uma política transparente, disponibilizando informações atualizadas e confiáveis sobre a indústria da madeira processada mecanicamente.

O Estudo Setorial 2006 reúne diversas informações que propiciam o conhecimento e o acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo setor de madeira processada mecanicamente. Adicionalmente o estudo pretende dar visibilidade às oportunidades e dificuldades enfrentadas pelo setor, em especial durante o ano de 2005.

Nesta edição, o Estudo Setorial, também pretende divulgar um documento que represente os interesses do setor, revisando o modelo de política setorial e apresentando os fatores restritivos e as estratégias necessárias para o desenvolvimento e ampliação da indústria da madeira processada mecanicamente no país.

Os resultados apresentados provêm da sistematização de dados e informações setoriais obtidas em diferentes fontes de informações disponibilizadas pelo setor público e especialmente pela iniciativa privada.

O principal objetivo deste estudo consiste em fomentar o diálogo entre os diferentes atores (setor público e privado) envolvidos no desenvolvimento e na implementação de uma política florestal-industrial sustentável de longo prazo, voltada à indústria da madeira processada mecanicamente.

Luiz Carlos Reis de Toledo Barros

Presidente do Conselho de Administração da ABIMCI

2



**ABIMCI**

### 2 - ABIMCI

A Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente - ABIMCI congrega entre seus associados, empresas relacionadas ao setor de base florestal, incluindo desde aquelas ligadas às atividades silviculturais, a indústrias de painéis e laminados de madeira, madeira serrada, compensados, pisos, molduras, componentes, portas e outros produtos. A ABIMCI também possui em seu rol de associados fornecedores de máquinas e insumos para o setor, bem como agentes e importadores de produtos madeireiros.

A associação elegeu sua nova diretoria em junho de 2005, a qual vai liderar a entidade no biênio 2005/2006. A ABIMCI, presidida nos últimos quatro anos pelo empresário Odelir Battistella, passou a ser comandada pelo executivo Luiz Carlos Reis de Toledo Barros, diretor-executivo da indústria Emílio B. Gomes & Filhos S/A.

Com a proposta de estar cada vez mais perto de seus associados e consolidar o trabalho realizado ao longo dos últimos anos, a atual diretoria da ABIMCI tem como referencial um plano estratégico para orientar suas ações, o qual é sintetizado a seguir.

#### 2.1 Plano Estratégico

Para cumprir o novo planejamento estratégico e garantir que as ações levem à visão proposta, a nova gestão se baseia nos pilares como qualidade de processos, representatividade, qualificação e educação, acesso a tecnologias, produtos e mercados. A Associação aposta na credibilidade, ética, inovação, colaboração e objetividade como valores presentes em sua atuação.

A atual gestão investe em estratégias claras e objetivas para superar as dificuldades e desafios do setor, além de garantir a continuidade e o crescimento do seu negócio florestal no país.

##### · Missão

A ABIMCI tem por missão representar o setor madeireiro em nível nacional e internacional, além de propiciar aos associados, acesso a tecnologias, produtos e mercados, em interação com a sociedade.

##### · Visão

A visão da Associação é ampliar a sua representatividade nacional até 2010, além de fidelizar e elevar os níveis de satisfação dos associados, com o intuito posterior de fortalecer a internacionalização da Associação.

##### · Objetivos

A ABIMCI tem por objetivos interpretar, representar e defender os interesses e necessidades comuns de seus associados. Para tanto tem, ao longo de sua existência, dado ênfase às seguintes funções:

- i. Representar os sócios perante entidades de direito público e privado, de qualquer natureza, em nível nacional ou internacional, em quaisquer questões ou reivindicações, na área administrativa e judicial, utilizando-se de todos os instrumentos cabíveis, inclusive ações, mandados de segurança coletivos, recursos e outros procedimentos adequados, independente da autorização específica de sua Assembléia Geral;
- ii. Impulsionar e promover o aprimoramento das atividades associativas, através da realização de divulgação de conferências, seminários, congressos, feiras, bem como da troca de informações entre empresas e entidades semelhantes, no país e no exterior;
- iii. Alavancar gestões visando o estabelecimento de normas para padronização, classificação e certificação de todos os produtos oriundos do processamento mecânico de madeira nas suas múltiplas concepções;
- iv. Conduzir estudos de mercado e manter os sócios informados sobre suas tendências;
- v. Incentivar os centros de ensino profissional a incluir, em seus programas e cursos, matérias relacionadas com as atividades exercidas pela indústria de processamento mecânico de madeira nas suas múltiplas concepções;
- vi. Manter uma biblioteca especializada e material bibliográfico consolidado;
- vii. Tratar sobre assuntos que envolvam problemas relacionados ao meio ambiente;
- viii. Promover convênios, acordos, contratos com órgãos públicos e privados nacionais ou internacionais, de interesse dos sócios; e
- ix. Criar marcas, selos e outros símbolos; especificações técnicas e certificados de qualidade.

O objetivo principal da atual gestão da ABIMCI é continuar incrementando o trabalho de aproximação da entidade com o associado. Para tanto, foram iniciados estudos para a criação de uma central de compras e de uma central de logística para contratação de fretes marítimos para exportação. Além disso, estão previstas ações de relacionamento permanente com os associados por meio de novos e mais eficientes canais de comunicação: equipe de relacionamento, pesquisas qualitativas e quantitativas, abertura de escritórios regionais, melhorias no website, entre outras medidas.



### 2.2 Principais Ações Desenvolvidas em 2005

A ABIMCI apresenta-se como um ponto de convergência para assuntos que direta e/ou indiretamente afetam o setor. A seguir são apresentados alguns desenvolvimentos relevantes que contaram com a efetiva participação da Entidade em 2005.

#### 2.2.1 Processo de Internacionalização do PNQM

O Programa Nacional de Qualidade da Madeira PNQM, criado em 1999 e desenvolvido pela ABIMCI, tem assegurado ao mercado produtos fabricados dentro de parâmetros controlados e com especificações conhecidas.

Atualmente a ABIMCI mantém um acordo de cooperação com a BM TRADA Certification (Reino Unido) com o objetivo de obter, para os produtores brasileiros de painéis compensados, a Marca CE de Conformidade, com base na implantação do PNQM. Essa certificação é mandatória para os produtos exportados para a Comunidade Européia desde abril de 2004.

Com o objetivo de promover a auto suficiência do PNQM, a atual diretoria da ABIMCI vem concentrando esforços nas atividades necessárias para a internacionalização do Programa, bem como na promoção e divulgação das empresas e dos produtos certificados.

O processo de internacionalização do Programa compreende as seguintes etapas:

- i. Inserção do PNQM no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC gerenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO; e
- ii. Reconhecimento do Programa junto ao Fórum Internacional de Acreditação.

Relativamente à inserção do PNQM no SBAC são previstas as seguintes ações:

- i. Realização de reuniões da comissão técnica no âmbito do INMETRO para elaboração do Regulamento de Avaliação da Conformidade RAC do Programa;
- ii. Harmonização das normas brasileiras com normas internacionais;
- iii. Acreditação de Organismos de Certificação de Produtos OCP's;
- iv. Acreditação de laboratórios de ensaios;
- v. Treinamento de auditores para fiscalização;
- vi. Divulgação do Programa à sociedade;
- vii. Implantação do Programa.

Desde 2004 a ABIMCI vem desenvolvendo, em conjunto com o INMETRO, as ações antes mencionadas, uma vez que o reconhecimento internacional é de extrema importância para que as barreiras técnicas sejam mitigadas e o produto brasileiro tenha livre acesso aos diversos mercados, resultando na independência de organismos de certificação externos e redução de custos.

#### 2.2.2 Escritórios Regionais

Cumprindo com a previsão do planejamento da atual gestão, dois escritórios regionais da ABIMCI foram instalados nas regiões Norte e Centro-Oeste do país.

Com o objetivo de estar mais próxima dos associados e atuar de maneira mais ágil e eficaz em relação às demandas regionais, a ABIMCI, que tem sede em Curitiba, instalou em setembro de 2005 os escritórios regionais em Sinop, no estado do Mato Grosso e em Paragominas no Estado do Pará.

Tal iniciativa trata-se de um fator de aproximação e de relacionamento mais intenso com os associados regionais, em especial aqueles localizados nos estados do Pará e Mato Grosso. Esta aproximação permitirá um fortalecimento da imagem da indústria madeireira além do auxílio na solução de problemas locais de maneira mais efetiva, visto que a Associação acompanhará mais de perto os problemas enfrentados pelas empresas da região.

#### 2.2.3 Participações em Eventos

A ABIMCI tem pautado pela participação, direta ou indireta, em eventos relevantes do setor florestal em âmbito internacional, nacional, estadual e regional. A Associação tanto promove diretamente a realização de eventos do segmento quanto participa e apóia eventos correlatos em conjunto com outras entidades.

Além da participação em eventos, a ABIMCI participou de todas as atividades e representações do Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal FNABF em 2005, entre outros, junto ao Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis e Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva da Construção Civil, ambos do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior MDIC, CONAMA e CERFLOR. A seguir estão apresentados os principais eventos que a ABIMCI participou em 2005.

##### • Conferência Internacional de Compensado Tropical

A ABIMCI, participou da Conferência Internacional de Compensado Tropical, a qual foi realizada no final do mês de setembro de 2005 em Pequim, capital da China. Promovido pela International Tropical Timber Organization ITTO e pela Food and Agriculture Organization FAO, o evento permitiu aos representantes da ABIMCI terem uma noção mais clara da realidade do mercado chinês e qual a interferência que este mercado tem para os produtores mundiais de compensado.

### - VII Congresso Internacional de Compensado e Madeira Tropical

A ABIMCI, em parceria com a Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará AIMEX e a Federação das Indústrias do Estado do Pará FIEPA, além do apoio do Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal FNABF e do Sindicato da Indústria de Madeira de Belém, Ananindeua e Marituba SINDIMAD, promoveu o VII Congresso Internacional de Compensado e Madeira Tropical. Realizado no final de outubro de 2005, em Belém no Estado do Pará. O evento teve como tema, a "Atividade Florestal: Responsabilidade do Estado e da Indústria". Reunindo mais de 450 participantes de diversos países, o evento contou com a participação da ABIMCI, a qual enfatizou algumas medidas necessárias para que o nível de crescimento da indústria madeireira seja mantido. A preocupação girou em torno da apreensão desta Entidade no que se refere ao desenvolvimento do Setor Florestal, tanto em questões relacionadas ao ambiente, à sociedade e à economia.

### - II Congresso Internacional de Produtos de Madeira Sólida de Plantações Florestais

Este evento, em especial, foi realizado em 2004. É importante mencionar que o Congresso Internacional de Produtos de Madeira Sólida de Plantações Florestais é um evento organizado exclusivamente pela ABIMCI a cada dois anos, sendo que sua próxima edição acontecerá no segundo semestre de 2006.

### - VI Feira de Máquinas e Produtos do Setor Madeireiro

Realizado no Estado do Pará, na cidade de Belém em outubro de 2005, o evento contou com a participação de diversas empresas oriundas de vários países, tanto fabricantes de máquinas, equipamentos, insumos e ferramentas, como indústrias madeireiras. A ABIMCI, juntamente com a AIMEX e a Fiepa, promoveu a Feira, a qual acontece a cada dois anos.

A Feira oferece a oportunidade de prospecção de novos produtos, cliente, nichos de mercado e, principalmente, para a troca de informações e experiência com outros empresários do setor na busca de alternativas viáveis para os negócios florestais.

### 2.2.4 Certificação Florestal - CERFLOR

A certificação florestal se tornou um instrumento importante para as empresas, na medida em que aumenta gradativamente o número dos consumidores, que exigem a comprovação de que a matéria-prima de base florestal seja proveniente de fontes sustentáveis.

A história da certificação no Brasil é recente, atualmente com dois sistemas em vigência no país, o CERFLOR - Programa Brasileiro de Certificação Florestal e o FSC - Forest Stewardship Council.

O FSC é uma organização internacional independente, criada em 1993

com o objetivo de promover o bom manejo das florestas através de um programa independente e voluntário de certificação. Este é o único sistema de certificação cujos padrões foram criados para qualquer tipo de floresta do mundo com critérios e procedimentos distintos para florestas nativas e plantadas e talvez por esta razão seja o sistema mais difundido. O FSC foi implantado no Brasil em 1994. Em setembro de 2001 foi fundado o Conselho Brasileiro de Manejo Florestal FSC Brasil, que tem o aval do FSC Internacional.

Por outro lado, o CERFLOR é o sistema nacional de certificação florestal, concebido e desenvolvido pelo país, criado para auxiliar na redução da degradação ambiental. O mesmo é gerenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial INMETRO, e desenvolvido no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade SBAC. A Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, reconhecida pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO como Fórum Nacional de Normalização, é o organismo responsável pelo processo de elaboração e revisão das normas do Programa CERFLOR.

O CERFLOR cumpre estritamente as regras internacionais de normalização, avaliação da conformidade e acreditação de organismos atuantes nessa área. A participação direta da ABNT e do INMETRO, organizações reconhecidas na comunidade internacional, reforça substancialmente a iniciativa brasileira.

#### O CERFLOR contempla seis normas publicadas, a saber:

- i. NBR 14789 Princípios, Critérios e Indicadores para Plantações Florestais;
- ii. NBR 14790 Cadeia de Custódia;
- iii. NBR 14791 Diretrizes para Auditoria Florestal Princípios Gerais;
- iv. NBR 14792 Procedimentos de Auditoria Auditoria de Manejo Florestal;
- v. NBR 14793 Procedimentos de Auditoria Critérios de Qualificação para Auditores Florestais; e
- vi. NBR 15789 Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para Florestas Nativas.

Em abril de 2004, a ABNT publicou a NBR 15798, a qual refere-se a Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para Florestas Nativas do CERFLOR.

Dentro do processo de elaboração do CERFLOR, a ABIMCI participou ativamente coordenando a comissão de estudos implantada no âmbito da ABNT, para a elaboração das normas sobre manejo florestal de florestas nativas. Tal iniciativa resultou a partir de um projeto financiado pela ITTO e implementado pela ABIMCI.

É importante mencionar que em 2005, o CERFLOR foi reconhecido internacionalmente pelo Program for the Endorsement of Forest Certification PEFC, durante a realização da 9ª Reunião Plenária do PEFC, no dia 28/10/2005.

O PEFC é composto por 30 membros representantes de programas nacionais de certificação florestal, dos quais 21 foram submetidos a um rigoroso processo de avaliação e possuem seu reconhecimento, representando uma área total de 127.760.297 hectares de florestas certificadas, produzindo volume significativo de madeira certificada com a marca PEFC.

### 2.2.5 Parcerias

A ABIMCI há mais de 15 anos mantém uma sólida parceria com a International Tropical Timber Organization ITTO, visando a elaboração de diversos projetos voltados à indústria madeireira. Estima-se que ao longo dos anos o valor dos projetos somou aproximadamente US\$ 1 milhão, entre os principais projetos desenvolvidos destacam-se os seguintes:

-Desenvolvimento de Critérios e Indicadores para o Manejo Sustentável de Florestas Tropicais Brasileiras;

- Assessoria ao Projeto de Parceria entre a Sociedade Civil e o Setor Privado para Suporte Técnico à implementação do Manejo Sustentável e Certificação Florestal.

A relação completa dos projetos desenvolvidos em parceria ABIMCI/ITTO pode ser obtida diretamente com a ABIMCI.

### 2.2.6 - Processo de Normatização

Desde 2004 a ABIMCI é responsável pela Secretaria Executiva do Comitê Brasileiro CB-31-Madeiras, no âmbito da ABNT.

O CB-31 é composto por nove Comissões de Estudo CE's dedicadas à elaboração/revisão de Normas Técnicas para os seguintes produtos:

- i. Painéis reconstituídos (aglomerados, MDF e OSB);
- ii. Madeira serrada;
- iii. Painéis de compensados;
- iv. Portas;
- v. Produtos de Maior Valor Agregado PMVA (pisos, molduras e painéis colados lateralmente, entre outros);
- vi. Escadas, carretéis, mourões de madeira preservada;
- vii. Outros produtos florestais.

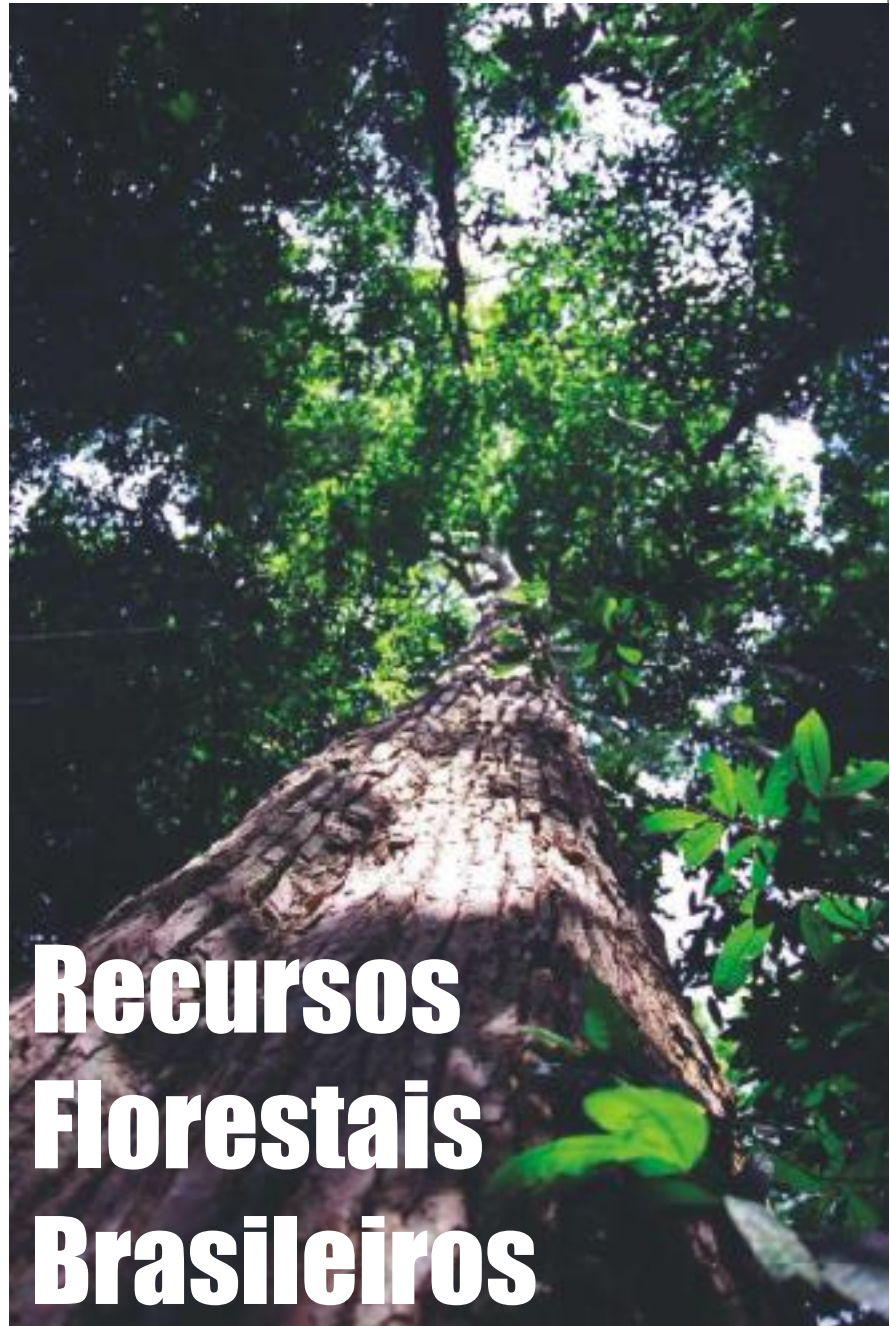
Atualmente, no âmbito das Comissões de Estudo estão sendo desenvolvidos os seguintes trabalhos, sob a coordenação da ABIMCI.

- i. Revisão das Normas Brasileiras para painéis aglomerados;
- ii. Revisão das Normas Brasileiras para secagem de madeira serrada;
- iii. Elaboração de Normas Brasileiras para painéis de MDF;
- iv. Revisão/harmonização (ISO e EN) das Normas Brasileiras para portas;
- v. Revisão/harmonização (ISO) das Normas Brasileiras para painéis de madeira compensada (coníferas e folhosas).

Em particular, as Normas Brasileiras para painéis de madeira compensada, se encontram em fase final de edição/publicação, uma vez que, já foram aprovadas em Consulta Pública.







# Recursos Florestais Brasileiros

## 3 RECURSOS FLORESTAIS BRASILEIROS

### 3.1 Cobertura Florestal

A cobertura florestal brasileira é formada por florestas nativas e plantadas. As florestas nativas recobrem cerca de 539 milhões de ha, sendo estimado que cerca de 45% desse total, isto é, aproximadamente 242 milhões de ha é representado pelas florestas nativas de produção privadas. As florestas plantadas abrangem cerca de 5,6 milhões de ha e equivalem a pouco menos de 1% da superfície da cobertura florestal total do país.

**Tabela 3.01 - Cobertura Florestal Brasileira**

TIPO	ÁREA (1.000 HA)	PARTICIPAÇÃO (%)
NATIVA	538.747	99,0
PLANTADA	5.608	1,0
TOTAL	544.345	100,0

Fonte: IBGE, ABRAF, 2005

### 3.2 Localização e Espécies

#### 3.2.1 Florestas Nativas

As florestas nativas, em especial aquelas consideradas de produção privadas, localizam-se predominantemente na região norte do país (florestas tropicais), embora estejam distribuídas por todo o território brasileiro. A região centro-oeste também detém importante parcela das florestas nativas existentes no país. A figura 3.01 apresenta a distribuição das florestas nativas por região.

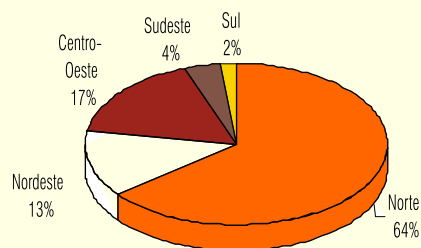
As operações de produção de madeira nas florestas nativas no Brasil se concentram principalmente ao longo de um arco a partir do Estado de Rondônia, passando pelo Mato Grosso até o Pará.

A floresta amazônica, principal bioma brasileiro, possui grande heterogeneidade de espécies florestais com aproximadamente 230 espécies por hectare. No entanto, apenas 50 espécies florestais são utilizadas comercialmente.

De acordo com as recentes pesquisas, as espécies mais utilizadas por tipo de produtos são:

- Madeira serrada para marcenaria: cedro, pau marfim e peroba;
- Laminados e compensados: curupixá, virola rosa, sumaúma e axixá;
- Pisos e assoalhos: ipê e jatobá;
- Portas, janelas e guarnições: mogno, freijó, cerejeira, cedrorana e angelim;
- Construção civil: cedrinho e peroba;
- Dormentes: garapa.

**Figura 3.01 - Distribuição das Florestas Nativas no Brasil (2005)**



Fonte: IBAMA, 2002 Adaptado por STCP

#### 3.2.2 Florestas Plantadas

As áreas de florestas plantadas alcançaram em 2005 um total aproximado de 5,6 milhões de ha. Desse total, a grande maioria (93%) é representada pelas áreas cultivadas com eucalipto e pinus, concentrados principalmente nas regiões sudeste, sul e nordeste. Isoladamente, considerando as florestas plantadas com eucalipto destacam-se os estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia. No caso das florestas plantadas com pinus, os destaques ficam por conta dos estados do Paraná e Santa Catarina (tabela 3.02 e figura 3.02).

**Tabela 3.02 - Áreas com Florestas Plantadas de Pinus e Eucalipto no Brasil (2005)**

Região	Estados com Maior Área Plantada	Área/Espécies (ha)		
		Eucalipto	Pinus	Total
Sudeste	Minas Gerais	1.063.744	153.000	1.216.744
	São Paulo	798.522	148.020	946.542
	Espírito Santo	204.035	4.898	208.933
	Outros	16.757	619	14.167
	Subtotal	2.083.058	306.537	2.387.386
Sul	Paraná	114.996	677.772	792.768
	Santa Catarina	61.166	527.079	588.245
	Rio Grande do Sul	179.690	185.080	364.770
	Outros	2.886	2.811	10.422
	Subtotal	358.738	1.392.742	1.756.205
Nordeste	Bahia	527.386	54.746	582.132
	Maranhão	60.745	0	60.745
	Outros	4.770	111	3.838
	Subtotal	592.901	54.857	646.715
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	113.432	38.909	152.341
	Goiás	47.542	13.330	60.872
	Mato Grosso	42.417	43	42.460
	Outros	1.649	106	1.526
	Subtotal	205.040	52.388	257.199
Norte	Pará	106.033	149	106.182
	Amapá	60.087	27.841	87.928
	Outros	1.347	57	1.159
	Subtotal	167.467	28.047	195.269
	Total Geral	3.407.204	1.834.570	5.241.774

**Fonte: ABRAF; STCP, 2005**

O crescimento da área de florestas plantadas com outras espécies não tem sido tão significativo como o verificado para as florestas com eucalipto e pinus. De qualquer forma, o país detém atualmente cerca de 360 mil ha plantados com acácia, araucária, seringueira, teca, paricá e outras espécies (tabela 3.03).

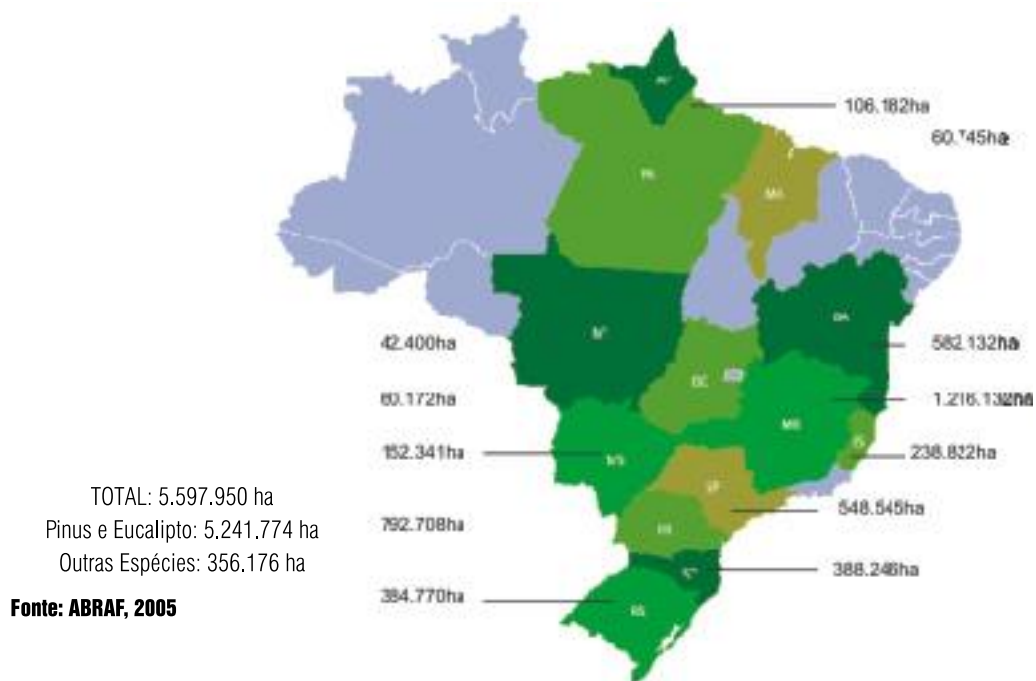
**Tabela 3.03 - Área Estimada com Florestas Plantadas de Outras Espécies no Brasil (2005)**

Espécie	Área (ha)	%
Acácia	178.377	48,7
Teca	50.000	13,7
Seringueira	67.964	18,6
Araucária	24.235	6,6
Paricá	40.000	10,9
Populus (Álamo)	5.600	1,5
TOTAL	366.176	100,0

Fonte: Associadas da ABRAF; STCP, 2005.

Cabe destacar que para a indústria de madeira processada mecanicamente, além do pinus e do eucalipto, o paricá tem se mostrado como uma das espécies florestais mais promissoras para a fabricação de produtos de madeira sólida. Atualmente existem cerca de 40 mil hectares plantados de paricá, os quais têm sido manejados para utilização pela indústria madeireira na fabricação de lâminas e compensados.

**Figura 3.02 - Área e Distribuição de Florestas Plantadas no Brasil (2005)**





### 3.3 Contribuições do Setor Florestal

O setor florestal, como um todo oferece, diversas contribuições ao desenvolvimento do país. Uma síntese das principais contribuições setoriais, considerando aspectos econômicos, sociais e ambientais, pode ser observada na tabela 3.04.

**Tabela 3.04 - Principais Contribuições do Setor Florestal**

Tipo	Contribuição
Econômica	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geração de produtos e subprodutos para a construção civil, movelaria, embalagens, setores químico, alimentício, energético;</li><li>- Atração de investimentos;</li><li>- Recolhimento de impostos;</li><li>- Geração de divisas (balança comercial / exportações);</li><li>- Valorização da terra;</li><li>- Outros.</li></ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geração de empregos;</li><li>- Educação ambiental para a produção de consciência conservacionista;</li><li>- Manutenção das populações indígenas e de quilombolas em suas áreas de origem;</li><li>- Pesquisa científica;</li><li>- Aumento da renda de comunidades (manejo florestal comunitário – exemplo: Acre);</li><li>- Elevação do Índice de Desenvolvimento Humano - IDH;</li><li>- Fixação do homem no campo (redução do êxodo rural);</li><li>- Aumento da produtividade do trabalhador florestal;</li><li>- Treinamento para maior conhecimento e ascensão profissional.</li></ul>
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manutenção do equilíbrio dos ecossistemas naturais;</li><li>- Fonte de biodiversidade;</li><li>- Regulação do clima global;</li><li>- Conservação dos recursos hídricos;</li><li>- Proteção da biodiversidade e dos ecossistemas florestais (conservação da fauna e flora);</li><li>- Redução no nível de desmatamento ilegal;</li><li>- Manejo sustentável das florestas (certificação);</li><li>- Redução do impacto sobre as florestas nativas através das florestas plantadas;</li><li>- Regularização dos fluxos de água para evitar erosão.</li></ul>





# O Setor de Madeira Processada Mecanicamente

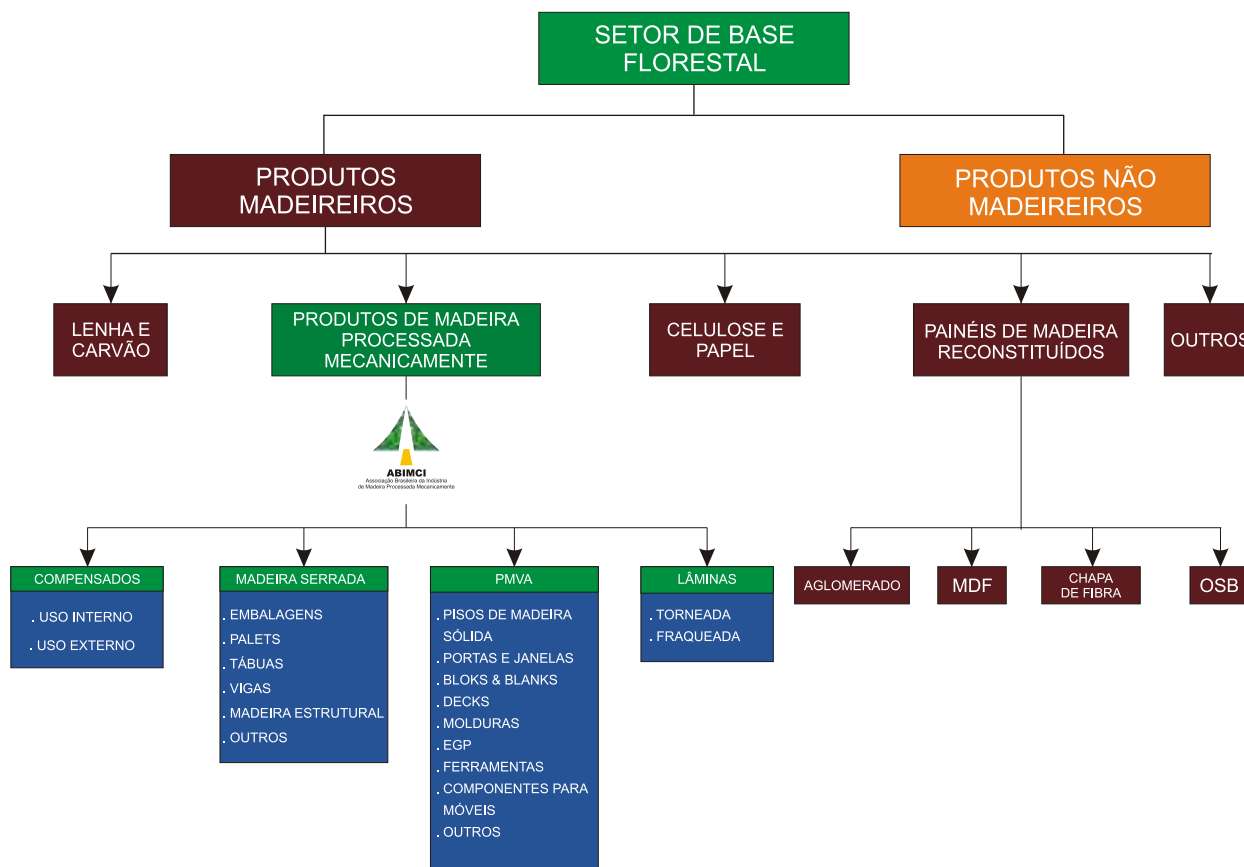
## 4 - O SETOR DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE

### 4.1 Definição do Setor

O setor de base florestal é normalmente analisado considerando dois grandes agrupamentos de produtos: (i) não madeireiros e (ii) madeireiros (vide figura 4.01). Este último agrupamento engloba, dentre outros, os produtos de madeira processada mecanicamente, celulose e papel e painéis reconstituídos.

A ABIMCI atua na área dos produtos de madeira processada mecanicamente, os quais incluem: serrados, laminados, chapas de madeira e produtos de maior valor agregado (molduras, portas, janelas, pisos, componentes para móveis e outros). Esta segmentação foi definida em função de diferenças de processo, escala de produção, tipo de matéria-prima, características dos produtos, usos e aplicações.

Figura 4.01 - Cadeia Produtiva do Setor de Madeira Processada Mecanicamente



Fonte: ABRAP, 2005 - Adaptado STCP

Conforme representado na cadeia produtiva da indústria de madeira processada mecanicamente, a variedade de produtos oferecidos por este segmento é bastante diversificada, e para tanto se faz necessária a utilização de diferentes espécies florestais. As espécies florestais mais utilizadas na indústria de madeira processada mecanicamente são apresentadas na tabela 4.01.

americano e ao euro, associada ao aumento dos custos de produção e à falta de competitividade das empresas do setor.

A lentidão na definição de políticas públicas relativas à expansão da base florestal e o fortalecimento de novos players no mercado internacional

**Tabela 4.01 - Ranking das Principais Espécies Florestais Utilizadas na Indústria de Madeira Processada Mecanicamente**

Espécies Florestais Plantadas		
Ranking	Espécie	Produtos Fabricados
1º	Pinus	Compensado, Madeira Serrada e PMVA
2º	Eucalipto	Madeira Serrada, Embalagens, Vigas e Tábuas
3º	Paricá	Lâminas e Compensados
4º	Teca	Madeira Serrada, S4S e Sarrafos
5º	Populus	Palitos de Fósforo
Espécies Florestais Nativas- Região Centro-Oeste		
Ranking	Espécie	Produtos Fabricados
1º	Cedrinho	Madeira Serrada
2º	Champanhe	Madeira Serrada, Assoalho e PMVA
3º	Amescla	Compensado
4º	Garapeira	Madeira Serrada
5º	Itaúba	Madeira Serrada, Vigas, Tábuas, Caibros e Postes
Espécies Florestais Nativas- Região Norte		
Ranking	Espécie	Produtos Fabricados
1º	Andiroba	Pisos, Assoalhos, Portas e Móveis
2º	Copaíba	Lâminas e Compensados
3º	Faveira	Laminas e Compensados
4º	Louro Vermelho	Laminas e Compensados
5º	Jatobá	Pisos, Assoalho, Portas e Móveis

Espécies Florestais Plantadas

#### 4.2 - Panorama da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente em 2005

Em 2005, o setor de madeira processada mecanicamente passou por dificuldades que refletiram em redução nos níveis de produção, com conseqüente diminuição de mão-de-obra empregada, perda de competitividade e, principalmente, no desaquecimento das exportações. Essas dificuldades tiveram origem na valorização do Real frente ao dólar

também fizeram com que a indústria da madeira nacional apresentasse queda na produção em 2005 em relação ao período entre 1999 e 2004.

A desvalorização cambial iniciada em 1999 abriu espaço para que o Brasil se tornasse um dos principais fornecedores de produtos de madeira sólida para os EUA e para países da Europa. Nos anos subseqüentes, a indústria brasileira de madeira processada mecanicamente atingiu seu ápice, aumentando sua produção industrial e batendo recordes nas exportações de produtos de madeira sólida.

## ESTUDO SETORIAL 2005

Indústria de Madeira Processada Mecanicamente

Em 2004 e 2005, esta mesma indústria sofreu com o cenário inverso daquele ocorrido no início de 2003, quando a taxa média cambial era de R\$ 3,07/US\$. A taxa cambial passou para R\$ 2,70, em 2004 e R\$ 2,44 em 2005, refletindo uma valorização média do Real frente ao dólar de aproximadamente 21% entre 2004 e 2005.

Em 2006, a contínua valorização do Real que ultrapassava, desde 2003, 20% frente ao US\$, trouxe consigo o agravamento dos problemas acima mencionados. A perda de competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional tem favorecido a entrada de novos concorrentes. Em 2005, a China se tornou uma das principais ameaças à indústria madeireira nacional, com os preços dos seus produtos situando-se abaixo dos similares nacionais, especialmente no caso do compensado. Esse diferencial está relacionado principalmente ao baixo custo de produção dos produtos chineses, devido em parte, ao baixo custo com mão-de-obra e aos incentivos governamentais oferecidos às indústrias madeireiras daquele país.

Adicionalmente ao cenário de dificuldades econômicas, a indústria de madeira processada mecanicamente tem sido desestimulada em face da ausência de políticas públicas quanto à regulamentação dos planos de manejo sustentáveis na Amazônia, bem como a falta de incentivo para a expansão da base florestal para espécies de rápido crescimento.

Os mecanismos de financiamento disponíveis via de regra não contemplam a necessidade da indústria de madeira processada mecanicamente, pois as condições de financiamento (juros e período de carência) não são compatíveis com o maior ciclo de rotação dos plantios florestais necessários para a indústria madeireira.

Ainda que tais dificuldades tenham restringido o crescimento setorial, a indústria da madeira processada mecanicamente tem contribuído ativamente com a economia do país, através da geração de renda,

**Tabela 4.02 Indicadores Sócio-Econômicos da Indústria de Base Florestal e da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (2005)**

Indicador	Indústria de Base Florestal	Indústria de Madeira Processada Mecanicamente
PIB	US\$ 24,3 bilhões (3,1% do PIB nacional)	US\$ 8,1 bilhões (1,0% do PIB nacional)
PEA (empregos)	8,3 milhões (8,9% da PEA nacional)	2,3 milhões (2,5% da PEA Nacional)
Capacidade de Geração de Empregos (a cada R\$ 10 milhões investidos)	352 empregos diretos; 374 indiretos e; 565 efeito-renda. Total = 1.291	293 empregos diretos; 219 indiretos e; 294 efeito-renda.
Consumo de Energia Elétrica	4.179.310 MW/h (3,9% da energia elétrica consumida pelo país)	1,2 MW/h (menos de 1% da energia elétrica consumida pelo país)
Arrecadação Tributária	US\$ 4,2 bilhões (1,4% do total da arrecadação nacional)	US\$ 1,9 bilhões (0,6% do total da arrecadação nacional)
Exportação	US\$ 7,3 bilhões (6,2% do total da exportação)	US\$ 3,9 bilhões (3,3% do total da exportação)
Superávit	US\$ 6,4 bilhões (14,2% do superávit nacional)	US\$ 3,8 bilhões (8,5% do superávit nacional)
Investimentos Esperados	US\$ 18 bilhões (perspectiva até 2014)	US\$ 5 bilhões (perspectiva até 2014)

Fonte: ABIMCI

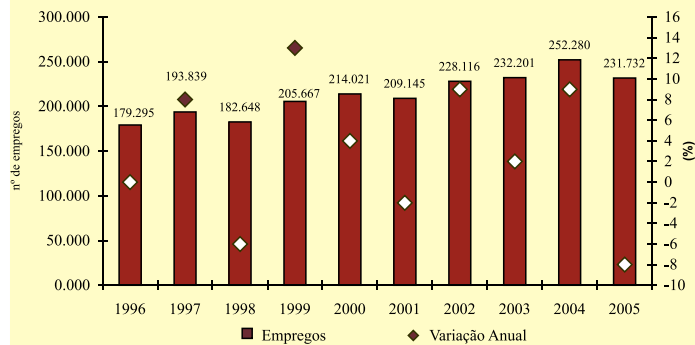
## ESTUDO SETORIAL 2005

Indústria de Madeira Processada Mecanicamente

empregos e arrecadação de tributos (vide tabela 4.02).

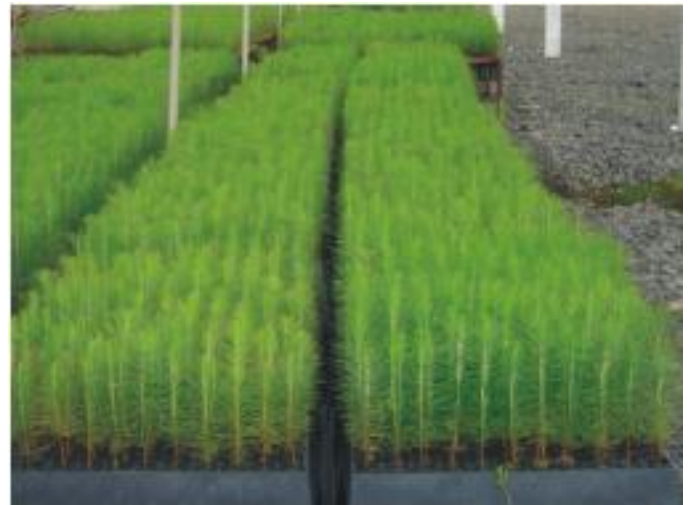
A indústria de madeira processada mecanicamente tem se destacado historicamente por sua alta capacidade de geração de empregos (vide figura 4.02). No entanto, com as dificuldades enfrentadas pelo setor em 2005, o número de empregos formais gerados na fabricação de produtos de madeira apresentou uma redução de 8,1% em relação a 2004. Tal redução foi superior àquela decorrente da crise asiática verificada em 1997 que trouxe reflexo negativo no número de empregos em 1998 (-5,7%).

**Figura 4.02 - Evolução dos Empregos Formais da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente**



<sup>1)</sup>Empregos com carteira assinada.

Fonte: CAGED, 2005







A vertical photograph of a forest, showing a large tree trunk in the foreground and a dense canopy of green leaves above. The image is used as a background for the text.

# **Mercado de Produtos de Madeira Sólida**

**5 MERCADO DE PRODUTOS DE MADEIRA SÓLIDA**

**5.1 Considerações Iniciais**

As informações apresentadas neste capítulo para o mercado internacional de produtos de madeira sólida referem-se ao ano de 2004, em função da inexistência de estatísticas atualizadas para o ano de 2005. No entanto, as informações sobre o mercado doméstico de produtos de madeira sólida referem-se ao ano base 2005.

**5.2 Compensado**

Existem basicamente dois tipos de compensado: (i) multilaminado e (ii) sarrafeado. O compensado multilaminado é composto exclusivamente por lâminas de madeira, enquanto que o compensado sarrafeado é formado por sarrafas (miolo) e lâminas de revestimentos (capa) coladas perpendicularmente aos sarrafas.

O compensado pode ser utilizado em diversas aplicações, tendo sido utilizada principalmente no segmento de embalagens, móveis e construção civil.

Atualmente, no Brasil existem pouco mais de 200 fábricas de compensado em operação, as quais detêm uma capacidade instalada de produção total 4 milhões de m<sup>3</sup> anuais. Nos últimos anos, a indústria de compensado tem investido na sua modernização, de forma a aumentar os níveis de produção e garantir a competitividade no mercado internacional.

**5.2.1 Panorama Mundial**

A produção mundial de compensados atingiu 71 milhões de m<sup>3</sup> em 2004. A tabela 5.01 apresenta a produção no mercado mundial de compensado para os principais países produtores e suas respectivas participações.

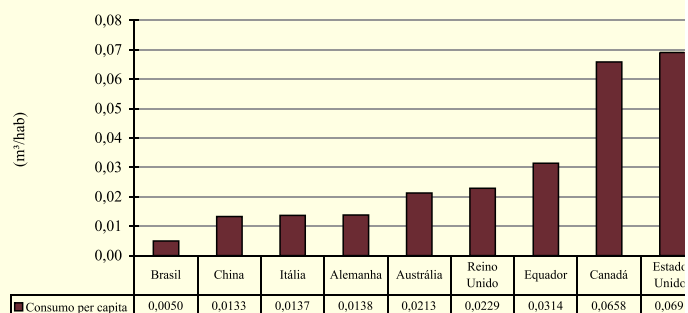
**Tabela 5.01 - Produção Mundial de Compensado (2004)**

Ranking	País	Produção (1.000 m <sup>3</sup> )	%
1	China	21.291	31
2	Malásia	14.526	21
3	Indonésia	4.977	7
4	Indonésia	4.814	7
5	Brasil	3.001	4
6	Rússia	2.725	4
7	Coreia	2.344	3
8	Finlândia	2.255	3
9	Índia	1.836	3
10	Finlândia	1.832	3
	Outros	9.291	13
	<b>Total</b>	<b>71.271</b>	<b>100</b>

Fonte: FAOSTAT, 2005

Comparativamente a outros países selecionados, o Brasil apresenta um baixo consumo per capita de compensado. Isto resulta do padrão observado da construção civil no país, voltado para alvenaria, diferente do perfil de países como os EUA e Canadá. Apesar do potencial existente de aumento de consumo per capita no Brasil, tal evolução não é provável que ocorra no curto e médio prazo, e depende entre outras ações conjuntas, mudança no perfil do consumo e no desenvolvimento de políticas setoriais. A figura 5.01 apresenta o consumo per capita de compensado nos países selecionados.

**Figura 5.01 Consumo Per Capita de Compensado em Países Selecionados (2004)**



Fonte: ITTO; IDB; IBGE, 2005, adaptado por STCP

• **Exportação Mundial de Compensado**

Nas exportações mundiais de compensado, o Brasil ocupa a quarta posição com total de 3 milhões m<sup>3</sup> exportados em 2004 (vide tabela 5.02).

**Tabela 5.02 Exportação Mundial de Compensado (2004)**

RANKING	PAIS	VOLUME (1.000 M <sup>3</sup> )	(%)
1	CHINA	4.615	14
2	MALÁSIA	4.349	13
3	INDONÉSIA	4.004	12
4	BRASIL	3.001	9
5	RÚSSIA	1.438	4
6	FINLÂNDIA	1.234	4
7	CANADÁ	1.028	3
8	TURCOMENISTÃO	788	2
9	UGANDA	774	2
10	LIBANO	738	2
	OUTROS	10.248	32
	<b>TOTAL</b>	<b>32.119</b>	<b>100</b>

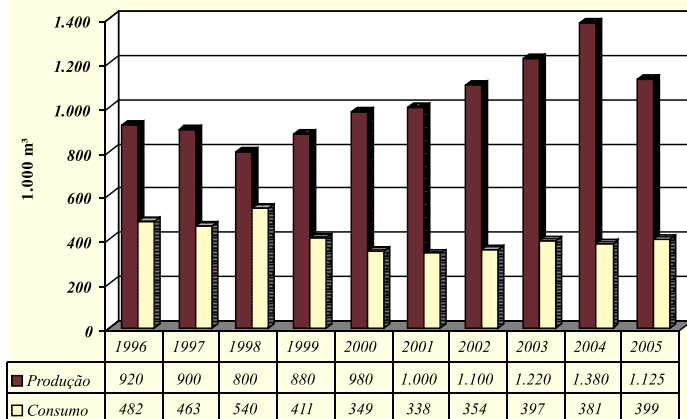
Fonte: FAOSTAT, 2005

Fonte: ITTO; IDB; IBGE, 2005, adaptado por STCP

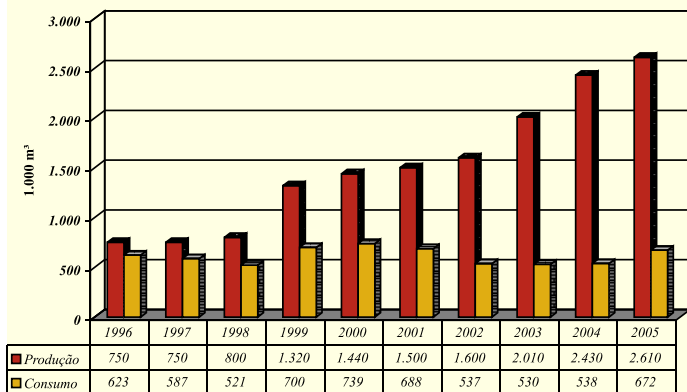
## 5.2.2 Panorama Doméstico

A produção de compensados no Brasil atingiu 3,7 milhões de m<sup>3</sup> em 2005. A figura 5.02 apresenta a evolução da produção e do consumo nacional de compensado tropical e de pinus entre 1996 e 2005.

**Figura 5.02 Produção e Consumo de Compensado no Brasil (1996-2005) Compensado Tropical**



## Compensado de Pinus



Fonte: Banco de Dados STCP

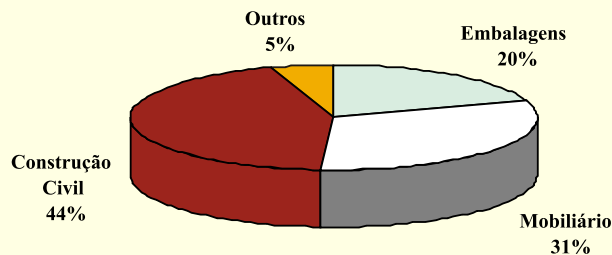
O crescimento anual da produção de compensado tropical e de pinus nos últimos 10 anos foi respectivamente de 2,3% a.a. e 14,9% a.a. No caso do consumo, o compensado tropical apresentou uma redução de 2,8% a.a., enquanto que para o compensado de pinus observa-se um crescimento de 0,8% a.a.

A produção de compensado tropical apresentou uma redução de 18,4% entre 2004 e 2005. Em contrapartida a produção do compensado de pinus cresceu 7,6% no mesmo período.

Em 2005, o consumo doméstico de compensado de pinus apresentou um crescimento de 24,9% em relação a 2004, enquanto o consumo de compensado tropical aumentou em menor proporção (4%) em relação a 2004. O maior consumo por compensado de pinus no mercado doméstico foi um reflexo do esforço dos produtores em direcionar parte da produção que era destinada à exportação.

Os principais segmentos consumidores do compensado no mercado brasileiro são a indústria de móveis e o setor de construção civil, os quais juntos correspondem por 79% do consumo doméstico (vide figura 5.03).

**Figura 5.03 Principais Usos do Compensado Brasileiro (2005)**

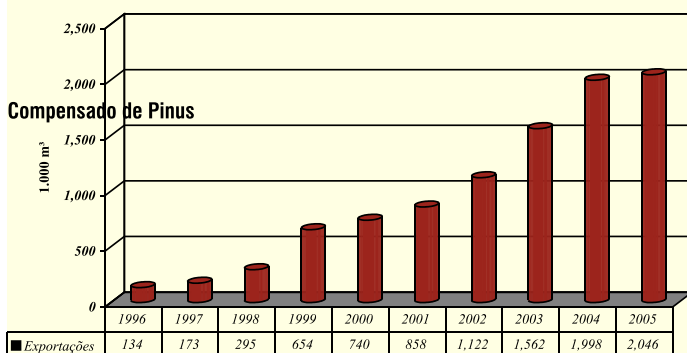
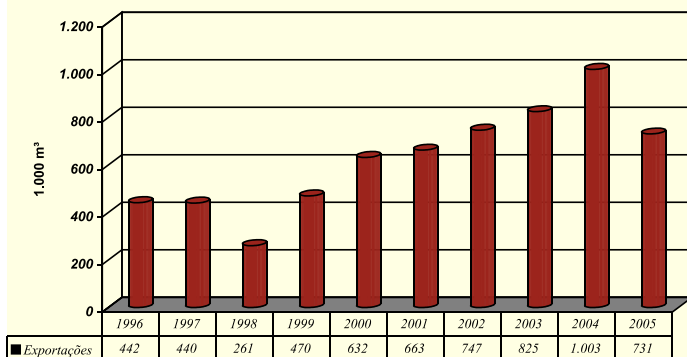


Fonte: ABIMCI

## • Exportação Brasileira de Compensado

A exportação brasileira de compensado atingiu 2,8 milhões de m<sup>3</sup> em 2005. A figura 5.04 apresenta a evolução da exportação brasileira de compensado tropical e de pinus para período 1996-2005.

**Figura 5.04 Exportações Brasileiras de Compensado (1996-2005)**  
**Compensado Tropical**



Fonte: SECEX, 2005, adaptado por STCP

As exportações de compensado tropical sofreram queda de 27,1% em 2005, em relação a 2004, como reflexo da queda de competitividade do produto brasileiro no exterior causado, entre outros, pela valorização do Real frente ao dólar americano e ao euro. Por outro lado, o compensado de pinus manteve seu nível de exportação em 2005 em relação ao ano anterior (com pequeno aumento de 2,4%), indicando sua alta competitividade no exterior.

Apesar da queda observada nas exportações do compensado tropical, em 2005, a evolução dos últimos 10 anos indica um crescimento anual de 5,8%. No caso do compensado de pinus o crescimento observado nas exportações foi de 35,4% a.a.

Com relação ao destino das exportações do compensado brasileiro, o principal mercado é o EUA com 57% do total exportado do compensado de pinus, e 43% de madeira tropical (vide figura 5.05). Outros 26% do compensado de pinus e 28% de compensado tropical foram destinados

aos principais mercados europeus (Reino Unido, Bélgica, Alemanha e Itália). Isto demonstra a elevada competitividade do produto brasileiro, principalmente no caso do compensado de pinus, mesmo com a sobretaxa de 8% que sofreu em 2005 no mercado americano, por ter excedido a quota de 50% da oferta doméstica daquele país e de 7% no mercado europeu, por ter excedido a quota de 550 mil m³ da oferta da União Européia.

**Figura 5.05 Principais Destinos das Exportações Brasileiras de Compensado (2005)**



Fonte: SECEX, 2005, adaptado por STCP

## 5.3 Madeira Serrada

A madeira serrada é constituída de produtos do desdobro da tora na forma de vigas, tábuas, pranchas, pontaletes, sarrafos, ripas e caibros.

Estima-se que existam em operação mais de 10.000 serrarias no Brasil, caracterizando como uma indústria bastante pulverizada, onde predominam empresas de pequeno porte. As serrarias de madeira tropical estão concentradas na região norte do país, enquanto que as serrarias de pinus operam basicamente na região sul.

Estudos recentes indicam que a quantidade de empresas envolvidas na produção de madeira serrada tem diminuído, enquanto as empresas remanescentes têm ganho escala e investido em modernização.

### 5.3.1 Panorama Mundial

A produção mundial de madeira serrada atingiu 418 milhões de m³ em 2004, sendo que o Brasil respondeu por cerca de 6% deste total (23,5 milhões m³). A tabela 5.03 apresenta a produção mundial de madeira serrada para os principais países produtores e suas respectivas participações.

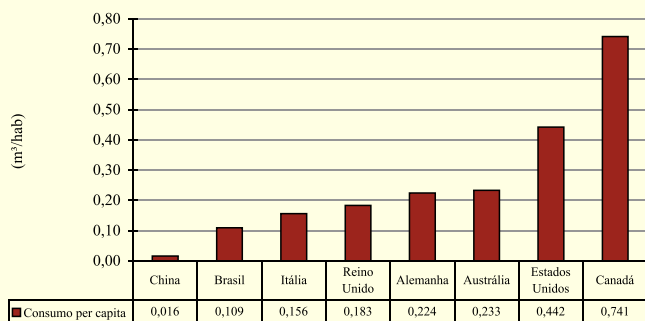
**Tabela 5.03 - Produção Mundial de Madeira Serrada (2004)**

RANKING	PAÍS	PRODUÇÃO (1.000 m³)	(%)
1	EUA	87.436	21
2	CANADÁ	60.655	15
3	BRASIL	23.480	6
4	RÚSSIA	21.500	5
5	ALEMANHA	19.850	5
6	ÍNDIA	17.500	4
7	SUÉCIA	16.900	4
8	JAPÃO	13.603	3
9	FINLÂNDIA	13.544	3
10	CHINA	12.211	3
	OUTROS	131.554	31
TOTAL		418.233	100

Fonte: FAOSTAT, 2005

Apesar do Brasil ser um dos maiores produtores de madeira serrada, em comparação com outros países selecionados, apresenta um consumo per capita reduzido conforme pode ser observado na figura 5.06 em relação a alguns países desenvolvidos.

**Figura 5.06**  
Consumo Per Capita de Madeira Serrada em Países Selecionados (2004)



Fonte: ITTO; IDB; IBGE, 2005, adaptado por STCP

## · Exportação Mundial de Madeira Serrada

Com relação à exportação mundial de madeira, o Brasil ocupa a 9ª posição, com volume exportado em 2004 de 3,7 milhões de m³, representando apenas 2% da produção mundial de madeira serrada (vide tabela 5.04). Finlândia e Canadá somaram conjuntamente mais de 50% das exportações mundiais.

**Tabela 5.04 – Exportação Mundial de Madeira Serrada (2004)**

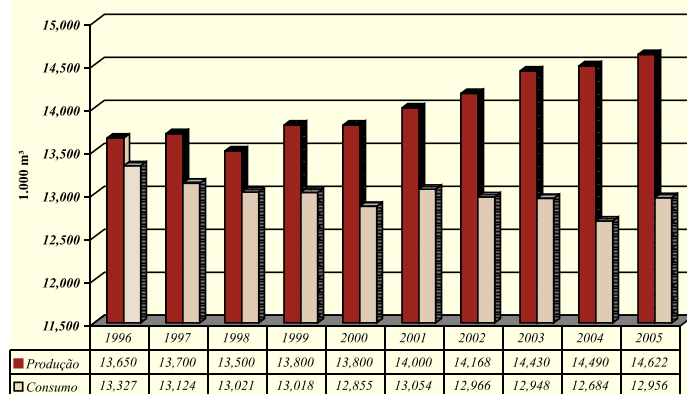
RANKING	PAÍS	VOLUME (1.000 m³)	(%)
1	FINLÂNDIA	82.263	35
2	CANADÁ	41.091	18
3	RÚSSIA	11.969	5
4	BELARUS	12.621	5
5	SUÉCIA	11.259	5
6	ÁUSTRIA	7.396	3
7	ALEMANHA	5.598	2
8	EUA	4.408	2
9	BRASIL	3.657	2
10	MALÁSIA	3.352	1
	OUTROS	49.265	21
TOTAL		232.880	100

Fonte: FAOSTAT, 2005

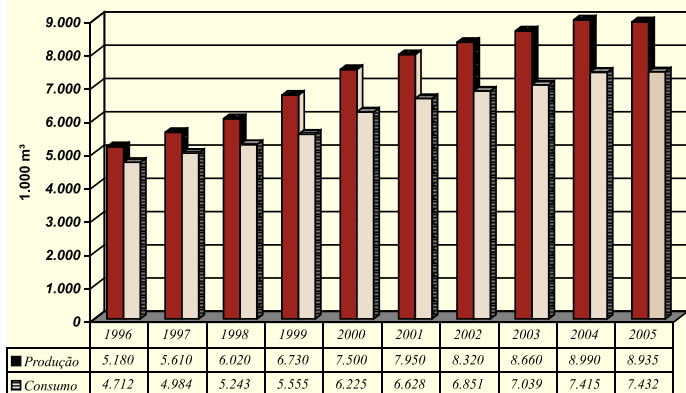
## 5.3.2 Panorama Doméstico

A produção nacional de madeira serrada foi de 23,6 milhões de m³ em 2005. A madeira serrada tropical responde pela maior parte da produção e do consumo de madeira serrada no Brasil, respectivamente 62% e 64%, o restante sendo serrado de pinus.

**Figura 5.07 apresenta a evolução da produção e do consumo nacional de madeira serrada tropical e de pinus entre 1996-2005.**  
Madeira Serrada Tropical



**Figura 5.07 Apresenta a Evolução da Produção e do Consumo Nacional de Madeira Serrada Tropical e de Pinus entre 1996-2005. Madeira Serrada de Pinus**



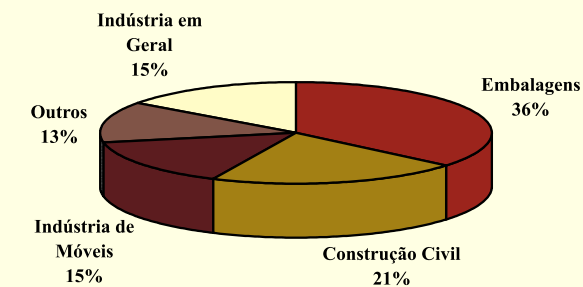
Fonte: Banco de Dados STCP

Nos últimos 10 anos, a variação da produção de madeira serrada tropical foi positiva (0,8% a.a.), enquanto o consumo sofreu redução de 0,3%. A produção e o consumo de madeira serrada tropical no Brasil apresentou um aumento de 0,9% e 2,1% respectivamente, entre 2004 e 2005.

No caso da madeira serrada de pinus houve um aumento significativo de 6,2% a.a. na produção e 5,2% a.a. no consumo da madeira serrada de pinus, entre 1996-2005. A produção e o consumo praticamente se mantiveram sem alterações entre 2004 e 2005, com pequena redução na produção (-0,6%) e aumento inexpressivo no consumo (0,2%).

O consumo e as aplicações da madeira serrada no Brasil estão vinculados a três segmentos industriais principais: indústria moveleira, embalagens e a construção civil. Outros segmentos também se utilizam da madeira serrada, mas com participação inexpressiva (vide figura 5.08).

**Figura 5.08 Principais Usos da Madeira Serrada no Brasil (2005)**



Fonte: ABIMCI

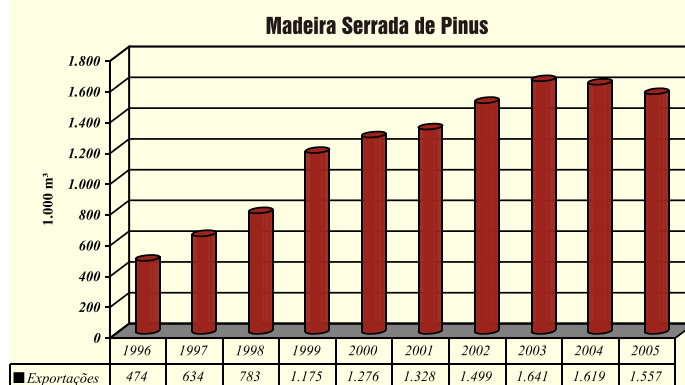
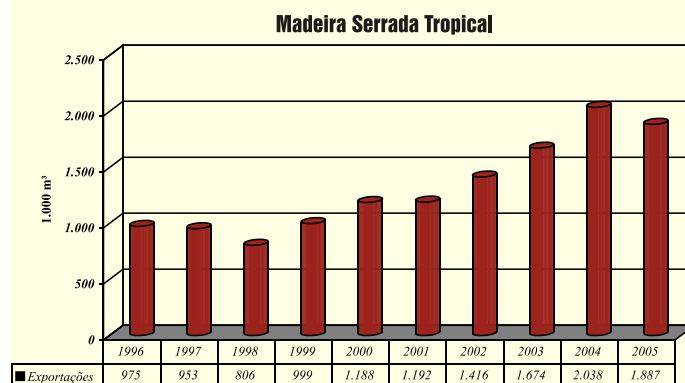
Total: 20,388 milhões de m³

## • Exportação Brasileira de Madeira Serrada

Quanto à exportação brasileira de madeira serrada observou-se redução entre 2004 e 2005, tanto para madeira serrada tropical quanto para madeira serrada de pinus (vide figura 5.09). A redução observada foi respectivamente de 7,4% e 3,8%. O decréscimo foi resultado, principalmente da valorização cambial associada a maiores custos de produção e do aumento na exportação de produtos de maior valor agregado no período.

Nos últimos 10 anos, a exportação de ambos os produtos aumentou consideravelmente a uma taxa de 7,6% a.a. para madeira serrada tropical e de 14,1% para madeira serrada de pinus.

**Figura 5.09 Exportações Brasileiras de Madeira Serrada (1996 - 2005)**



Fonte: SECEX, 2005, adaptado por STCP

Com relação ao destino de exportação de madeira serrada do Brasil observa-se na figura 5.10 que os EUA continuam sendo o principal destino com 75% do pinus enquanto que a madeira serrada tropical é exportada para diversos países (China, EUA, Holanda, Espanha e Portugal).

**Figura 5.10 - Destino das Exportações Brasileiras de Madeira Serrada (2005)**



## 5.4 - Remanufatura de Madeira (Produtos de Maior Valor Agregado)

Desde meados da década de 90, a indústria brasileira de madeira processada mecanicamente tem sofrido um intenso processo de globalização, o qual foi marcado pela orientação da produção para o mercado internacional, e pelo movimento dos produtores de madeira serrada e compensado, direcionado à agregação de valor a produção através de remanufaturas de madeira. Isso garantiu maior competitividade para a indústria brasileira de madeira processada mecanicamente. As principais remanufaturas de madeira produzidas pelo Brasil são molduras, Edge Glued Panel (EGP), portas e pisos.

### 5.4.1 Panorama Mundial

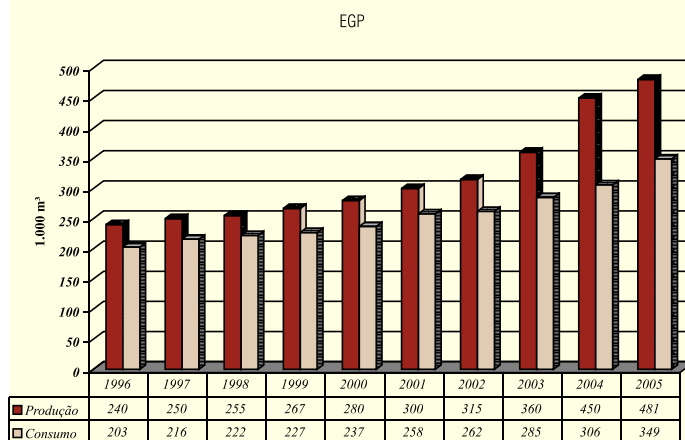
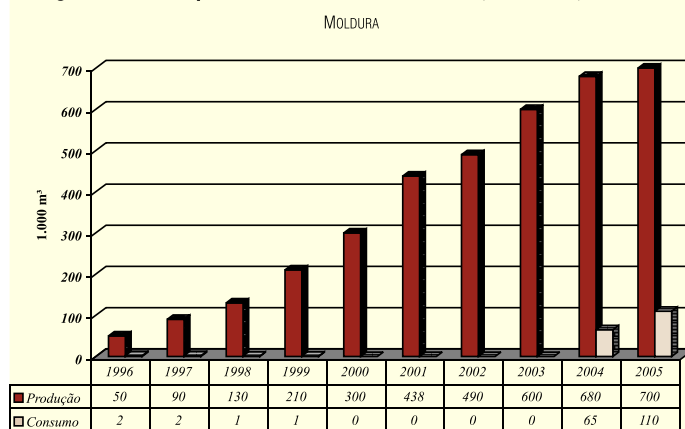
#### • Produção, Consumo e Exportação

Estatísticas sobre a produção, consumo e exportação mundial de Produtos de Maior Valor Agregado (PMVA) não se encontram prontamente disponíveis. Considerando tal limitação, o presente estudo setorial apresenta apenas as informações referentes ao mercado doméstico destes produtos.

### 5.4.2 Panorama Doméstico

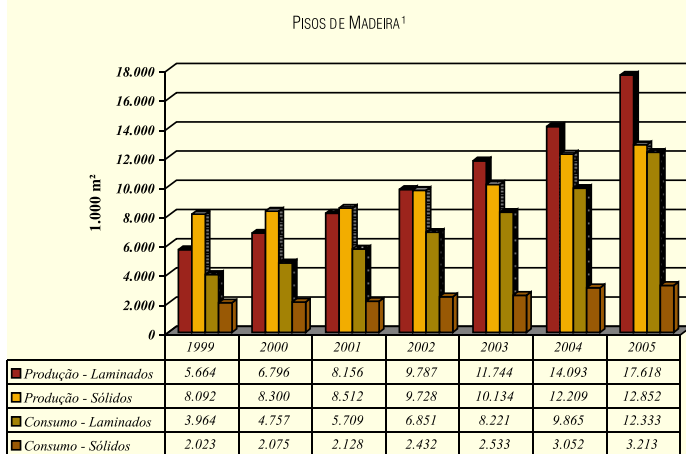
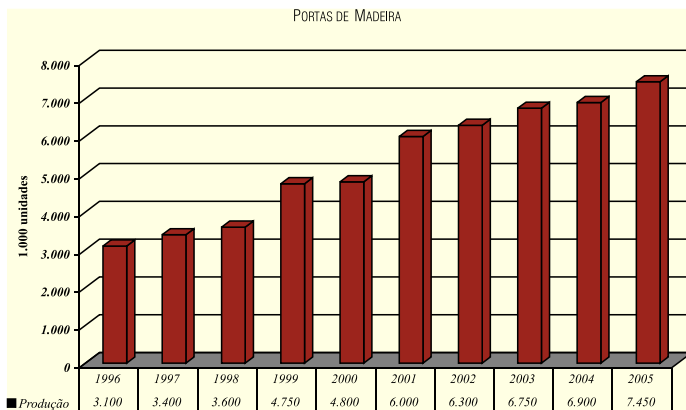
A evolução da produção e do consumo de PMVA no Brasil entre o período 1996-2005 está apresentada na figura 5.11. Os produtos contemplados são moldura, EGP, portas e pisos. Os pisos são classificados em laminados e sólidos.

**Figura 5.11 Produção e Consumo de PMVA no Brasil (1996-2005)**



## ESTUDO SETORIAL 2005

Indústria de Madeira Processada Mecanicamente



<sup>1</sup> Estimativa

Fonte: Banco de Dados STCP; ANPM

O crescimento na produção de molduras foi expressivo entre 1996-2005 atingindo 34% a.a., embora concentrado principalmente em 2003. Entre 2004 e 2005, o crescimento foi de 2,9%, indicando uma desaceleração já observada em 2003-2004 (13,3%).

O consumo doméstico de molduras se acentuou em 2004, com aumento de 69,2% para 2005. No entanto, o maior volume se destina à exportação.

Para o EGP tanto a produção quanto o consumo tem sido crescentes nos últimos anos com incremento respectivamente de 6,9% e de 14,1% entre 2004-2005. Por sua vez, a produção de portas de madeira cresceu 8% no mesmo período, apresentando tendência crescente desde 1996 (10,2% a.a.).

Os pisos produzidos no país são classificados como laminados e sólidos, com distribuição da produção em 2005 respectivamente de 58% (17,6

milhões de m<sup>2</sup>) e 42% (12,9 milhões m<sup>2</sup>). Esta tendência vem mudando significativamente desde 1999, quando a produção de pisos sólidos perfazia 59% (8,1 milhões de m<sup>2</sup>) em comparação com os pisos engenheirados 41% (5,7 milhões de m<sup>2</sup>).

Em contrapartida, os pisos laminados são consumidos em maior quantidade no mercado doméstico, cerca de  $\frac{3}{4}$ , enquanto os sólidos correspondem por  $\frac{1}{4}$  do volume consumido de pisos em 2005.

### · Exportação Brasileira de PMVA

A evolução das exportações brasileiras de PMVA entre 1996-2005 é apresentada na figura 5.12 para molduras, EGP, portas e pisos de madeira.

Figura 5.12 - Exportações Brasileiras de PMVA (1996-2005) Moldura

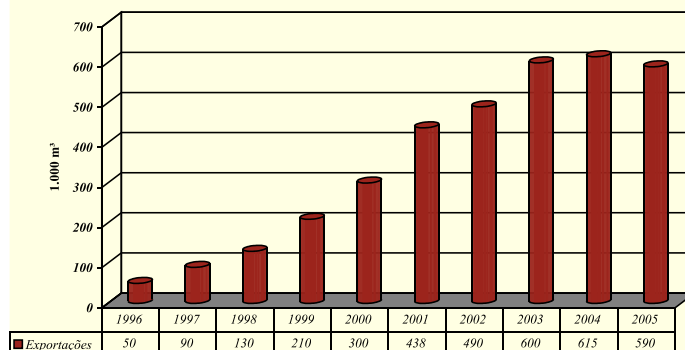
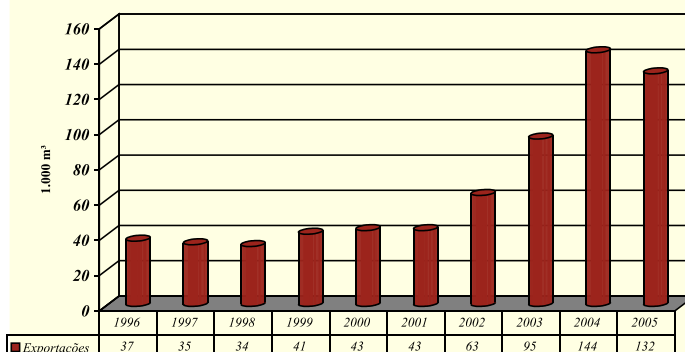
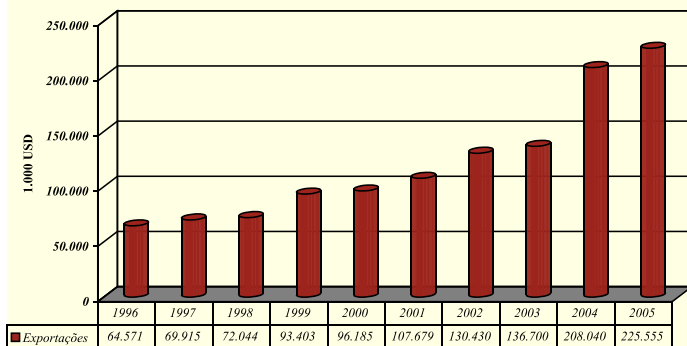


Figura 5.12 - Exportações Brasileiras de PMVA (1996-2005) EDGE GLUED PANEL - EGP

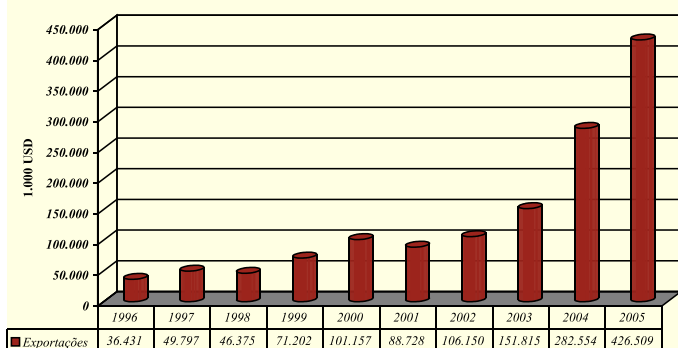




**Figura 5.12 - Exportações Brasileiras de PMVA (1996-2005)  
PORTAS DE MADEIRA**



**Figura 5.12 - Exportações Brasileiras de PMVA (1996-2005)  
PISOS DE MADEIRA**



Fonte: SECEX, 2005, ADAPTADO STCP

O crescimento das exportações de PMVA, entre 1996–2005, foi maior para moldura e para os pisos de Madeira, com respectivamente 31,6% a.a. e 31,4% a.a., crescimento significativo no período também foi observado para o EGP (15,2% a.a.) e para as portas de madeira (14,9% a.a.).

As exportações de PMVA em 2005 apresentaram comportamentos distintos, conforme o produto em relação a 2004. Molduras e EGP sofreram uma queda nas exportações respectivamente de -4,1% e -8,3%. Por outro lado, as exportações de portas de madeira cresceram em 2005. O volume exportado de portas aumentou em 8,4% enquanto as exportações de piso cresceram significativamente da ordem de 51%, indicando uma tendência de forte aumento evidenciada desde 2002.

### • Destino das Exportações Brasileiras de PMVA (2005)

O principal destino das exportações brasileiras de PMVA é o mercado norte americano para todos os produtos analisados, principalmente as molduras (91%), seguidas pelos pisos de madeira (70%), EGP (63%) e portas de madeira (60%). As figuras 5.13 a 5.16 apresentam os principais destinos das exportações brasileiras dos principais PMVA em 2005.

A valorização do Real frente ao dólar americano foi possivelmente um dos principais fatores relacionados com a queda nas exportações de moldura e EGP, além do maior consumo doméstico destes produtos. No entanto a valorização cambial não foi suficiente para reduzir as exportações de portas e pisos de madeira, os quais demonstram a competitividade destes produtos no mercado externo.



## ESTUDO SETORIAL 2005

Indústria de Madeira Processada Mecanicamente

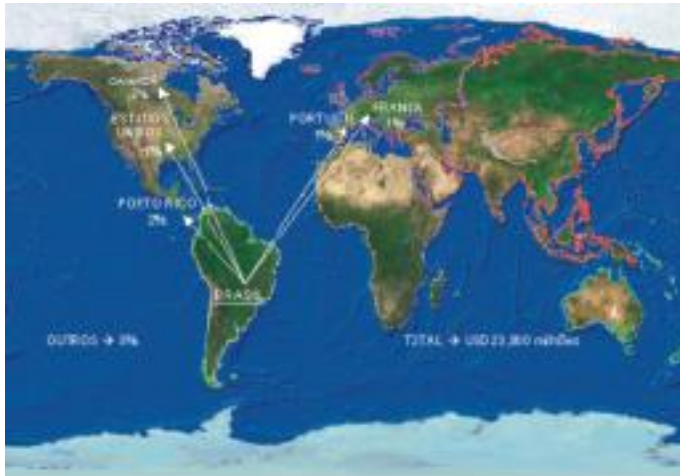


Figura 5.13 - Destino das Exportações Brasileiras de Molduras (2005)



Figura 5.14 - Destino das Exportações Brasileiras de EGP (2005)

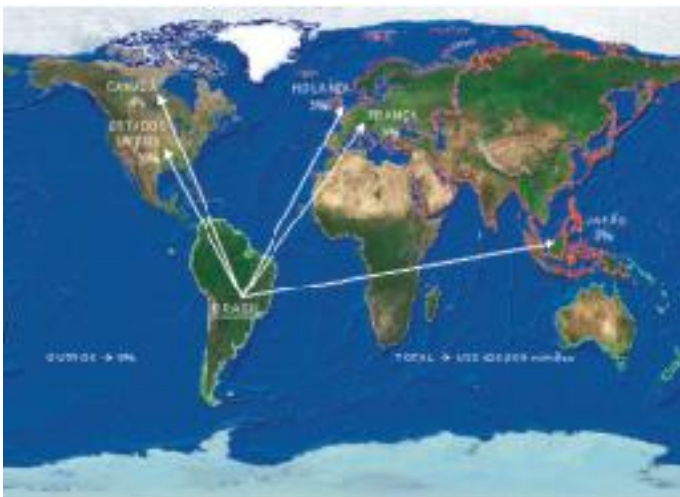


Figura 5.15 - Destino das Exportações Brasileiras de Portas de Madeira (2005)

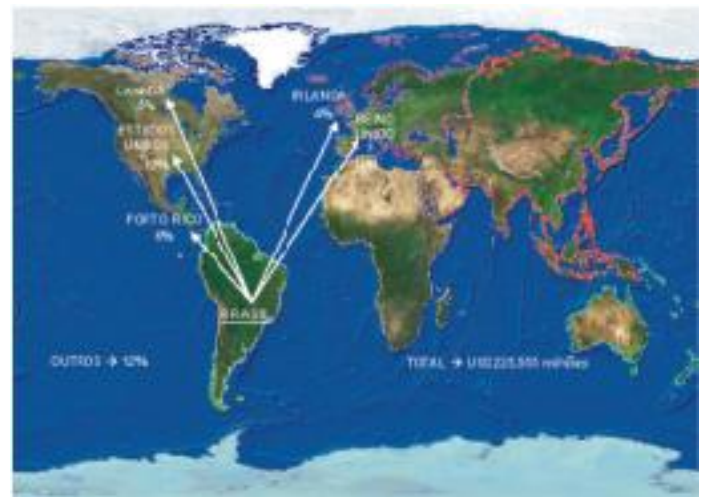


Figura 5.16 - Destino das Exportações Brasileiras de Pisos de Madeira (2005)



**Estratégias para  
o Desenvolvimento  
da Indústria de  
Madeira Processada  
Mecanicamente**

## 6 ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE

### 6.1 Desafios Atuais Enfrentados pelo Setor

Estudos recentes conduzidos pela ABIMCI indicam que para manter o nível de crescimento da indústria de madeira processada mecanicamente, gerar novos empregos, aumentar a participação do segmento na geração de renda e divisas, e consolidar definitivamente a posição brasileira no mercado internacional, são necessárias reformas estruturais em todo o setor produtivo. Tais reformas devem ser tanto as de âmbito geral (câmbio, infra-estrutura, marcos regulatórios, taxa de juros, reforma fiscal, trabalhista e outras), quanto aquelas aplicáveis às particularidades do setor florestal. Considerando esses dois direcionamentos, os principais obstáculos a serem enfrentados pelo setor são abordados a seguir.

#### - Competitividade no Mercado Internacional

O crescimento da indústria de madeira processada mecanicamente, tem se baseado em grande parte na competitividade florestal do Brasil, aliada à capacidade do setor privado na gestão dos negócios, e na geração e adoção de novas tecnologias. Grande parte da competitividade é resultante de uma política de governo que favoreceu a implantação de florestas plantadas, estabelecidas a partir dos incentivos fiscais que vigoraram de 1966 a 1987.

Na realidade, desde 1999, o Brasil vem ganhando espaço no mercado internacional com os produtos oriundos da indústria de madeira processada mecanicamente (produtos de madeira sólida). Na realidade, os produtos de madeira sólida começaram a ocupar destaque nas exportações brasileiras de produtos florestais a partir de meados dos anos 90. Até então, predominava quase que exclusivamente a exportação de celulose e papel. Atualmente, os produtos de madeira sólida contribuem com praticamente metade das exportações brasileiras de produtos florestais.

A competitividade do produto brasileiro, aliada aos processos de globalização, os quais, somados ao aumento da demanda internacional e ao fraco desempenho interno da economia brasileira durante a década de 90, desencadearam uma reorientação da indústria florestal brasileira para o mercado externo.

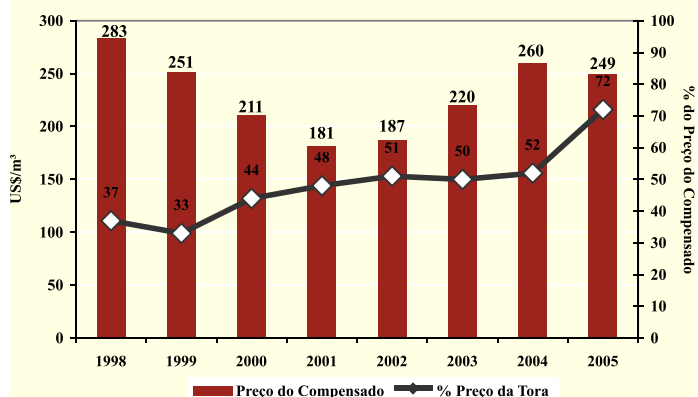
Dentre tais aspectos, justamente a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional vem enfrentando sérias dificuldades, pois é dependente em grande parte dos preços domésticos dos insumos para produção, das taxas de câmbio, da infra-estrutura de transporte e custos portuários, bem como da política de incentivos e subsídios à exportação.

A relação entre o preço médio de exportação do compensado de pinus e o custo da madeira em tora tem se comportado de forma inversamente proporcional nos últimos anos, em decorrência principalmente da

valorização da moeda brasileira e do aumento do custo da matéria-prima no mercado doméstico. Conforme observado na figura 6.03, o preço do compensado de pinus no mercado internacional, em 2005, reduziu 4,2% em relação ao ano anterior, enquanto que o custo do insumo madeira em tora apresentou um aumento de 38,5%.

Cabe mencionar que em 1998, o percentual do preço da tora representava apenas 37% do preço médio de exportação do compensado de pinus, enquanto que em 2005, este insumo representou cerca de 72% do preço médio de exportação do produto (vide figura 6.01).

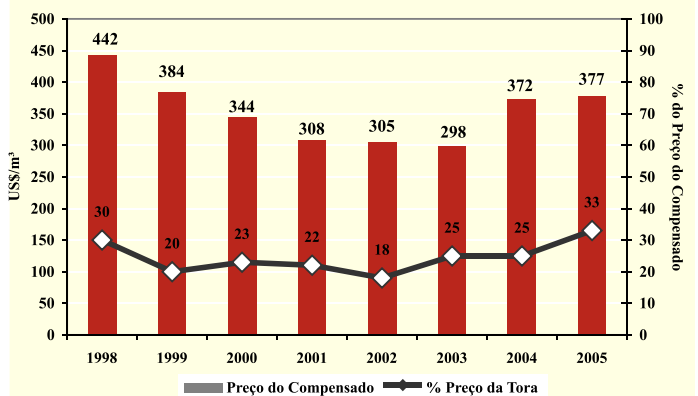
**Figura 6.01 - Participação do Custo da Tora no Preço Médio de Exportação do Compensado de Pinus (1998-2005)**



Fonte: SECEX, Banco de Dados STCP, 2005

Por outro lado, o preço do compensado tropical no mercado internacional e o preço do insumo tora não apresentaram variações significativas nos últimos anos. A evolução do custo médio da tora, em 1998, representava 30% do preço médio de exportação do compensado tropical, enquanto que em 2005, representou 33% do preço médio de exportação (vide figura 6.02).

**Figura 6.01 - Participação do Custo da Tora no Preço Médio de Exportação do Compensado de Pinus (1998-2005)**



Fonte: SECEX, Banco de Dados STCP, 2005

Para 2006 ainda se esperam crescimento das exportações brasileiras de produtos de madeira sólida. No entanto, as perspectivas em médio e longo prazo não são animadoras. O forte aumento de preços dos insumos, a constante valorização do Real frente ao dólar americano e ao euro, a atual política de juros que prejudica o câmbio, bem como os problemas crônicos de infra-estrutura existentes no país, são evidenciados como as principais limitações para ampliar as exportações brasileiras de produtos de madeira sólida.

### · Suprimento de Matéria-Prima

Com o fim dos incentivos fiscais em 1986, a expansão da base florestal plantada ficou estagnada por um longo período. A falta de uma política florestal de longo prazo, fundamental a um setor que opera em longos ciclos, limitou os investimentos privados. Como resultado, a base florestal atual é considerada insuficiente para garantir a expansão da indústria florestal no ritmo que vinha ocorrendo nos últimos anos.

No caso das florestas plantadas, a falta de matéria-prima no mercado é atribuída à ausência por vários anos de uma política de estímulo da expansão da base florestal e, ao mesmo tempo, ao crescimento do consumo realizado por vários setores industriais, como o de produtos de madeira sólida, siderúrgico e de papel e celulose.

A abundância de matéria-prima no país deixou de ser uma realidade. Os plantios florestais implantados até a década de 80, estão sendo quase que utilizados sem a implementação de uma política de estímulo à reposição florestal. Nesse aspecto, há uma forte atuação de ONG's pressionando o governo federal e governos estaduais a não permitir a ampliação destas áreas, sob o argumento não fundamentado de que as espécies introduzidas no Brasil são exóticas e portanto, invasoras.

No caso da madeira oriunda de florestas nativas, os maiores entraves são marcados pela falta de um marco regulatório para o setor, isto é, o estabelecimento de regras claras e estáveis que definam a operação de manejo sustentado nos estados da região norte e centro-oeste do país, o que tem trazido inúmeras dificuldades quanto à regularização das atividades de extração sustentável de madeira nativa. O Ministério do Meio Ambiente conseguiu a aprovação da Lei de Concessões de Florestas Públicas e promete ainda colocá-la em prática em 2006. Entretanto, até o momento, não ofereceu ao setor um modelo de transição, provocando paralisação nos investimentos ainda atuais.

É importante mencionar que além dos problemas de extração de madeira nativa, o setor de madeira processada mecanicamente tem enfrentado outros entraves, tais como: problemas fundiários, falta de uma política clara, quanto à determinação das áreas de preservação ambiental, relacionadas aos plantios florestais realizados com espécies tropicais, entre outros.

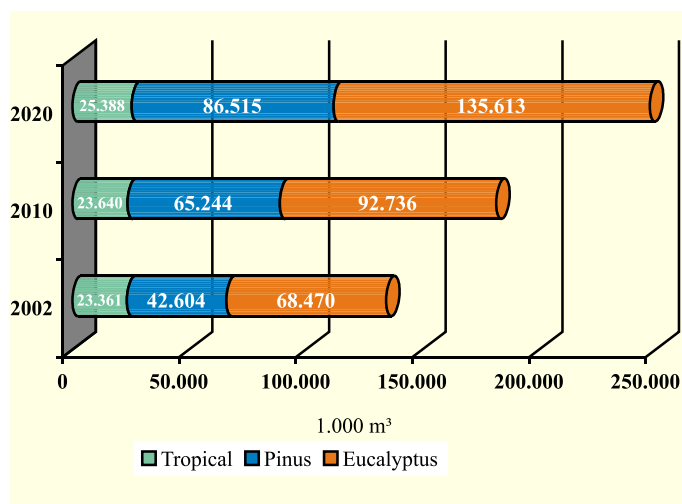
Outro aspecto a destacar é que em 2005, as instituições governamentais criaram novos mecanismos e operações para eliminar a extração de

madeira ilegal. No entanto, as indústrias madeireiras que trabalham na legalidade são penalizadas pela morosidade dos processos administrativos do governo, trazendo problemas a essas no cumprimento de prazos de entrega e outros aspectos.

Em 2005, a indústria da madeira processada mecanicamente foi ameaçada pela redução de oferta de toras no mercado interno. Devido a este fato, os preços das toras em Real nos últimos dois anos (2004/2005) foram valorizados em média 25%. Cabe ressaltar que a inflação acumulada no mesmo período foi de 13%. Estima-se que no futuro a situação deve agravar-se ainda mais.

Para ilustrar este cenário, cabe salientar, que as florestas existentes (plantadas e nativas) não serão suficientes para suprir a demanda da indústria florestal até 2020, em especial às áreas de florestas plantadas. Estudos publicados pela FAO estimam que em 2020, para manter os níveis de produção atuais da indústria florestal no país, será necessário o consumo de aproximadamente 25 milhões de m<sup>3</sup> de madeira nativa, o equivalente a uma área de manejo sustentado de aproximadamente 50 milhões de ha (pressupondo um ciclo de rotação de 30 anos) e mais de 222 milhões de m<sup>3</sup> de madeira proveniente de florestas plantadas de eucalipto e pinus, o que representaria uma área de aproximadamente 9,5 milhões de ha (vide figura 6.03).

Figura 6.03 Projeção de Consumo de Madeira em Tora para Uso Industrial no Brasil por Espécie (2002-2020)



### · Barreiras de Acesso aos Mercados

Com o crescente desenvolvimento do mercado internacional, as relações entre os países têm sofrido inúmeras transformações, as quais geram mecanismos de proteção às economias internacionais. Tais mecanismos, também conhecidos como barreiras, visam a regulamentação do comércio internacional entre países exportadores e importadores.

Com a finalidade de se elaborar estratégias mercadológicas, é necessário conhecer e identificar as barreiras comerciais existentes no contexto internacional.

As barreiras comerciais podem ser subdivididas em barreiras tarifárias e não-tarifárias. As barreiras tarifárias são criadas pela incidência de tarifas para importação de produtos. De uma maneira geral, as barreiras tarifárias impostas para os produtos de madeira sólida são relativamente pequenas. No caso dos produtos primários da madeira (tora, cavacos, lâminas, etc) os impostos e taxas foram completamente removidos, no entanto algumas taxas e impostos incidem sobre os produtos de maior valor agregado.

As barreiras não tarifárias são aquelas que não se referem ao pagamento de tributos sobre a importação/exportação. Estas barreiras podem decorrer da necessidade de atendimento a requisitos de ordem técnica, como regulamentos ou requisitos administrativos, como é o caso de limitação da exportação por cotas pré-fixadas. As barreiras de ordem técnicas são as diferenças de requisitos aplicáveis aos produtos de um país para outro e nos procedimentos para aprovação e controle (ensaios, certificação, etc.) para avaliar a conformidade a esses requisitos.

A principal barreira técnica enfrentada pela indústria brasileira de madeira processada mecanicamente é o CE Marking, exigido para produtos de madeira de uso estrutural no mercado europeu. A marca CE nos produtos de madeira significa que o produto está em conformidade com os requisitos da Comunidade Européia. A adoção do CE significa o cumprimento da lei por parte do fabricante. Sua representação gráfica é constituída pela sigla "CE", que deve ser aplicada nos produtos antes de serem comercializados no mercado europeu.

No entanto, o CE Marking não tem sido aplicado rigorosamente, e grande parte das indústrias estrangeiras estão conseguindo comercializar seus produtos sem necessitar do selo de certificação. Tal fato tem ocasionado desinteresse nas indústrias madeireiras nacionais em optar pelo processo de certificação CE, pois os custos envolvidos em testes, ensaios, auditorias, entre outros, é considerado elevado.

Nessa esteira, a ABIMCI como representante da indústria da madeira processada mecanicamente está conduzindo uma pesquisa com aproximadamente 150 indústrias madeireiras visando identificar as dificuldades e os problemas ocorridos no processo de certificação do CE.

É importante mencionar que o Programa Nacional de Qualidade da Madeira (PNQM), mencionado anteriormente, não se constitui em um substituto da certificação do CE Marking, uma vez que ele se refere às melhorias do processo industrial. O PNQM é considerado um sistema de gestão da qualidade, sendo assim, as empresas participantes do PNQM tem como benefícios possíveis ganhos de produtividade, redução nos custos de produção, entre outras vantagens proporcionadas pelo programa.

### 6.2 Ações Aplicáveis ao Setor

Com base na identificação das principais dificuldades que o setor tem atravessado, a ABIMCI, dentro de uma política de metas visando incrementar as exportações, aumentar a área florestada, aumentar o número de postos de trabalho, a partir da retomada do crescimento da indústria da madeira processada mecanicamente, propõe as seguintes ações prioritárias para o setor:

#### · Definição de um modelo institucional orientado à produção

O fato do setor florestal estar inserido no Ministério do Meio Ambiente tem limitado o crescimento da atividade, em virtude do apelo tradicionalmente conservacionista dessa instituição, especialmente em nível federal. Aliado a isso, situações regulatórias similares ocorrem na iniciativa pública estadual, sendo que muitas vezes esses dois níveis são conflitantes. A proposta considera em primeiro lugar uma estrutura de governo em nível federal que possa definir e implementar políticas florestais baseadas no desenvolvimento, em perfeita articulação com as necessidades dos governos estaduais e municipais.

#### · Definição de uma política de longo prazo

Este aspecto é especialmente importante para o segmento da indústria da madeira processada mecanicamente, onde os ciclos de manejo de floretas nativas ou plantadas não são inferiores há 20 anos, considerados de longo prazo. Somente com a estabilidade econômica e a definição de uma política de longo prazo consolidada, serão atraídos novos investimentos.

#### · Revisão dos Dispositivos Legais

O Brasil desenvolveu dispositivos legais extremamente complexos, e muitas vezes pouco aplicáveis à realidade setorial. É necessária uma revisão completa de tais dispositivos, de forma que os mesmos sejam aplicáveis às realidades nacional e regional, e que não sejam fontes geradoras de custos adicionais que possam limitar ainda mais a competitividade do produto brasileiro no mercado internacional.

#### · Expansão da base florestal

As florestas plantadas tem sido extremamente importantes no desenvolvimento recente da indústria de base florestal no país. No entanto, existem limitações à expansão industrial futura, devido a sérios problemas de suprimentos de matéria-prima, e portanto a ampliação da base de florestas é fundamental. Mecanismos apropriados à implantação de florestas de rotação mais longa deverão ser desenvolvidos, e incentivos ao manejo para produção de matéria-prima de maior valor (a exemplo do que existe em outros países), são tipos de instrumentos inovadores que devem ser devidamente considerados. Na área de florestas nativas deverão ser ampliadas as áreas de florestas públicas de produção, as

quais deverão ser colocadas em operação, dentro do menor prazo possível. Esta iniciativa deverá ser tomada tanto em nível de Governo Federal quanto Estadual.

### · Apoio à pequena e média empresa

O apoio às pequenas e médias empresas do segmento da indústria da madeira processada mecanicamente é de fundamental importância, pois estes são os portes predominantes no cenário nacional. O apoio deverá ser dado na área de assistência técnica com ênfase ao desenvolvimento da capacidade gerencial, melhoria da tecnologia de produção / produtos e ainda na área de comércio internacional. O foco deverá ser em produzir melhor, agregar mais valor e se tornar mais competitiva no mercado internacional. Linhas especiais de estímulo à modernização deverão fazer parte do pacote de apoio.

### · Atuar na defesa da indústria nacional

Esta atuação deve ser aplicada levando-se em conta facilitar o acesso a diferentes mercados. Nesse caso, torna-se importante uma perfeita coordenação entre o setor público e privado, na defesa dos interesses nacionais em fóruns internacionais que possam afetar o setor, a exemplo do desenvolvimento de mecanismos de apoio para superar barreiras comerciais, barreiras técnicas e outros aspectos.

### · Sistema de informação

Por se tratar de um setor que atua no longo prazo, a existência e disponibilidade de informações confiáveis é fundamental para o planejamento estratégico e tomadas de decisões. Em países de grande desenvolvimento florestal, como a Finlândia e a Suécia, os setores públicos cooperam com o setor privado, colocando a disposição informações estratégicas. No Brasil, as informações sobre o recurso florestal (base do suprimento), produção industrial, demanda (consumo) e o mercado, são ainda bastante fragmentadas e muitas vezes não estão disponíveis.

Tal situação precisa ser revertida e algumas proposições relativamente simples podem dar grande resultado, como por exemplo, o desenvolvimento e implementação de um sistema de inteligência de mercado.

### · Marketing do produto Brasil

O Brasil tem sido merecedor de elogios pelos progressos feitos na área ambiental, mas ainda pode ir muito além. Capitalizar os avanços na área ambiental para vender ao mercado uma boa imagem do produto “Madeira do Brasil”, é uma iniciativa premente e que, seguramente pode abrir novos horizontes. Esta deve ser uma tarefa do governo em conjunto com o setor privado.

Estes são alguns dos aspectos mais relevantes que podem e devem ser considerados dentro de uma agenda positiva de discussão, entre as

esferas de governo e da iniciativa privada. Com o desenvolvimento desta agenda, sem dúvida, o segmento da indústria de madeira processada mecanicamente poderá colaborar de forma mais efetiva para o desenvolvimento econômico e social sustentado do Brasil.

## 6.3 Limitações, Estratégias e Ações a serem Priorizadas

Baseado no exposto acima, as grandes limitações ao desenvolvimento da indústria de madeira processada mecanicamente, podem ser agrupadas em quatro temas principais: (i) inclusão setorial; (ii) suprimento de matéria-prima; (iii) política industrial, e; (iv) políticas de mercado.

Para viabilizar o cumprimento da política de metas proposta pela ABIMCI, devem ser criadas as condições necessárias para a superação das limitações identificadas. Para tanto, a ABIMCI propõe a seguir algumas estratégias e ações de caráter prioritário que devem ser priorizadas.

Vale ressaltar que grande parte das estratégias e ações está em linha com a Agenda Proposta pelo Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), e incluídas dentro da Agenda de Trabalho 2005 do Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal.

Tal aspecto é bastante importante e deve ser evidenciado, na medida em que as linhas estratégicas e ações propostas pelo Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis, foram detalhadas e os pré-projetos estejam delineados, sendo que alguns deles encontram-se em andamento.

### 6.3.1 Inclusão Setorial

Os principais fatores limitantes relacionados à inclusão setorial, bem como as principais estratégias e ações propostas, podem ser observadas na tabela 6.01.

**Tabela 6.01 Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente quanto a Inclusão Setorial**

Limitação	Estratégia	Ação Necessária
<ul style="list-style-type: none"><li>• O setor não é considerado como elemento de desenvolvimento nos programas nacionais, possuindo apenas o foco ambiental.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporar o setor florestal nos processos nacionais de industrialização e desenvolvimento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criar uma entidade governamental, em nível de ministério, que viabilize as potencialidades do setor;</li><li>• Incluir o setor nos processos decisórios, visando o consenso entre os participantes.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A visão sobre o setor é deturpada e insuficiente, por conta de uma visão tradicionalista de preservação das áreas florestais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver e divulgar informações sobre o setor de produtos de madeira sólida.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formar um banco de dados sobre o setor de produtos de madeira sólida e promover a sua divulgação de forma sistematizada.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• O modelo institucional atual privilegia ações de comando e controle (regulamentação).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melhorar os sistema de gestão florestal, inclusive com o fortalecimento das instituições relacionadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atribuir à entidade governamental proposta, a responsabilidade da gestão florestal, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico, social e ambiental, a partir do potencial florestal.</li></ul>





### 6.3.2 Suprimento de Matéria-Prima

Quanto os principais fatores limitantes relacionados ao suprimento de matéria-prima, assim como as principais estratégias e ações propostas podem ser observadas na tabela 6.02.

**Tabela 6.02 Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente quanto ao Suprimento de Matéria-Prima**

Limitação	Estratégia	Ação Necessária
<ul style="list-style-type: none"><li>Os instrumentos legais e normas relacionadas ao acesso ao recurso florestal são complexos, instáveis e ineficientes, gerando custos adicionais na cadeia de produção e dificultando investimento no setor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Estabelecer um fórum com o envolvimento dos setores públicos e privado, para a discussão e para aprimoramento dos instrumentos legais e normas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar e eliminar as complexidades e sobreposições existentes nas normas legais;</li><li>Revisar os instrumentos legais e normas, em nível federal e estadual, tornando-os mais simples, estáveis e eficientes;</li><li>Estruturar a base legal de modo a torná-la mais eficiente;</li><li>Implementar modelo de comando e controle mais efetivo e transparente;</li><li>Fortalecer a figura do produtor florestal independentemente da origem da matéria-prima (nativa ou plantada);</li><li>Simplificar e desburocratizar o processo de licenciamento ambiental.</li></ul>



**Tabela 6.02 Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente quanto ao Suprimento de Matéria-Prima**

Limitação	Estratégia	Ação Necessária
<ul style="list-style-type: none"> <li>O desenvolvimento da atividade e a definição de áreas prioritárias necessitam de revisão e operacionalização de seus instrumentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adequar e operacionalizar o Programa Nacional de Florestas, contemplando a definição de áreas prioritárias para a atividade florestal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar os instrumentos legais, inclusive impostos, taxas e contribuições, que restringem o desenvolvimento das zonas de produção florestal;</li> <li>Planejar e zonear as áreas definidas para produção florestal, buscando o seu ordenamento;</li> <li>Garantir operacionalidade do setor com a disposição de acesso às áreas florestais, suprimento de insumos acesso a utilidades e distribuição dos produtos;</li> <li>Melhorar a infra-estrutura nas zonas prioritárias de produção;</li> <li>Criar estímulos ao uso e efetivar a expansão das áreas plantadas, com o objetivo de suprir a indústria;</li> <li>Implementar os programas de manejo previstos para as FLONAS existentes visando o suprimento industrial;</li> <li>Expandir as áreas públicas de produção florestal (FLONAS);</li> <li>Facultar a redução de impostos federais às atividades relacionadas ao manejo e florestamento;</li> <li>Disponibilizar linhas de crédito e financiamentos adequados à atividade florestal, em função das suas peculiaridades, incluindo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>A consideração de produtores florestais e micro, pequenas e médias empresas, evitando a concentração fundiária.</li> </ul> </li> </ul>

**Tabela 6.02 Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente quanto ao Suprimento de Matéria-Prima**

Limitação	Estratégia	Ação Necessária
<ul style="list-style-type: none"><li>Os instrumentos e normas relacionadas aos Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) e às Florestas Plantadas, exigidos pelo IBAMA, são complexos e demandam altos custos. Em função disso, a matéria-prima proveniente de desmates é ainda utilizada como alternativa de suprimento industrial. Da mesma forma, as FLONAS ainda não se encontram operacionais como fonte de matéria-prima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Estimular o uso crescente de madeira oriunda de fontes sustentáveis, advindas de PMFS, Concessões Florestais e de Florestas Plantadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Flexibilizar a aplicação da legislação relacionada aos PMFS e às plantações florestais;</li><li>Definir incentivos ao uso do PMFS, assim como subsídios à formação de florestas voltadas à produção;</li><li>Envolver as comunidades tradicionais na execução dos PMFS;</li><li>Revisar a efetivar a legislação aplicável às Concessões Florestais, como forma alternativa de suprimento industrial;</li><li>Vincular a reposição florestal ao Zoneamento Ecológico-Econômico, de acordo com as potencialidades do solo;</li><li>Incentivar a possibilidade de suprimento madeireiro a partir da recuperação de áreas degradadas ou conversão de áreas pastoris;</li><li>Efetivar a legislação relacionada à questão de profissionalização dos técnicos responsáveis pela atuação junto aos órgãos ambientais de controle;</li><li>Regulamentar o mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Tratado de Kyoto (Convenção sobre Mudança do Clima das Nações Unidas) e a Convenção da Diversidade Biológica.</li></ul>

**6.3.3 Política Industrial**

Os principais fatores limitantes relacionados à política industrial, assim como as principais estratégias e ações propostas podem ser observadas na tabela 6.03.

**Tabela 6.03 Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente quanto a Política Industrial**

Fator Restritivo	Estratégia	Ação Necessária
<ul style="list-style-type: none"> <li>A indústria de madeira processada mecanicamente apresenta reduzida produtividade e conseqüentemente, não é competitiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhorar a competitividade da indústria de madeira sólida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar e adequar as instituições já existentes para que atendam as necessidades do setor em relação à: <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitação da gestão;</li> <li>Treinamento da mão-de-obra operacional;</li> <li>Criação de programas nacionais de assistência técnica, e;</li> <li>Revisão e adequação dos currículos universitários;</li> <li>Criação e implementação de programas de P&amp;D.</li> </ul> </li> <li>Definir linhas de crédito e incentivos específicos baseados na: <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevação da produtividade;</li> <li>Agregação de valor;</li> <li>Redução de desperdícios; e,</li> <li>Melhoria nas condições de trabalho.</li> </ul> </li> <li>Desoneração tributária especialmente para investimentos em bens de capital, nacionais e importados;</li> <li>Prover condições diferenciadas de financiamento e de crédito às indústrias baseadas no suprimento advindo de florestas nativas ou plantadas, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Redução das taxas de juros;</li> <li>Ampliação e aperfeiçoamento dos fundos de avais existentes para a redução da necessidade de apresentação de garantias;</li> <li>Simplificação e agilização do processo de obtenção de financiamento;</li> </ul> </li> <li>Aumento da oferta de crédito por parte das agências regionais e estaduais de fomento.</li> </ul>

**Tabela 6.03 Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente quanto a Política Industrial**

Fator Restritivo	Estratégia	Ação Necessária
<ul style="list-style-type: none"><li>O déficit de serviços de infra-estrutura provoca uma desvantagem competitiva do país. A presença do setor privado na prestação de serviços de infra-estrutura melhora a qualidade dos mesmos, ainda que haja uma necessidade de regras mais claras.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aumentar a oferta e melhorar os serviços de infra-estrutura, incluindo a melhoria e ampliação da rede viária e expansão e melhoria do parque gerador de energia elétrica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ampliar e flexibilizar as concessões para a infra-estrutura;</li><li>Promover investimentos pelo Governo para a melhoria e futura privatização da infra-estrutura;</li><li>Fortalecer as agências reguladoras dos serviços concessionados/privatizados;</li><li>Operacionalizar e reduzir os custos dos serviços (reforma institucional e mudança do papel do governo, permanecendo como agente regulador).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>O sistema tributário constitui-se como um fator limitante ao desenvolvimento não apenas do setor florestal-industrial, interferindo sobre as decisões de produção e investimentos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Eliminar as distorções relativas aos aspectos tributários.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Reduzir a carga e número de impostos, taxas e contribuições;</li><li>Diminuir a complexidade do sistema tributário;</li><li>Acabar com a incidência cumulativa de tributos;</li><li>Reduzir as taxas e contribuições (em número e em incidência) relativas à atividade florestal.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>O conjunto das atuais relações de trabalho se constitui num ponto de difícil absorção pela indústria.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Simplificar a legislação pertinente às relações de trabalho e desonerar os custos associados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Reduzir os custos empregatícios e promover maior nível de negociação;</li><li>Revisar e reduzir as contribuições trabalhistas e previdenciárias;</li><li>Revisar as modalidades de trabalho e reconhecer as formas alternativas de contratação;</li><li>Reformular o seguro-acidente de trabalho.</li></ul>

**Tabela 6.03 Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente quanto a Política Industrial**

Fator Restritivo	Estratégia	Ação Necessária
<ul style="list-style-type: none"><li>As atividades de Pesquisa &amp; Desenvolvimento necessitam ser focadas às necessidades da indústria. Além disso, diversas falhas administrativas e operacionais limitam a aplicação dos resultados em caráter prático.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Adotar a pesquisa como instrumento de melhoria da performance econômica, ambiental e social da indústria, com o aumento de produtividade e competitividade, agregação de valor, redução dos desperdícios e melhoria nas condições de trabalho.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aplicação dos conhecimentos acumulados existentes;</li><li>Desenvolver as atividades de P&amp;D visando a melhoria da performance industrial;</li><li>Desenvolvimento de novos conhecimentos por intermédio da atividade de pesquisa;</li><li>Fortalecer a aplicação de novas tecnologias (extensão);</li><li>Aumentar a cooperação e intercâmbio das universidades e centros de pesquisa, inclusive internacionais, com as empresas;</li><li>Fomentar o uso da infra-estrutura pública no desenvolvimento empresarial;</li><li>Tratar diferencialmente os juros e tributos incidentes sobre as atividades de P&amp;D;</li><li>Apoiar a pesquisa cooperativa, assim como a formação das mesmas;</li><li>Simplificar as regras para o apoio à inovação tecnológica.</li></ul>

**6.3.4 Políticas de Mercado**

Os principais fatores limitantes relacionados à política industrial, assim como as principais estratégias e ações propostas podem ser observadas na tabela 6.04.

**Tabela 6.04**  
**Limitações, Restritivos, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente quanto as Políticas de Mercado**

Fatores Restritivos	Estratégias	Ações Necessárias
<ul style="list-style-type: none"><li>O setor de madeira sólida não explora totalmente o potencial de mercado (nacional e internacional) reduzindo suas oportunidades de desenvolvimento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ampliar a participação da indústria de madeira sólida no mercado, explorando aqueles nichos que proporcionem melhores retornos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Melhorar a capacidade de gestão de mercado dos empresários;</li><li>Criar sistemas de informações e inteligência de mercado específico para o setor;</li><li>Desenvolver a marca “Madeira do Brasil”;</li><li>Identificar nichos de mercado para ampliar o comércio de novas espécies;</li><li>Desenvolver programas para a promoção mercadológico tomando como base o Programa Nacional de Qualidade da Madeira, Certificação de Qualidade, Certificação de Origem e outros mecanismos de mercado;</li><li>Direcionar para o setor maiores esforços de organismos já existentes como a Agência de Promoção de Exportações – APEX;</li><li>Analisar as barreiras internacionais de acesso ao mercado e eliminá-las em fóruns internacionais;</li><li>Estabelecer cooperação estreita com os departamentos comerciais das embaixadas brasileiras no exterior;</li><li>Facilitar o acesso de pequenas e médias empresas ao financiamento direcionado à comercialização;</li><li>Eliminar instrumentos legais restritivos de acesso ao mercado;</li><li>Eliminar as burocracias e reduzir custos ao processo de exportação;</li><li>Eliminar as restrições à atividade da indústria de produtos de madeira sólida.</li></ul>

**Tabela 6.04 Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente quanto as Políticas de Mercado**

Fator Restritivo	Estratégia	Ação Necessária
<ul style="list-style-type: none"><li>O setor de madeira sólida não explora totalmente o potencial de mercado (nacional e internacional) reduzindo suas oportunidades de desenvolvimento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aumentar a capacidade exportadora da indústria de produtos de madeira sólida.</li><li>Abrir novos mercados e facilitar a entrada de produtos brasileiros.</li><li>Aumentar em número e em participação a presença das pequenas e médias empresas nas exportações brasileiras.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Divulgar as oportunidades de comércio exterior;</li><li>Divulgar e treinar os produtores nos processos de relacionamento internacional.</li><li>Promover missões comerciais para a exposição dos produtos e negociações de acordos comerciais.</li><li>Organizar consórcios de exportação, contemplando principalmente as pequenas e médias empresas.</li></ul>





### Sócios Titulares - Até Outubro 2006

Ângelo Camilotti & Cia Ltda.  
Argenta, Bonotto & Cia. Ltda  
Battistella Indústria e Comércio Ltda.  
Berneck Aglomerados S.A.  
Brascomp Compensados do Brasil S.A.  
Brasplac Industrial Madeireira Ltda.  
Brochmann Polis - Industrial Florestal S.A.  
Camifra S.A. Madeiras, Agricultura e Pecuária  
Centerplac Compensados Ltda.  
Cikel Brasil Verde S.A.  
Compensados Ângela Ltda.  
Compensados Carlotho Ltda.  
Compensados Fortes S.A.  
Compensados LFPP Ltda.  
Compensados Novo Milênio Ltda.  
Compensados Pinhal Ltda.  
Compensados Santa Catarina Ltda.  
Compensados Tigre Ltda.  
Compensados Trombetta Ltda.  
Compensados e Laminados Lavrasul S.A.  
Dal Pai S/A Indústria e Comércio  
EAC Florestal Ltda  
Eidai do Brasil Madeiras S.A.  
Emílio B. Gomes & Filhos S.A.  
Empresa Industrial e Comercial Fuck S.A.  
Esul Esquadrias Uliana Ltda.  
F.V. de Araújo S.A.  
Floraplac Industrial Ltda.  
Formacomp Ltda.  
Formaplan Fôrmas Planejadas Indústria e Comércio Ltda.  
Frame Madeiras Especiais Ltda.  
GVA Indústria e Comércio S.A.  
Goede, Lang & Cia Ltda.  
Guavirá Industrial e Agroflorestal Ltda.  
Hidil Plac Indústria e Comércio Ltda.  
Incomax Ind. Com. de Madeiras Xavantes Ltda.  
Indústria Madeireira Uliana Ltda.  
Indústria de Compensados Guararapes Ltda.  
Indústria de Compensados Sudati Ltda.  
Indústrias J. Bettega S.A.  
Industrial Madeireira Camilotti Ltda.  
Industrial Madeireira S.A.(Vimasa)  
Industrial de Compensados Poliplac Ltda.  
Industrias João José Zattar S/A.  
Itamarati Indústria de Compensados Ltda.  
JAE - Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.  
Laminados e Compensados Confiança Ltda.  
Laminados e Compensados Pupo Ltda  
Laminados e Compensados Roma Ltda.  
Laminit S.A. - Lâminas e Compensados  
Lano da Amazônia Ltda.  
Lowen Indústria Madeireira do Maranhão Ltda.  
Madêmer Madeiras Ltda.  
Madebil Madeireira Bituruna Ltda.  
Madeiranit Madeira Ltda.  
Madeiras Filter Ltda.  
Madeiras Nile Ltda.  
Madeiras Schlindwein Ltda.  
Madeireira Barra Grande Ltda.  
Madeireira Belo Horizonte  
Madeireira EK Ltda.  
Madeireira Miguel Forte S.A.  
Madeireira Rio Claro Ltda.  
Madeireira Thomasi S.A.

## ESTUDO SETORIAL 2005

Indústria de Madeira Processada Mecanicamente

Mambore Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.  
Manasa Madeireira Nacional S.A.  
Manoel Marchetti Indústria e Comércio Ltda. "Portas Alamo"  
Maracaí Florestal e Industrial Ltda.  
Maseal - Indústria de Compensados Ltda.  
Masisa do Brasil Ltda - Planta Ponta Grossa  
Masisa do Brasil Ltda - Planta Rio Negrinho  
Nereu Rodrigues & Cia Ltda.  
Pimentel Lopes Engenharia e Arquitetura Ltda (Multidoor)  
Pioneiro Comércio e Exportação Ltda.  
Ply Ind. de Compensados Ltda.  
Pormade - Portas de Madeiras Decorativas Ltda.  
Procopiak Compensados e Embalagens S.A.  
Repinho Refl. de Madeiras e Compensados Ltda.

Reviglio Thomé & Cia Ltda  
Rio Concrem Industrial Ltda.  
Rohden Artefatos de Madeira Ltda.  
Rosa Madeireira Ltda.  
Scam Ltda.  
Selectas S.A. Ind. Com. de Madeiras  
Serraria Uliana Ltda.  
Sincol S.A. Indústria e Comércio  
Somapar Soc. Mad. Paranaense Ltda.  
Tecnoplac - Tecnologia em Placas Ltda.  
Timberplac Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.  
Triângulo Pisos e Painéis Ltda.  
V. W. Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.  
Vicari Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.

---

### Sócios Participantes

Baq Ltda.  
Hexion Química Industria e Comércio S/A  
Derquin Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.  
Dynea Brasil S.A.  
GP - Resinas Internacionais Ltda.  
Jimo Química Industrial Ltda.  
Lanxess Indústria de Produtos Químicos e Plásticos Ltda.  
Maclinea S.A. Máquinas e Engenharia para Madeiras

Montana Química S.A.  
Omeco Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.  
Prentiss Química Ltda.  
Renner Sayerlack S.A.  
Rigesa, Celulose, Papel e Embalagens Ltda - Divisão Florestalk  
Royalplás Indústria e Comércio Ltda.  
Schenectady Crios S.A.  
Synteko Produtos Químicos S/A

---

### Sócios Correspondentes

ABPM - Associação Brasileira de Preservadores de Madeira  
Argentera Comércio Internacional Ltda.  
Bellimer BVBA  
Belmonte Comercial Exportadora de Madeira Ltda.  
Braswood Ltda.  
ELOF HANSSON LTDA.  
E. Carli Representações Ltda.  
Embramad - Empresa Brasileira de Madeiras Ltda.  
Fastrak Forest Products  
Gutierrez Foreign Products Imp./Exp. Ltda.

IBI International AB  
Legnotrade Madeiras Ltda.  
Marlon Varaschin  
Master Comércio Exterior Ltda.  
Omar Import & Export S/S Ltda  
Prime Lumber Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.  
Stanton Associados Imp. Exp. e Repr. Ltda.  
Starwood Ltda.  
Timber Marketing Services  
Tropical Woods International Ltda.  
Wood International Agency Limited

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 3.01 - Cobertura Florestal Brasileira .....	3.1
Tabela 3.02 - Áreas com Florestas Plantadas de Pinus e Eucalipto no Brasil (2005) .....	3.3
Tabela 3.03 - Área Estimada com Florestas Plantadas de Outras Espécies no Brasil (2005).....	3.4
Tabela 3.04 - Principais Contribuições do Setor Florestal .....	3.5
Tabela 4.01 - Ranking das Principais Espécies Florestais Utilizadas na Indústria de Madeira Processada Mecanicamente	4.2
Tabela 4.02 - Indicadores Sócio-Econômicos da Indústria de Base Florestal e da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (2005) .....	4.4
Tabela 5.01 - Produção Mundial de Compensado (2004) .....	5.2
Tabela 5.02 - Exportação Mundial de Compensado (2004).....	5.3
Tabela 5.03 - Produção Mundial de Madeira Serrada (2004) .....	5.8
Tabela 5.04 - Exportação Mundial de Madeira Serrada (2004) .....	5.9
Tabela 6.01 - Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente Quanto a Inclusão Setorial .....	6.9
Tabela 6.02 - Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente Quanto ao Suprimento de Matéria-Prima .....	6.9
Tabela 6.03 - Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente Quanto a Política Industrial .....	6.14
Tabela 6.04 - Limitações, Estratégias e Ações Necessárias para o Desenvolvimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente Quanto as Políticas de Mercado.....	6.16

**LISTA DE FIGURAS**

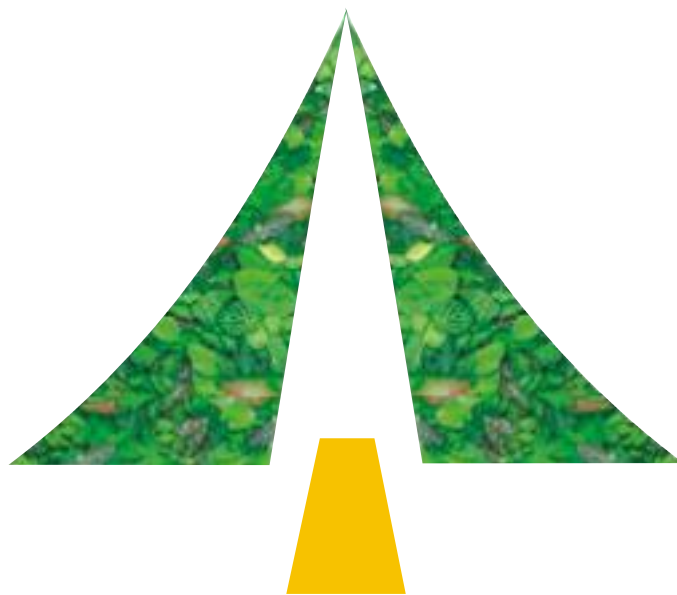
Figura 3.01 - Distribuição das Florestas Nativas no Brasil (2005).....	3.2
Figura 3.02 - Área e Distribuição de Florestas Plantadas no Brasil (2005).....	3.4
Figura 4.01 - Cadeia Produtiva do Setor de Madeira Processada Mecanicamente .....	4.1
Figura 4.02 - Evolução dos Empregos Formais da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente .....	4.5
Figura 5.01 - Consumo Per Capita de Compensado em Países Selecionados (2004) .....	5.2
Figura 5.02 - Produção e Consumo de Compensado no Brasil (1996-2005) .....	5.4
Figura 5.03 - Principais Usos do Compensado Brasileiro (2005).....	5.5
Figura 5.04 - Exportações Brasileiras de Compensado (1996-2005) .....	5.6
Figura 5.05 - Principais Destinos das Exportações Brasileiras de Compensado (2005) .....	5.7
Figura 5.06 - Consumo Per Capita de Madeira Serrada em Países Selecionados (2004) .....	5.8
Figura 5.07 - Produção e Consumo de Madeira Serrada no Brasil (1996-2005).....	5.10
Figura 5.08 - Principais Usos da Madeira Serrada no Brasil (2005) .....	5.11
Figura 5.09 - Exportações Brasileiras de Madeira Serrada (1996-2005) .....	5.12
Figura 5.10 - Destino das Exportações Brasileiras de Madeira Serrada (2005) .....	5.13
Figura 5.11 - Produção e Consumo de PMVA no Brasil (1996-2005) .....	5.14
Figura 5.12 - Exportações Brasileiras de PMVA (1996-2005) .....	5.17
Figura 5.13 - Destino das Exportações Brasileiras de Molduras (2005).....	5.19
Figura 5.14 - Destino das Exportações Brasileiras de EGP (2005) .....	5.19
Figura 5.15 - Destino das Exportações Brasileiras de Portas de Madeira (2005) .....	5.20
Figura 5.16 - Destino das Exportações Brasileiras de Pisos de Madeira (2005).....	5.20
Figura 6.01 - Participação do Custo da Tora no Preço Médio de Exportação do Compensado de Pinus (1998-2005).....	6.2
Figura 6.02 - Participação do Custo da Tora no Preço Médio de Exportação do Compensado Tropical (1998-2005) .....	6.3
Figura 6.03 - Projeção de Consumo de Madeira em Tora para Uso Industrial no Brasil por Espécie (2002-2020).....	6.5

**LISTA DE SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS****Lista de Símbolos**

%	Porcentagem
a.a.	ao ano
R\$	Real
ha	hectares
m <sup>3</sup>	Metro Cúbico
nº	número
US\$	Dólar Americano

### Lista de Siglas

ABIMCI	Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente
ABRAF	Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIMEX	Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará
APEX	Agência de Promoção de Exportações
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CB	Comitê Brasileiro
CEET	Comissão Especial de Estudos Temporária
CERFLOR	Programa de Certificação Florestal
EGP	Edge Glued Panel
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Food and Agriculture Organization
FIEPA	Federação das Indústrias do Estado do Pará
FLONAS	Florestas Nacionais
FSC	Forest Stewardship Council
Hab.	Habitantes
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDB	International Data Base
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
ISO	International Standards Organization
ITTO	International Tropical Timber Organization
MDF	Medium Density Fiberboard
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
OCP's	Organismos de Certificação de Produtos
ONG's	Organização Não Governamental
OSB	Oriented Strand Board
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PEA	População Economicamente Ativa
PIB	Produto Interno Bruto
PMFS	Planos de Manejo Florestal Sustentável
PMVA	Produtos de Maior Valor Agregado
PNQM	Programa Nacional de Qualidade da Madeira
RAC	Regulamento de Avaliação da Conformidade
SBAC	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development



**ABIMCI**

Associação Brasileira da Indústria  
de Madeira Processada Mecanicamente

## **Diretoria ABIMCI**

**Presidente do Conselho de Administração:**  
Luiz Carlos Reis de Toledo Barros (Emilio B. Gomes & Filhos S.A.)

**Vice-Presidente do Conselho de Administração:**  
Paulo Roberto Pupo (Laminados e Compensados Pupo Ltda)

**Tesoureiro do Conselho de Administração:**  
Paulo Cavalcanti Neto (Somapar Soc. Madeireira Paranaence Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Compensados e Laminados Tropical:**  
Sidnei Ari Bellincanta (Compensados Fortes S.A.)

**Conselheiro Vice-Presidente de PMVA e Madeira Tropical:**  
João Bosco Pereira (Cikel Brasil Verde S.A.)

**Conselheiro Vice-Presidente de Compensados e Pinus:**  
João Carlos Pedroso

**Conselheiro Vice-Presidente de PMVA e Madeira de Pinus:**  
Gilberto Battistella (Battistella Indústria e Comércio Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Portas:**  
Antonio Rubens Camilotti (Ângelo Camilotti & Cia Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Pisos:**  
Douglas Antonio Granemann de Souza (Triângulo Pisos e Painéis Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente Desenvolvimento e Tecnologia:**  
Ivan Tomaselli (Timberplac Ind. de Mads Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente Relações Internacionais e Novos Mercados:**  
Isac Chami Zugman (Brascomp Compensados do Brasil S.A.)

**Conselheiro Vice-Presidente de Meio Ambiente:**  
José Luiz Dissenha (Formacomp Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente Relações Institucionais e Políticas:**  
Odelir Battistella (Battistella Indústria e Comércio Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente Regional Centro-Oeste:**  
Carlos Antonio Tombetta (Compensados Ângela Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente Regional Norte:**  
Silvano D' Agnoluzzo (Floraplac Indústria Ltda)



**ABIMCI**  
Associação Brasileira da Indústria  
de Madeira Processada Mecanicamente

**ABIMCI - Associação Brasileira da Indústria de Madeira  
Processada Mecanicamente**

**Endereço:** Al. Dr. Muricy, 474  
2º andar - sala 23 - cep. 80010-120  
Curitiba – PR - Brasil

**Telefax:** (041) 3225 4358  
**E-mail:** abimci@abimci.com.br

**[www.abimci.com.br](http://www.abimci.com.br)**