

# ABIMCI

Estudo Setorial 2007

Indústria de Madeira Processada Mecanicamente



ANO BASE 2006



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

# VOCÊ e SYNTEKO,



## CADA VEZ MAIS PRÓXIMOS.

Para a Synteko, é uma grande satisfação ter você como cliente. É por isso que procuramos sempre lhe fornecer o melhor da tecnologia de produção e a melhor assistência. Além disso, em colaboração com seus clientes, a Synteko tem desenvolvido diversos produtos novos para a indústria de compensados.

É desse modo que queremos continuar nosso relacionamento com você: com base na qualidade de nossos produtos, no atendimento eficiente e na inovação para evolução contínua dos processos, para que nossos negócios possam continuar prosperando. Porque é um grande privilégio estar sempre próximos de você, e é assim que queremos prosseguir.



[mkt.ind@synteko.com.br](mailto:mkt.ind@synteko.com.br)  
[www.synteko.com.br](http://www.synteko.com.br)



**SYNTEKO**  
PRODUTOS QUÍMICOS S/A  
GRUPO PEIXOTO DE CASTRO

<b>1 – APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>2</b>
<b>2 – ABIMCI .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Principais Ações Desenvolvidas pela ABIMCI .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 – Programa Nacional de Qualidade da Madeira - PNQM .....	6
2.1.2 – Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal .....	6
2.1.3 – III Congresso Internacional de Produtos de Madeira Sólida de Florestas Plantadas .....	6
2.1.4 – Próximos Eventos .....	6
2.1.5 – Certificação Florestal .....	7
2.1.6 – Parcerias .....	7
2.1.7 – Processo de Normatização .....	7
<b>3 – O SETOR FLORESTAL NO BRASIL .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Cobertura Florestal .....</b>	<b>8</b>
3.1.1 – Florestas Nativas .....	8
3.1.2 – Florestas Plantadas .....	8
<b>3.2 – Importância das Florestas para o Brasil .....</b>	<b>12</b>
3.2.1 – Geração de Empregos .....	12
3.2.2 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) .....	15
3.2.3 – Resíduos Florestais na Geração de Bioenergia .....	16
3.2.4 – Mercado de Carbono .....	17
<b>4 – O SETOR DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1 – Definição do Setor .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2 – Panorama Setorial .....</b>	<b>19</b>
<b>4.3 – Ciclos da Nova Expansão dos Painéis Reconstituídos e Impactos sobre os Produtos e Madeira Sólida .....</b>	<b>21</b>
<b>5 – MERCADO DE PRODUTOS DE MADEIRA SÓLIDA .....</b>	<b>22</b>
<b>5.1 Compensado .....</b>	<b>22</b>
5.1.1 – Conceituação .....	22
5.1.2 – Produção e Consumo .....	23
5.1.3 – Exportações Brasileiras .....	24
<b>5.2 Madeira Serrada .....</b>	<b>25</b>
5.2.1 – Conceituação .....	25
5.2.2 – Produção e Consumo .....	25
5.2.3 – Exportações Brasileiras .....	26
<b>5.3 Produtos de Maior Valor Agregado .....</b>	<b>27</b>
5.3.1 – Conceituação .....	27
5.3.2 – Produção e Consumo .....	27
5.3.3 – Exportações Brasileiras .....	28
<b>5.4 Principais Fatores que Influenciaram o Comércio Internacional de PMS .....</b>	<b>29</b>
5.4.1 – Taxa Cambial Desfavorável às Exportações Brasileiras .....	29
5.4.2 – Novos <i>Players</i> - Caso China no Mercado de Compensado .....	30
<b>5.5 Projeções para o Setor Florestal Brasileiro .....</b>	<b>32</b>
5.5.1 – Área Florestal - Florestas Plantadas .....	32
5.5.2 – Produção e Consumo Industrial .....	33
5.5.3 – Projeção das Exportações .....	34
<b>6 – PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS, AÇÕES E REIVINDICAÇÕES DO SETOR .....</b>	<b>35</b>
<b>6.1 Estratégias e Ações .....</b>	<b>35</b>
<b>6.2 Principais Reivindicações .....</b>	<b>36</b>
6.2.1 – Pacote de Medidas de Apoio à Indústria .....	36
6.2.2 – Reivindicações da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (2007) .....	36

O ano de 2006 foi mais um ano em que a economia brasileira, como um todo, apresentou baixos índices de crescimento. Problemas tais como a taxa cambial valorizada e a contínua expansão do gasto público têm dificultado um maior crescimento do país nos últimos anos. Com o câmbio valorizado, há uma restrição das oportunidades de investimento da indústria nacional voltada ao mercado externo, o que, por sua vez, afeta os níveis de transações internacionais.

O setor madeireiro, o qual é classificado como parte da indústria de transformação, apresenta-se como um importante contribuinte no crescimento da economia brasileira. As atividades ligadas ao setor florestal são responsáveis pela geração de uma importante parcela do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, bem como a geração de grande número de empregos.

Em 2006, o setor de base florestal, em termos de produção em sua cadeia produtiva, industrialização e comercialização participou com aproximadamente 3,5% do PIB nacional, o equivalente a US\$ 37,3 bilhões. De forma semelhante, a indústria de madeira processada mecanicamente, representada pela ABIMCI, consolidou a sua participação em 2006 com 1,2% do PIB nacional, o que representa, aproximadamente, US\$ 12,8 bilhões. Além disso, o setor também contribuiu significativamente para equilíbrio da Balança Comercial, ajudando o país a diminuir sua dependência externa.

O Governo Federal tem tomado algumas medidas para acelerar o crescimento econômico no Brasil. Para tanto, no início de 2007 foi lançado nacionalmente o Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), o qual é composto por um conjunto de políticas econômicas, planejadas para os próximos quatro anos.

O Governo brasileiro irá investir R\$ 503 bilhões até 2010 com a ampliação e modernização da infra-estrutura do país (extensão da área energética, construção civil, rede de transportes – portos, aeroportos, ferrovias e rodovias – entre outros direcionamentos). Através deste Plano, os investimentos privados serão injetados na economia brasileira como consequência ao estímulo do Governo Federal.

Desta forma, o setor madeireiro terá oportunidades de crescimento acelerado em função das metas do Governo Federal no que se refere, principalmente, ao crescimento das atividades de construção civil. Tais atividades necessitam dos produtos oferecidos pelo setor madeireiro, que reúne fabricantes de compensados, madeira serrada, lâminas, portas, pisos e artefatos de madeira, dentre outros.

Diante da crescente preocupação da comunidade internacional com o aquecimento global, observada nas últimas duas décadas, levou à criação de possibilidades de negócios para atender o um novo perfil de mercado consumidor, que valoriza produtos e serviços que demonstram sua preocupação com o clima global.

Aliado a esse fato, a influência considerável das atividades do setor industrial nas mudanças climáticas criou um novo fator de risco empresarial, chamado "risco climático", o qual se faz presente, em maior ou menor extensão, em todo segmento de mercado. O risco

climático decorre, sobretudo da perspectiva do surgimento de regulamentações restritivas (taxas e barreiras não tarifárias) que acarretariam na perda de competitividade das empresas. Por outro lado, essa tendência favorece iniciativas que antevejam possibilidades de mitigação do risco climático e o transformem em uma vantagem competitiva.

Considerando esses aspectos, a ABIMCI está estudando a possibilidade de formatação de um programa para a certificação do carbono fixado nos produtos da indústria madeireira, com o objetivo de tornar os produtos produzidos pelos seus associados mais competitivos no mercado.

Cabe destacar ainda que, a Indústria Processada Mecanicamente, por estar inserida no setor florestal, tem, por sua essência, o poder de reverter o efeito estufa. Muitas empresas já têm práticas sustentáveis há anos, antes mesmo do assunto estar inserido na mídia. Mas é preciso mostrar para a sociedade a geração de empregos, vantagens sociais, mas também aos benefícios ambientais para as regiões onde estão inseridas e conseqüentemente ao mundo.

A Indústria de Madeira Processada Mecanicamente, diferente do que divulga a opinião pública, está totalmente envolvida nestas práticas ambientais, devido ao seu caráter ecológico. Ela está concentrando seus esforços na geração de créditos de carbono e fortalecendo seu potencial de geração de biocombustíveis.

E tão importante quanto tornar pública a contribuição da ABIMCI, é mostrar que esta está disposta a oferecer muito mais. Tem clara intenção de crescer, competir internacionalmente, atrair riquezas para o país e participar do desenvolvimento sustentável de forma plausível.

Dentro deste contexto, o Estudo Setorial ABIMCI 2007 – Ano Base 2006, evidencia que o desenvolvimento econômico com base na expansão da indústria madeireira é uma alternativa concreta para auxiliar no desempenho positivo da economia brasileira. O setor da indústria de madeira processada mecanicamente vem ganhando importância em razão do grande potencial gerador de emprego e renda, chegando a 2,1 milhões de empregos neste segmento no ano de 2006. Este compêndio de informações vem ao encontro das atuais políticas para o desempenho da economia brasileira, retratando níveis de produção e consumo, volume de exportações, níveis de empregos gerados, índices de desenvolvimento humano em regiões de atividades madeireiras, externalidades positivas na utilização da biomassa como biocombustível, dentre outros aspectos pertinentes na constatação da importância do setor, que incorpora a Indústria de Madeira Processada Mecanicamente.

**Antonio Rubens Camilotti**

**Presidente do Conselho de Administração da ABIMCI**

Fundada em 1972, a **Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente – ABIMCI** unifica e representa empresas ligadas às diversas fases da cadeia produtiva da madeira, tais como reflorestadoras (silvicultura); indústrias da madeira (fabricantes de painéis compensados, laminados, serrados, pisos, molduras, portas e outros produtos); fornecedores de insumos e máquinas para a indústria de madeira; agentes e importadores de produtos de madeira, além de distribuidores e revendedores dos produtos madeireiros produzidos pelos associados, conforme evidencia a figura 2.01.

**Figura 2.01**  
**Agentes da Cadeia Produtiva da ABIMCI**

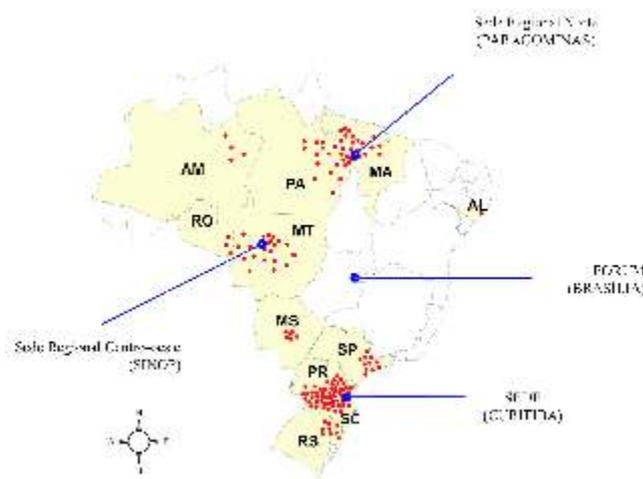


Nos últimos anos, a associação tem executado trabalhos com o intuito de ampliar o desenvolvimento do setor de base florestal e da indústria da madeira no Brasil. Além disso, também tem criado inúmeros projetos de caráter nacional e internacional, sempre tendo como foco o desenvolvimento do setor florestal-madeireiro nacional.

Durante o ano de 2006, a ABIMCI teve a frente o executivo Luiz Carlos Reis de Toledo Barros, diretor executivo da indústria Emílio B. Gomes & Filhos S/A, o qual foi eleito para liderar no biênio 2005/2006. Em maio

A figura 2.02 apresenta a localização dos principais membros associados à ABIMCI, sendo que 59% concentram-se na região Sul do Brasil (Sede Principal da ABIMCI em Curitiba), 16% na região Norte (Sede Regional da ABIMCI em Paragominas), 11% no Centro-Oeste (onde localiza-se a sede regional da ABIMCI em Sinop), 10% no Sudeste e 4% no Nordeste, o que demonstra sua atuação nacional. O Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal, que tem base em Brasília, tem a ABIMCI como sócia e parceira na identificação e discussão de questões relevantes para o Setor.

**Figura 2.02**  
**Localização dos Membros Associados à ABIMCI**



de 2007, a entidade elegeu sua nova diretoria, passando a ser representada pelo empresário Antonio Rubens Camilotti, Diretor Presidente da Associada Ângelo Camilotti & Cia Ltda.

A ABIMCI utiliza-se de seu planejamento estratégico para estabelecer um direcionamento a ser seguido pela Associação, com o objetivo de se obter uma otimização na relação entre a entidade e seus associados. O compêndio deste plano estratégico é apresentado a seguir.

## 2.1 – Principais Ações Desenvolvidas pela ABIMCI

A ABIMCI tem desempenhado atividades diversas com o objetivo de expandir o desenvolvimento do setor de base florestal e da indústria da madeira no Brasil. Desta forma, a entidade tem criado inúmeros projetos nacionais e internacionais, sempre tendo como objetivo o desenvolvimento do setor florestal-madeireiro nacional. A seguir (tabela 2.01) são destacadas algumas das principais atividades em que a ABIMCI teve participação e que afetam direta e/ou indiretamente o setor.

**Tabela 2.01 – Principais Programas e Projetos da ABIMCI**

<b>Programa / Projeto</b>	<b>Fase</b>
PNQM – Programa Nacional de Qualidade da Madeira	
PNQM – CP – Compensado de Pinus	Consolidado
PNQM-CT – Compensado Tropical	Consolidado
PNQM-PO – Portas	Em andamento
PNQM – PMVA – Prod. Maior Valor Agregado	Em fase de formatação de plano de trabalho
PNQM – Serrado	Em fase de formatação de plano de trabalho
Consórcio de Exportação	Em fase de estudos
Programa Nacional de Exportação de Produtos do Setor de Processamento Mecânico de Madeira	Elaboração de projeto final a ser encaminhado a organismos financiadores
Participação em feiras e <i>stand</i> coletivo	Viabilizando a participação de um número maior de associados
ITTO	Desde 1989 - desenvolvimento de projetos
ABNT CB-31	CB-31: 31:000.01 – Painéis de madeira aglomerada - Aprovada 31.000.02 – Madeira serrada - Reativada 31:000.05 – Chapas de madeira compensada - Aprovada 31:000.07 – Chapas de fibra de média densidade 31.000.09 – Peças de madeira serrada - Reativada 31.000.10 – Madeira para carretéis, para fios, cordalhas e cabos – Em Revisão 31:000.12 – Portas de madeira - Em Revisão
INMETRO	Instalação da comissão técnica do INMETRO para o reconhecimento do PNQM – Programa Nacional de Qualidade da Madeira e inserção do PNQM no âmbito do SBAC – Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade.
Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira / Móveis	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
Comunicação	Estudos viabilizando o aprimoramento da <i>Home Page</i> e envio de informações por correio eletrônico
Institucional	Participação em eventos, reuniões, encontros nacionais com poderes públicos, imprensa, entidades de classe, etc
Certificação Florestal CERFLOR	Sistema brasileiro de certificação florestal reconhecido internacionalmente. O CERFLOR foi desenvolvido pelo INMETRO em parceria com entidades indicadas pela comissão técnica de certificação ambiental. A ABIMCI participou de um dos grupos de trabalho responsável pela elaboração das normas específicas para as florestas nativas.

**Tabela 2.01 – Principais Programas e Projetos da ABIMCI**

(continuação)

<i>Programa / Projeto</i>	<i>Fase</i>
PBQP-H	Participação do PNQM – Portas e painéis de compensado no programa brasileiro da qualidade e produtividade do habitat ligado ao Sistema de Qualificação de Materiais Componentes e Sistemas Construtivos - SIMAC
QUALIHAB/CDHU	Participação do PNQM – Portas e painéis de compensado no programa QUALIHAB coordenado pela CDHU – Cia. de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo
CAMEX	Acompanhamento dos trabalhadores envolvidos como gerente setorial
CONAMA	Acompanhamento das decisões
Cursos Técnicos	Em desenvolvimento
Fórum Nacional da Indústria - CNI	Participação como representante do setor de madeira sólida
Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal	Acompanhamento das atividades desenvolvidas representando a ABIMCI nas atividades em Brasília
Promoção da Madeira no Mercado Nacional	Propaganda e marketing

Fonte: ABIMCI

### 2.1.1 – Programa Nacional de Qualidade da Madeira - PNQM

O Programa Nacional de Qualidade da Madeira – PNQM foi criado diante da necessidade de disponibilizar ao mercado produtos com especificações conhecidas, dentro dos padrões de qualidade previamente determinados, além de promover o uso dos produtos de madeira, facilitando ao mesmo tempo o acesso ao mercado. Diante disso, a ABIMCI criou o PNQM, e desde então a entidade continua trabalhando no sentido de divulgar e fomentar a internacionalização do Programa. Para definir as políticas e estratégias do Programa, bem como para assegurar independência das atividades de certificação e da credibilidade do processo, foi criado o Conselho Nacional de Qualidade da Madeira - CNQM. Os estatutos do Conselho estabelecem que o mesmo é totalmente independente e que seus membros são escolhidos entre as partes interessadas no assunto. Devido ao sucesso internacional na área de

compensados com o reconhecimento da Certificação Européia – CE, a ABIMCI iniciou a extensão do Programa Nacional de Qualidade da Madeira (PNQM). Para atingir a certificação “CE Marking” para o compensado, e assim garantir acesso ao mercado, o PNQM teve que ser ajustado. Neste ajuste foi necessário entre outras atividades:

- i. Rever os parâmetros relativos a propriedades do produto;
- ii. Rever as metodologias de testes;
- iii. Criar e/ou reapelehar laboratórios e posteriormente credenciá-los dentro do programa
- iv. Treinar auditores;
- v. Estabelecer um convênio com organização européia (Notified Body).

Todas estas atividades resultaram ao longo dos últimos 7 anos (1999-2006) em um investimento de aproximadamente USD 2.5 milhões. Estes recursos, na sua totalidade, foram colocados no programa pelas

empresas participantes do PNQM (cerca de 70 empresas), e representaram um grande esforço para assegurar acesso ao mercado europeu.

Dando continuidade ao PNQM, os associados passaram a discutir a qualidade dos produtos de madeira de maior valor agregado, sendo a porta interna o primeiro deles por sua representatividade no setor.

O processo de internacionalização do Programa Nacional de Qualidade da Madeira acontece através de acordos operacionais com: (i) BM Trada - Reino Unido e (ii) Pittsburgh - Estados Unidos. Este programa contempla, até o momento, os setores de compensado e portas.

### **2.1.2 – Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal**

No final de 1999, as entidades empresariais brasileiras do setor de base florestal iniciaram, na capital do Estado do Pará, Belém, um processo de mobilização para, conjuntamente, discutirem temas relevantes que possam contribuir para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do setor florestal brasileiro.

Diante desta proposição, foi criado o Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal (FNABF) com o objetivo de identificar, discutir e defender questões relevantes, sejam elas de cunho setorial ou nacional. Desta forma, promover as ações articuladas na expectativa de que se fortaleça o encaminhamento das propostas às autoridades competentes, seja em âmbito local ou nacional.

Diversas entidades empresariais representativas das mais diferentes atividades produtivas do setor fazem parte do FNABF. O Fórum está atuando de modo a garantir os preceitos estabelecidos em seu Estatuto e em função das suas diretrizes, tais como:

1. Ampliar o nível de integração e compatibilização das políticas intersetoriais que possuem interfaces com a gestão dos recursos florestais, principalmente pelo estabelecimento de uma política florestal integrada;

2. Aperfeiçoar os métodos e procedimentos utilizados no processo de planejamento e administração dos recursos florestais no âmbito das políticas públicas, incluindo a revisão dos instrumentos legais e normativos com vistas à simplificação e a desoneração da cadeia produtiva da madeira;

3. Aumentar a participação brasileira nas relações internacionais de comércio e nos mecanismos de cooperação no sentido de buscar a valorização dos produtos florestais e o aumento da competitividade setorial;

4. Promover o conhecimento e valorização do potencial e da dinâmica das florestas e dos produtos florestais; e

5. Definir e implementar instrumentos de estímulo e mecanismos de fomento à atividade florestal, baseadas no manejo florestal e ao reflorestamento, bem como ao aperfeiçoamento tecnológico de nosso parque industrial.

### **2.1.3 – III Congresso Internacional de Produtos de Madeira Sólida de Florestas Plantadas**

Promovido pela ABIMCI, o III Congresso Internacional de Produtos de Madeira Sólida de Florestas Plantadas aconteceu em Curitiba, no Estado do Paraná, entre os dias 20 e 22 de Novembro de 2006.

O evento, que apresentou como tema central “Florestas Plantadas: Produtos e Negócios”, teve como objetivo avaliar a situação do setor que utiliza madeira originária de áreas de reflorestamento produtivo, além de apresentar alternativas viáveis à retomada dos investimentos no setor, visando a modernização do parque industrial.

Durante o Congresso também foi enfocada a necessidade de melhorar o aproveitamento da matéria-prima, reduzir de gastos com insumos, aumentar a produtividade e agregar valor aos atuais produtos, além do desenvolvimento de novos mercados, para redução da atual dependência do setor em relação aos mercados europeu e americano.

#### **2.1.4 – Próximos Eventos**

- **VII Feira de Máquinas e Produtos do Setor Madeireiro e VIII Congresso Internacional de Compensado e Madeira Tropical (Feira Belém 2007)**
- **Os eventos que ocorrem a cada dois anos serão realizados em outubro de 2007 sobre o tema “Perspectivas para Atividade Florestal na Amazônia”, sob a parceria da ABIMCI, AIMEX e Fiepa.**
- **A Feira de Máquinas e Produtos do Setor Madeireiro objetiva o intercâmbio de informações e experiência entre empresários do setor, em busca de novas alternativas para os negócios florestais.**
- **IV Congresso Internacional de Produtos de Madeira Sólida de Florestas Plantadas (2008)**

Já está marcado para 2008 o evento que conforme mencionado no item anterior, teve sua última edição realizada em Curitiba em novembro de 2006.

### 2.1.5 – Certificação Florestal

Diante das exigências do consumidor consciente e responsável ao que se refere ao uso adequado e sustentável dos recursos naturais, a certificação florestal tem como fundamento a garantia dada a este consumidor de que determinado produto tem origem em manejo florestal, respeitando os aspectos ambientais, sociais e econômicos da região. Desta forma, os produtos que apresentam selo de certificação são aqueles que foram produzidos com madeira de florestas certificadas.

Com o intuito de atender estas exigências, alguns programas de certificação florestal e ambiental têm sido criados pelo mercado como um instrumento das empresas do setor. A certificação florestal é um processo voluntário por parte das empresas que atesta a origem e características de produtos florestais tendo como base os princípios e critérios estabelecidos. Essa iniciativa é entendida como uma alternativa à exploração predatória das florestas.

Atualmente existem dois sistemas de certificação florestal em operação no Brasil, os quais tratam tanto de florestas plantadas quanto de florestas nativas: (i) Certificado Nacional de Qualidade Ambiental de Florestas (CERFLOR); e (ii) Forest Stewardship Council (FSC). Até 2006, a área total de florestas certificadas no Brasil atingiu 5,7 milhões de hectares, sob ambos sistemas de certificação.

A Associação coordena a Comissão de Estudos implantada no âmbito do INMETRO/ABNT para elaboração das normas sobre manejo florestal de florestas nativas.

### 2.1.6 – Parcerias

A ABIMCI, desde 1989, mantém uma estreita relação com a International Tropical Timber Organisation – ITTO, através de projetos de estudos que a entidade vem desenvolvendo junto a este organismo de forte atuação mundial. Avalia-se que durante o período de parceria o valor dos projetos somou mais de USD 1 milhão.

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

### 2.1.7 – Processo de Normatização

A ABIMCI passou a coordenar, em 2004, o Comitê Brasileiro CB-31 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que trata da elaboração e revisão das normas técnicas para uma grande gama de produtos de madeira, tais como: (i) compensado; (ii) madeira serrada; (iii) painéis reconstituídos; (iv) produtos de maior valor agregado (PMVA); (v) dentre outros.



## 3 – O SETOR FLORESTAL NO BRASIL

### 3.1 – Cobertura Florestal

O território brasileiro, que tem 846 milhões de hectares, é composto por aproximadamente 544 milhões de hectares de florestas nativas e 5,7 milhões com florestas plantadas, formando o ecossistema florestal do Brasil, conforme evidencia a tabela 3.01. De modo geral, a exploração das florestas nativas tem sido realizada de forma largamente predatória, visto que a adoção do manejo florestal é recente e ainda representa uma pequena fração de toda a produção das matas nativas do Brasil. As florestas brasileiras caracterizam-se por sua diversidade biológica, englobando diferentes biomas e a ocorrência de espécies de alto valor econômico, cultural e ecológico.

**Tabela 3.01 – Cobertura Florestal Brasileira**

Tipo	Área (1.000 ha)	Participação (%)
Nativa	543.905	99,0
Plantada <sup>1</sup>	5.744	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>549.649</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Florestas plantadas com pinus, eucalipto e outras espécies.  
Fonte: FAO (2005), ABRAF (2006), adaptado por STCP.

#### 3.1.1 – Florestas Nativas

O Brasil abriga cerca de 550 milhões de ha de floresta, representando cerca de 10% de toda a área florestal do mundo. Destes, 60% são florestas tropicais, 34% cerrados, 4% matas de caatinga e 2% de mata atlântica.

Cerca de 60% das florestas nativas do país está na Amazônia. A Floresta Amazônica é a maior floresta tropical do mundo com inigualável biodiversidade e volume superficial de água doce. Quanto a sua contribuição econômica, o principal segmento é o madeireiro que opera na Amazônia Legal, embora existam outras atividades importantes para a economia local como a extração de frutos, óleos, fármacos e resinas das florestas (atividades não-madeireiras). A região é responsável por 85% da produção de madeira nativa do Brasil.

Embora a exploração das florestas nativas do país seja feita de forma historicamente predatória, a consciência de seu papel ambiental e de sua importância no desenvolvimento econômico do país, tem voltado governos e organizações a esforços para viabilizar e incentivar a exploração comercial voltada à preservação destas florestas.

Objetivando utilizar o potencial das florestas que se encontram em poder do Estado (60% das florestas brasileiras) em março de 2006 foi aprovada a Lei da Floresta Pública. A Lei permite a exploração de florestas pertencentes ao Estado por empresas privadas mantendo a posse pública sobre a área. O governo espera que a legislação contribua para que as explorações sejam legalizadas e para a proteção efetiva dessas áreas.

#### 3.1.2 – Florestas Plantadas

O ecossistema florestal brasileiro, em 2006, atingiu 5.743.936 hectares de florestas plantadas, o que representa um aumento de 3,2% em relação ao total de plantios florestais em 2005 (5.567.950 ha). Diante disso, Brasil é o sétimo país com maior volume de plantios florestais, representando uma participação de 3% no total mundial (192,1 milhões de ha).

Levando em consideração apenas plantios das espécies mais significativas em termos econômicos, afirma-se que os dados de 2006 refletem que o Brasil chegou aos 5.373.417 hectares com florestas plantadas, sendo 3.549.147 ha de eucalipto e 1.824.270 ha de pinus.

Diante da tabela 3.02 é possível observar que a região Sudeste, em especial o estado de Minas Gerais, é a que apresenta o maior número de área plantada no Brasil. Os estados do Paraná e Santa Catarina continuam com destaque no plantio de pinus, representando juntos 67% do total de pinus no Brasil.



**Tabela 3.02 – Áreas com Florestas Plantadas de Pinus e Eucalipto no Brasil (2006)**

Região	Estados com Maior Área Plantada	Área/Espécies (ha)		
		Eucalipto	Pinus	TOTAL
Sudeste	Minas Gerais	1.083.744	152.000	1.235.744
	São Paulo	816.880	146.474	963.354
	Espírito Santo	207.800	4.408	212.208
	Outros	9.755	0	9.755
	<b>Subtotal</b>	<b>2.118.179</b>	<b>302.882</b>	<b>2.421.061</b>
Sul	Paraná	121.908	686.453	808.361
	Santa Catarina	70.341	530.992	601.333
	Rio Grande do Sul	184.245	181.378	365.623
	<b>Subtotal</b>	<b>376.494</b>	<b>1.398.823</b>	<b>1.775.318</b>
Nordeste	Bahia	540.172	54.820	594.992
	Maranhão	93.285	0	93.285
	Outros	7.793	0	7.793
	<b>Subtotal</b>	<b>641.250</b>	<b>54.820</b>	<b>696.070</b>
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	119.319	28.500	147.819
	Goiás	49.637	14.409	64.045
	Mato Grosso	46.146	7	46.153
	Outros	0	0	0
	<b>Subtotal</b>	<b>215.101</b>	<b>42.916</b>	<b>258.017</b>
Norte	Pará	115.806	149	115.955
	Amapá	58.473	20.490	78.963
	Outros	23.844	4.189	28.033
	<b>Subtotal</b>	<b>198.123</b>	<b>24.829</b>	<b>222.951</b>
	<b>TOTAL Geral</b>	<b>3.549.147</b>	<b>1.824.270</b>	<b>5.373.417</b>

Fonte: ABRAF (2006), STCP

O volume de produção sustentada indica a quantidade ofertada anualmente pelas florestas em regime de manejo sustentado. A tabela 3.03 destaca uma produção sustentada de 167.867 mil m<sup>3</sup> por ano das florestas plantadas no Brasil. Nela também é possível observar o total de áreas do Brasil com plantios florestais por espécie. A Acácia, espécie mais representativa depois do Eucalipto e Pinus, concentra-se nos estados do Rio Grande do Sul e Roraima.

**Tabela 3.03 – Produtividade e Produção Sustentada de Florestas Plantadas no Brasil (2006)**

<i>Espécie</i>	<i>Área (ha)</i>	<i>IMA<sup>1</sup> (m<sup>3</sup>/ha.ano)</i>	<i>Produção Sustentada (1.000 m<sup>3</sup>/ano)</i>
Eucalipto	3.549.147	33	117.122
Pinus	1.824.270	25	45.607
Acácia	184.363	18	3.319
Teca	42.496	9	382
Paricá	41.100	25	1.027.500
Outras <sup>2</sup>	102.559	10	1.025.590
<b>TOTAL</b>	<b>5.743.935</b>	<b>-</b>	<b>2.219.520</b>

<sup>1</sup> IMA – Incremento Médio Anual - Volume de madeira produzida por unidade de área (hectares) no período de um ano. Trata-se de um indicador de rendimento florestal.

<sup>2</sup> Outras Espécies: Seringueira, Araucária e Populus.

Fonte: ITTO, ABRAF e Banco de Dados STCP

No Brasil, as florestas plantadas da região sul do país são principalmente formadas por *Pinus taeda*, *Pinus elliottii* e *Araucaria angustifolia*. Nas regiões sudeste e centro-oeste predominam espécies de pinus tropicais (*Pinus oocarpa*, *P. caribaea* var. *caribaea*, *P. caribaea* var. *hondurensis*), e a Seringueira (*Hevea Braziliensis*). Existem ainda plantações de Eucalipto, principalmente *E. grandis*, *E. saligna*, *E. urophylla*, *E. citriodora* e o híbrido *E. urograndis*.

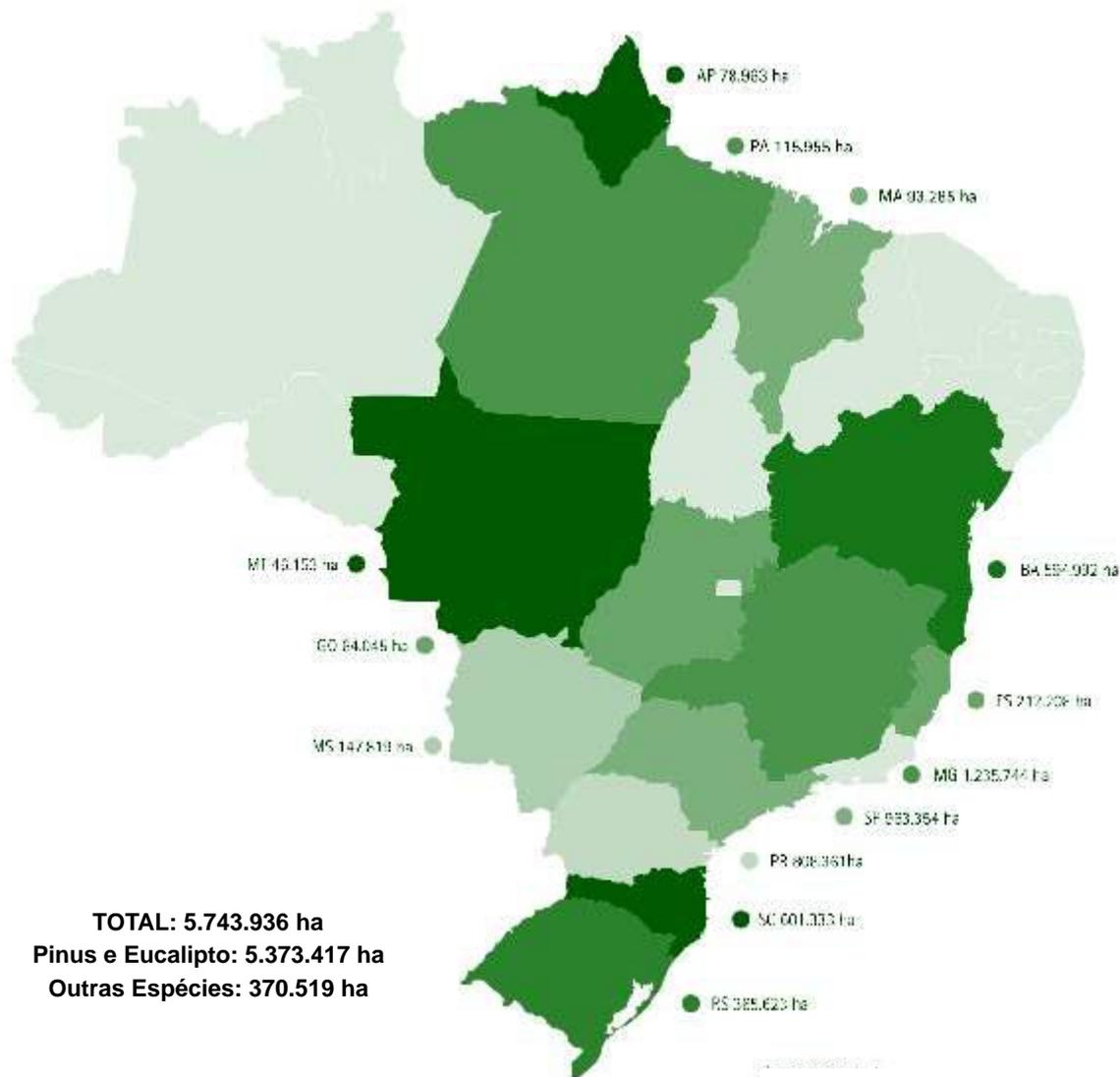
Ressalta-se que para a indústria de madeira processada mecanicamente, além do pinus e do eucalipto, o paricá tem se mostrado como uma das espécies florestais mais

promissoras para a fabricação de produtos de madeira sólida. Atualmente existem mais de 41 mil hectares plantados de paricá, os quais têm sido manejados para utilização pela indústria madeireira na fabricação de lâminas e compensados. Ressalta-se 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 mais de 41 mil hectares plantados de paricá, os quais têm sido manejados para utilização pela indústria madeireira na fabricação de lâminas e compensados.



A figura 3.01 retrata a distribuição da área com plantios florestais no Brasil, destacando as espécies de eucalipto e pinus.

**Figura 3.01 – Área e Distribuição de Florestas Plantadas no Brasil (2006)**



Fonte: ABRAF, 2006

### 3.2 – Importância das Florestas para o Brasil

O setor florestal tem uma evidente importância sobre três óticas: econômica, social e ambiental; as quais trazem progresso e desenvolvimento para o Brasil.

#### - Contribuições Econômicas:

- i. Geração de produtos e subprodutos para a construção civil, movelaria, embalagens, setores químico, alimentício e energético (de forma sustentável e com o menor impacto sobre o meio ambiente);
- ii. Atração de investimentos;
- iii. Recolhimento de impostos;
- iv. Geração de divisas (balança comercial / exportações);
- v. Valorização da terra;

#### - Contribuições Sociais:

- i. Geração de empregos;
- ii. Educação ambiental para a produção de consciência conservacionista;
- iii. Manutenção das populações indígenas e de quilombolas em suas áreas de origem;
- iv. Pesquisa científica;
- v. Aumento da renda de comunidades (manejo florestal);
- vi. Elevação do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH;
- vii. Fixação do homem no campo (redução do êxodo rural);
- viii. Aumento da produtividade do trabalhador florestal;
- ix. Treinamento para maior conhecimento e ascensão profissional;

#### - Contribuições Ambientais:

- i. Manutenção do equilíbrio dos ecossistemas naturais;
- ii. Fonte de biodiversidade e contribuição para sua manutenção;
- iii. Regulação do clima global;
- iv. Conservação dos recursos hídricos;

- v. Proteção da biodiversidade e dos ecossistemas florestais (conservação da fauna e flora);
- vi. Redução no nível de desmatamento ilegal;
- vii. Manejo sustentável das florestas (certificação);
- viii. Redução do impacto sobre as florestas nativas através das florestas plantadas;
- ix. Regularização dos fluxos de água para evitar erosão.

No Brasil, a madeira de florestas plantadas, especialmente eucalipto e pinus, constituem a fonte mais importante de matéria-prima para os diversos usos industriais. As perspectivas de utilização dessa madeira são uma realidade e continuam promissoras, desenvolvendo e ampliando uma grande gama de usos para a madeira de forma competitiva e com agregação de valores ambientais, sociais e econômicos. Da mesma forma, o Setor da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente traz importantes contribuições para o cenário sócio-econômico-ambiental brasileiro, conforme os itens anteriormente mencionados.

#### 3.2.1 – Geração de Empregos

Através de estudo elaborado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), intitulado “Estimativa do Modelo de Geração de Empregos do BNDES”, é possível observar a alta capacidade de geração de empregos do setor florestal.

O Modelo de Geração de Emprego (MGE) permite calcular o número de empregos gerados a partir de um aumento de produção em qualquer dos 41 setores da economia, conforme classifica o estudo. Esses números possibilitam quantificar o impacto no nível de emprego ao gerar aumento da produção da ordem de R\$ 10 milhões.

Através da tabela 3.04 é possível observar que o setor de madeira e móveis foi classificado, segundo o estudo, como o 5º segmento com maior geração de empregos do país. Sendo assim, para investimentos no setor que gerem aumento da produção da ordem de R\$ 10 milhões estima-se que sejam gerados 293 empregos diretos, 219 indiretos e 294 em outros setores da economia (efeito-renda).

**Tabela 3.04 – Ranking dos Principais Setores Industriais Geradores de Emprego (Investimento R\$ 10 milhões)**

Ranking	Setor	Número de Empregos Gerados			
		Diretos	Indiretos	Efeito-Renda	TOTAL
1º	Serviços Prestados à Família	665	104	311	<b>1.080</b>
2º	Artigos do Vestuário	613	136	250	<b>1.000</b>
3º	Agropecuária	393	131	303	<b>828</b>
4º	Comércio	449	84	278	<b>810</b>
<b>5º</b>	<b>Madeira e Mobiliário</b>	<b>293</b>	<b>219</b>	<b>294</b>	<b>806</b>
6º	Indústria do Café	41	356	323	<b>719</b>
7º	Fabricação de Calçados	246	174	290	<b>711</b>
8º	Fabricação de Açúcar	32	307	337	<b>677</b>
9º	Abate de Animais	36	358	270	<b>664</b>
10º	Serviços Prestados à Empresas	293	63	288	<b>645</b>
<b>20º</b>	<b>Celulose e Papel</b>	<b>59</b>	<b>155</b>	<b>271</b>	<b>485</b>
<b>27º</b>	<b>Siderurgia</b>	<b>8</b>	<b>135</b>	<b>259</b>	<b>402</b>

Fonte: BNDES, 2004; adaptado pela STCP, 2006.

Diante dos números apresentados é possível frisar que a expressiva participação de micro e pequena empresas nesse setor justifica sua importância em termos de intensidade de mão-de-obra.

Porém, cabe destacar que, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o setor madeireiro do Brasil apresentou uma queda de 7,6% no número de empregos de Junho de 2007 em relação a Maio deste mesmo ano. Tal fato deve-se, entre outros fatores, à desvalorização da moeda norte-americana. Com o prolongado período de valorização da moeda brasileira, algumas empresas exportadoras do setor já reduziram os níveis de produção e passaram a demitir funcionários, o que pode ser comprovado através do dado informado acima.

### 3.2.2 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) sintetiza em uma média de três subíndices, que são caracterizados pelas dimensões básicas e universais da vida: (i) o acesso ao conhecimento (educação), (ii) direito a uma vida longa e saudável (longevidade); e (iii) direito a um padrão de vida digno (renda per capita). Desta forma, o IDH permite ordenar e comparar o nível geral alcançado

por países ou regiões no atendimento dessas necessidades básicas.

O IDH varia numa escala de 0 a 1, de forma que até 0,5 indica baixo desenvolvimento humano, de 0,5 a 0,799 médio; e acima de 0,8, alto desenvolvimento.

Na tabela 3.05 apresenta-se o IDH-M dos principais pólos de indústrias de compensados, madeira serrada e Produtos de Maior Valor Agregado (PMVA) no Brasil.



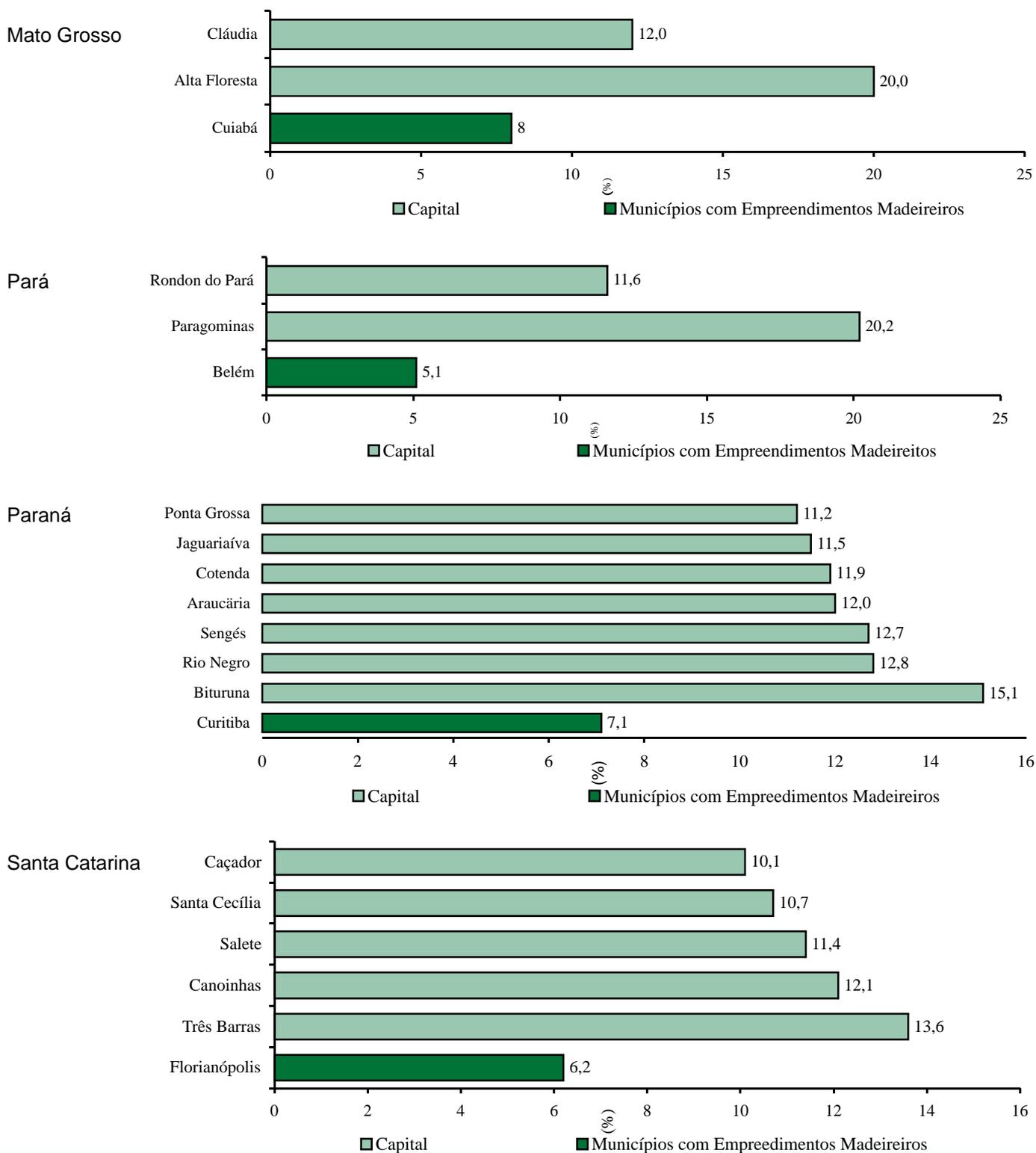
**Tabela 3.05 – IDH-M de Estados, Capitais e Municípios Selecionados com Atividades de Florestas Plantadas e Nativas**

<i>Estados e Municípios</i>	<i>IDH-M (1991)</i>	<i>IDH-M (2000)</i>	<i>% de Crescimento IDH-M (1991-2000)</i>	<i>IDH-M Renda<sup>1</sup> (1991)</i>	<i>IDH-M Renda<sup>1</sup> (2000)</i>	<i>% de Crescimento IDH-M Renda (1991-2000)</i>
<b>Compensado de Pinus</b>						
Palmas - PR	0,677	0,737	<b>8,9</b>	0,638	0,689	<b>8,0</b>
Imbituva - PR	0,739	0,805	<b>8,9</b>	0,635	0,693	<b>9,1</b>
Contenda - PR	0,68	0,761	<b>11,9</b>	0,612	0,663	<b>8,3</b>
União da Vitória - PR	0,715	0,793	<b>10,9</b>	0,643	0,717	<b>11,5</b>
<b>Compensado Tropical</b>						
Paragominas - PA	0,574	0,690	<b>20,2</b>	0,587	0,626	<b>6,6</b>
Rondon do Pará - PA	0,614	0,685	<b>11,6</b>	0,596	0,617	<b>3,5</b>
Belém - PA	0,767	0,806	<b>5,1</b>	0,708	0,732	<b>3,4</b>
Alta Floresta - MT	0,649	0,779	<b>20,0</b>	0,612	0,704	<b>15,0</b>
Cláudia - MT	0,726	0,813	<b>12,0</b>	0,691	0,789	<b>14,2</b>
<b>Madeira Serrada de Pinus</b>						
Caçador - SC	0,72	0,793	<b>10,1</b>	0,66	0,711	<b>7,7</b>
Rio Negrinho - SC	0,724	0,789	<b>9,0</b>	0,646	0,69	<b>6,8</b>
Salete - SC	0,718	0,800	<b>11,4</b>	0,606	0,683	<b>12,7</b>
Ponta Grossa - PR	0,723	0,804	<b>11,2</b>	0,686	0,735	<b>7,1</b>
<b>PMVA – Moldura de Pinus</b>						
Santa Cecília - SC	0,674	0,746	<b>10,7</b>	0,620	0,644	<b>3,9</b>
Jaguariaíva - PR	0,679	0,757	<b>11,5</b>	0,657	0,671	<b>2,1</b>
Sengés - PR	0,637	0,718	<b>12,7</b>	0,588	0,705	<b>19,9</b>

<sup>1</sup> IDH-M Renda – IDH Municipal categoria Renda, que analisa a acessibilidade da população aos recursos necessários a um padrão de vida decente (IPEA/PNUD, 1996)

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD). Adaptado pela STCP, 2006.

Figura 3.02 - Percentual de Crescimento do IDH-M (1991-2000) das Capitais e Municípios com Empreendimentos Madeireiros



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD). Adaptado pela STCP.

Considerando-se as três dimensões que representam as necessidades básicas da população para o desenvolvimento humano, constata-se que os municípios com forte presença de empreendimentos relacionados à atividade madeireira apresentaram evolução (1991-2000) de IDH-M consideravelmente superior às capitais de seus estados (figura 3.02).

Desta forma, é possível observar que a atividade madeireira é capaz de elevar a qualidade de vida de uma região, aumentando o nível de renda, o grau de instrução (escolaridade) da população, além da expectativa de vida ao nascer.

### 3.2.3 – Resíduos Florestais na Geração de Bioenergia

Diante do uso intensivo e preponderante de combustíveis fósseis na matriz energética mundial, a população tem direcionado atenção para os pontos negativos desta dependência, tais como (i) insegurança econômica e

política (dependência externa), (ii) custo elevado devido à progressiva e visível escassez, e, sobretudo (iii) fortes aspectos negativos para o meio ambiente, tais como elevado grau de liberação de poluentes na atmosfera.

Dados sobre o aquecimento global também despertaram a sociedade para os temas ambientais. Neste contexto, verificam-se campanhas à utilização de resíduos florestais que permitem diminuição de desperdício, utilização de combustível alternativo e redução do consumo de energia. Além disso, a utilização de biomassa florestal pelas indústrias gera ainda créditos de carbono, sendo que já vem sendo negociadas por empresas brasileiras.

Com isso, muitos países consideram a necessidade de profundas mudanças, incluindo a intensificação do aproveitamento de outras fontes energéticas, sobretudo as renováveis, incluindo-se a madeira – destaque para a casca, cavaco, costaneira, pó de serra, maravalha e aparas. A figura 3.03 traz alguns exemplos de resíduos de madeira que estão sendo inseridos no processo de geração de energia.

**Figura 3.03 – Exemplos de Biocombustíveis de Madeira**



Fonte: STCP

O processamento da madeira gera uma grande quantidade de resíduos, tanto na indústria quanto na floresta, os quais são considerados como biocombustíveis. Estatísticas apontam que cerca de 20% da massa de uma árvore pinus, por exemplo, é deixado no campo após o corte – que além do desperdício que representa, pode dificultar os tratos culturais subsequentes.

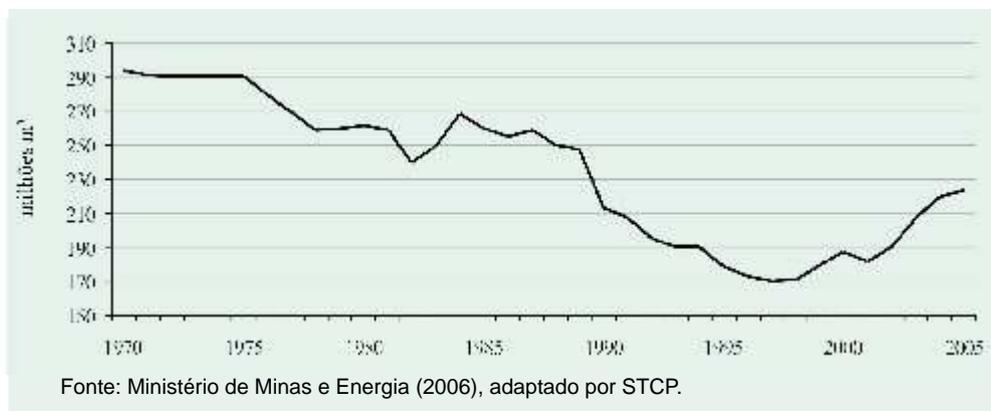
Já na fase de transformação industrial, apenas 40% a 60% do volume da tora é aproveitado. Essa grande quantidade de resíduos pode representar um grave problema pela dificuldade de armazenamento, dispersão e dificuldade no manuseio.

Sendo assim, os resíduos originários do beneficiamento

das árvores na indústria florestal (papel e celulose, madeireira, serraria e mobiliário) são utilizados como biomassa para a geração de vapor e redução de consumo e produção de energia, sendo uma alternativa de mérito ambiental, além de reduzir custos e desperdício.

Na figura 3.04 é possível observar que na década de 70 o consumo de madeira na matriz energética brasileira era da ordem de 290 milhões de m<sup>3</sup> por ano. Com o passar dos anos, tal insumo foi progressivamente substituído, ou seja, a participação da madeira na matriz energética do país decresceu ao longo do tempo, sobretudo em função de incentivos para o uso de derivados de petróleo e hidroeletricidade. Nos últimos anos observa-se uma forte reversão nessa tendência, conforme é possível observar na figura 3.04.

**Figura 3.04 – Evolução Histórica do Volume Consumido de Madeira (Biocombustíveis Florestais) para Energia no Brasil (1970-2005)**



Nos tempos atuais, a madeira ainda continua participando da matriz energética mundial, com maior ou menor intensidade, dependendo da região considerada. Seu uso é afetado por variáveis como: nível de desenvolvimento do país, disponibilidade de florestas, questões ambientais e sua competição econômica com outras fontes energéticas, como petróleo, gás natural, hidroeletricidade, energia nuclear, entre outras.

Desta forma, evidencia-se o promissor avanço da utilização da madeira (resíduos florestais) na geração de energia, em função das exigências ambientais e econômicas, que convergem para a alteração gradativa da matriz energética mundial.

### 3.2.4 – Mercado de Carbono

O Protocolo de Quioto, o qual entrou em vigor em fevereiro de 2005, obriga os países industrializados a reduzirem suas emissões de gases formadoras do efeito estufa em 5,2% entre 2008 a 2012, tomando por base o ano de 1990.

O mercado de carbono é considerado um sistema para a negociação de créditos de CO<sub>2</sub> por parte dos países e organizações. Com a crescente pressão diante das mudanças climáticas, tal mercado tem se tornado milionário, visto que se espera que atinja bilhões de dólares em transações anuais nos próximos 10 anos.

O Protocolo de Quioto estabeleceu três mecanismos que podem ser destacados no processo de redução de emissão dos gases de cada país:

- i. Comércio de emissões;
- ii. Implementação conjunta; e
- iii. Mecanismo do Desenvolvimento Limpo – MDL.

Através destes mecanismos, os países industrializados deverão buscar a redução de suas emissões ou, como alternativa, negociar créditos de carbono disponíveis no mercado.

O MDL, por exemplo, permite que os países desenvolvidos adquiram o direito de poluir investindo em projetos aplicados em países em desenvolvimento, ou seja, para compensar a poluição resultante de seu negócio. Assim as empresas poluidoras compram as toneladas de carbono seqüestradas, ou não emitidas, através de um título que é o Certificado de Redução de Emissões (CER).

O cálculo da quantidade de gases economizadas ou seqüestradas da atmosfera é realizado por empresas especializadas, determinadas pela ONU. A exemplo dessa avaliação 1 ha de floresta de eucalipto absorve 12 toneladas de gás carbônico por ano.

Para a comercialização de tais créditos, as empresas interessadas devem enviar seus projetos para análise de um comitê executivo da ONU. Somente com essa aprovação os créditos podem ser oferecidos no mercado.

As empresas brasileiras vêm negociando seus títulos através de fundos, bancos europeus e japoneses, porém, a partir de setembro de 2007, essa comercialização estará disponível na BM&F. Segundo BNDES o mercado tem potencial para movimentar USD 1,2 bilhões até 2012 no país.

Contudo, o mercado de crédito de carbono representa uma grande oportunidade ao setor florestal brasileiro, através da implementação de projetos de MDL que podem se valer tanto do plantio florestal, quanto da utilização de biomassa resultante de resíduos madeireiros.

## 4 - O SETOR DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE

### 4.1 - Definição do Setor

O setor florestal pode ser subdividido em dois grandes grupos de produtos, a saber:

- i. Não madeireiros; e
- ii. Madeireiros.

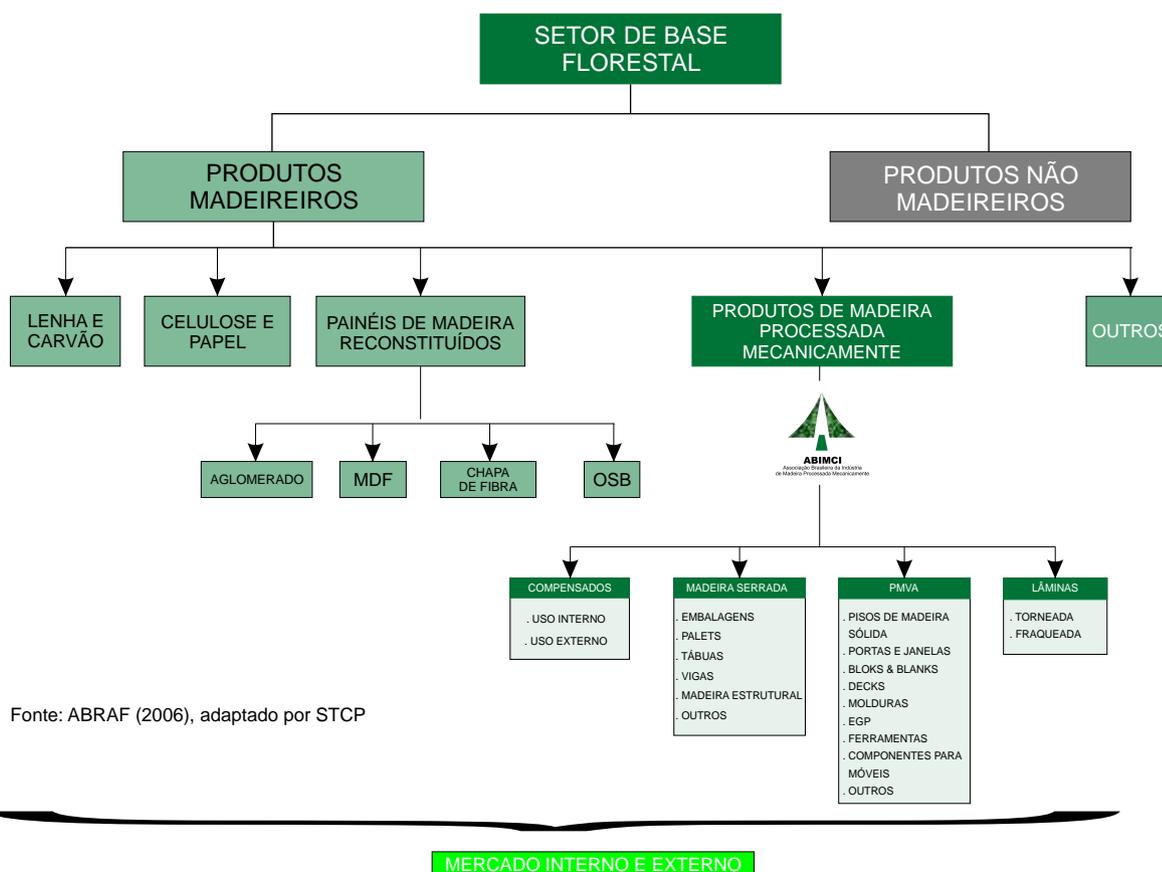
No primeiro grande grupo pode-se destacar produtos tais como frutas, óleos, resinas, mel, bambu, entre outros. Por outro lado, o segmento dos produtos madeireiros abrange os produtos de madeira processada mecanicamente, celulose e papel, painéis reconstituídos,

dentre outros.

O foco neste estudo está voltado para os produtos de madeira processada mecanicamente, no qual podemos destacar a madeira serrada, lâminas, chapas de madeira e produtos de maior valor agregado (PMVA). Este último agrupa, entre outros produtos, molduras, portas, janelas, pisos e componentes para móveis.

Através da figura 4.01 é possível observar a cadeia produtiva do setor na qual a ABIMCI está inserida. Esta entidade de classe atua no segmento dos produtos de madeira processada mecanicamente, o qual teve esta segmentação definida em função de diferenças de processo, escala de produção, tipo de matéria-prima, características dos produtos, usos e aplicações.

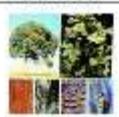
**Figura 4.01 – Cadeia Produtiva do Setor de Madeira Processada Mecanicamente**



Diante da figura acima é possível observar a variada gama de produtos oriundos da indústria de madeira processada mecanicamente, os quais são fabricados com a utilização das mais diversas espécies florestais.

Dentre as utilizadas, a tabela 4.01 relaciona as principais espécies de florestas nativas e florestas plantadas.

**Tabela 4.01 – Ranking das Principais Espécies Florestais Destinadas à Indústria de Madeira Processada Mecanicamente**

Ranking	Espécies Florestais Plantadas		Espécies Florestais Nativas Região Centro-Oeste		Espécies Florestais Nativas Região Norte	
	Espécie	Produtos Fabricados	Espécie	Produtos Fabricados	Espécie	Produtos Fabricados
1 <sup>o</sup>	 Pinus	Lâminas Compensado, Madeira Serrada e PMVA	 Cedrinho	Madeira Serrada	 Andiroba	Pisos, Assoselhos, Forças e Móveis
2 <sup>o</sup>	 Eucalipto	Madeira Serrada, Enbalagens, Lâminas Compensado, Vigas e Tábua	 Champanhe	Madeira Serrada, Assoselho e PMVA	 Copaiba	Lâminas e Compensados
3 <sup>o</sup>	 Paricá	Lâminas e Compensados	 Ameirol	Lâminas e Compensado	 Faveira	Lâminas e Compensados
4 <sup>o</sup>	 Teca	Madeira Serrada, S4S e S4S/okos	 Garapeira	Madeira Serrada	 Louro Vermelho	Lâminas e Compensados
5 <sup>o</sup>	 Populus	Palitos de Fósforo	 Itaúba	Madeira Serrada, Vigas, Tábuas, Caibros e Póteas	 Jatobá	Pisos, Assoselho e Móveis

#### 4.2 – Panorama Setorial

O ano de 2006 foi marcado por um desempenho ruim e prejudicial ao desenvolvimento tanto da economia nacional como do setor de base florestal. As indústrias brasileiras enfrentaram dificuldades para permanecerem competitivas no mercado interno e externo em função da política econômica brasileira, calcada em juros altos e câmbio sobre-valorizado. Estes entraves corroboram para o aumento dos custos dos insumos, os quais deverão ser repassados ao produto final, elevando o

preço do mesmo. Diante deste cenário, a indústria de madeira processada mecanicamente perde rentabilidade e competitividade.

Porém, o setor da indústria de madeira processada mecanicamente, nos últimos anos, tem se destacado de maneira significativa frente a outros segmentos industriais. A maior prova está na apuração de alguns indicadores sócio-econômicos gerados pelo setor, tais como o Produto Interno Bruto (PIB), geração de empregos, arrecadação tributária, níveis de exportação e superávit da balança

**Tabela 4.02 – Indicadores Sócio-Econômicos da Indústria de Base Florestal e da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (2006)**

<b>Indicador</b>	<b>Indústria de Base Florestal</b>	<b>Indústria de Madeira Processada Mecanicamente</b>
PIB	US\$ 37,3 bilhões (3,5% do PIB nacional)	US\$ 12,8 bilhões (1,2% do PIB nacional)
PEA (empregos)	8,5 milhões (8,7% da PEA nacional)	2,1 milhões (2,2% 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. Total = 806
Consumo de Energia Elétrica	12.158 GW.h (3,5% da energia elétrica consumida pelo país)	3.126 GW.h (menos de 1% da energia elétrica consumida pelo país)
Arrecadação Tributária	US\$ 5,2 bilhões (1,4% do total da arrecadação nacional)	US\$ 2,2 bilhões (0,6% do total da arrecadação nacional)
Exportação	US\$ 8,5 bilhões (6,2% do total da exportação)	US\$ 3,7 bilhões (2,7% do total da exportação)
Superávit	US\$ 6,8 bilhões (14,6% do superávit nacional)	US\$ 3,6 bilhões (8,5% do superávit nacional)
Investimentos Esperados	US\$ 18 bilhões (perspectiva até 2014)	US\$ 5 bilhões (perspectiva até 2014)

Fonte: Banco de Dados da STCP



Embora a variação de tais indicadores tenha sido positiva nos últimos anos, desde 2004 o setor de madeira processada mecanicamente vem passando por dificuldades, que refletiram na redução dos níveis de produção, com conseqüente redução da mão-de-obra empregada, perda de competitividade e, principalmente, o enfraquecimento das exportações.

Essas dificuldades tiveram origem na valorização do Real frente ao dólar 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 também fizeram com que a indústria de madeira nacional apresentasse queda na produção desde 2004.

#### **4.3 -Ciclos da Nova Expansão dos Painéis Reconstituídos e Impactos sobre os Produtos e Madeira Sólida**

Uma série de mudanças na demanda por compensados já está sendo sentida com a entrada de novos painéis de madeira no mercado interno, sejam eles: o *Medium Density Fibrebord* (MDF) e o *Oriented Strand Board* (OSB). Tais painéis certamente suprirão um percentual da atual demanda interna por madeira compensada, visto que são destinados principalmente a movelaria e a construção civil, setores estes que atualmente são grandes consumidores dos compensados brasileiros no mercado interno.

Os painéis reconstituídos de madeira surgiram como alternativa às madeiras maciças devido às dificuldades de obtenção de matéria-prima ou limitações ambientais quanto a sua utilização.

Existem dois tipos de painéis de madeira: os destinados a funções estruturais para a construção (OSB, compensado); e os painéis de uso interno, para móveis e acabamentos em construções de todo o tipo (compensado, MDF e aglomerados).

Dados da Associação Brasileira da Indústria de Painéis de Madeira (ABIPA) apontam investimentos da ordem de USD 1,2 bilhão em instalações de novas unidades industriais e implantações de novas tecnologias de produção de painéis de madeira aglomerada e MDF de 1995 a 2004.

O MDF tem uso crescente na indústria moveleira e vem aumentando a participação no mercado, visto que tem ocupado parcelas do segmento de madeira maciça e outros painéis. Sua produção no Brasil é recente, até 1996 todo o MDF utilizado no país era importado.

De 2006 a 2009 a ABIPA prevê um investimento de no mínimo USD 500 milhões em novas unidades industriais para a produção de MDF e MDP, atual denominação para o aglomerado. Com isso, a capacidade instalada passará de cerca de 5,4 milhões m<sup>3</sup>/ano para cerca de 6,5 milhões m<sup>3</sup>/ano. Tais investimentos estão relacionados à crescente demanda interna, sendo grande parte da produção absorvida internamente sendo, ainda, diminutas as exportações.

Algumas empresas ainda importam MDF de outros países tais como o Chile, Argentina e China, porém espera-se que com o aumento da produção, criar-se uma alternativa aos compradores principalmente devido à volatilidade cambial.

Já o aglomerado, cuja produção se concentra nas regiões Sul e Sudeste do país, destina-se principalmente a fabricação de móveis (80% a 90%). Os produtores têm investido neste nicho e encontrado pouca concorrência. Este painel apresenta-se com menor custo de produção em relação a outros painéis e toda a produção nacional é consumida pela indústria moveleira. Apesar do preço 40 a 50% menor que o MDF, especialistas apontam que os produtos não são concorrentes entre si e se complementam para diferentes usos.

Diante do exposto, cabe ressaltar que o enfraquecimento do segmento de compensado, em função da maior participação no setor dos painéis reconstituídos, também pode abalar o conjunto da cadeia produtiva do processamento mecânico da madeira como um todo.



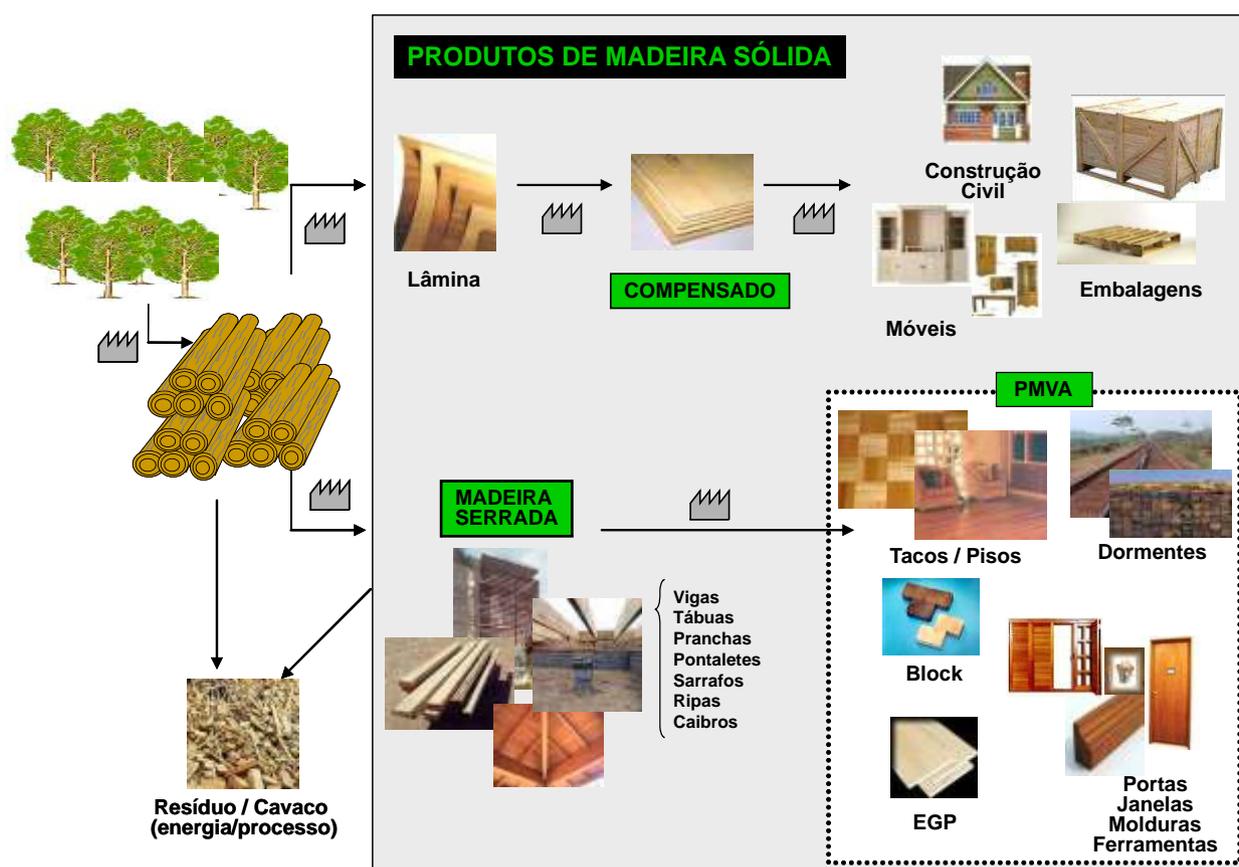
## 5 - MERCADO DE PRODUTOS DE MADEIRA SÓLIDA

Este capítulo evidencia as estatísticas do comércio nacional (produção e consumo) e internacional (exportações) dos produtos de madeiras sólidas (PMS), a destacar o compensado, madeira serrada e os produtos

de maior valor agregado (PMVA). Tais produtos são abordados de forma separada no decorrer deste capítulo.

A figura 5.01 retrata o fluxo de produção destes produtos com seus principais usos, sendo destinados tanto ao mercado nacional como internacional.

**Figura 5.01 – Fluxo de Produção dos Produtos de Madeira Sólida**



Fonte: STCP

### 5.1 – Compensado

#### 5.1.1 – Conceituação

O compensado é um painel, o qual é obtido pela colagem de lâminas de madeira sobrepostas, com as fibras cruzadas perpendicularmente, para maior resistência física e mecânica. O compensado tem múltiplas aplicações, destacando-se seu emprego na construção civil, na indústria moveleira e como embalagem. Na indústria moveleira são empregados principalmente na produção de fundos de gaveta, armários, roupeiros, tampos de mesa, laterais de móveis, braços de sofá,

fundos de armários, prateleiras, pisos e portas residenciais. Já na construção civil, o compensado é utilizado por sua qualidade superior, quando comparado com outros produtos mais baratos utilizados para a sua substituição, tal como o OSB. Porém, muitas construtoras ainda optam por utilizá-lo por ter melhor qualidade e resistência à umidade (forma de concreto, com resina fenólica e/ou filme). Os compensado também podem ser sarrafeados (constituído por sarrafos e revestidos com lâminas coladas perpendicularmente) e multilaminados (compostos exclusivamente de lâminas de madeira).

### 5.1.2 – Produção e Consumo

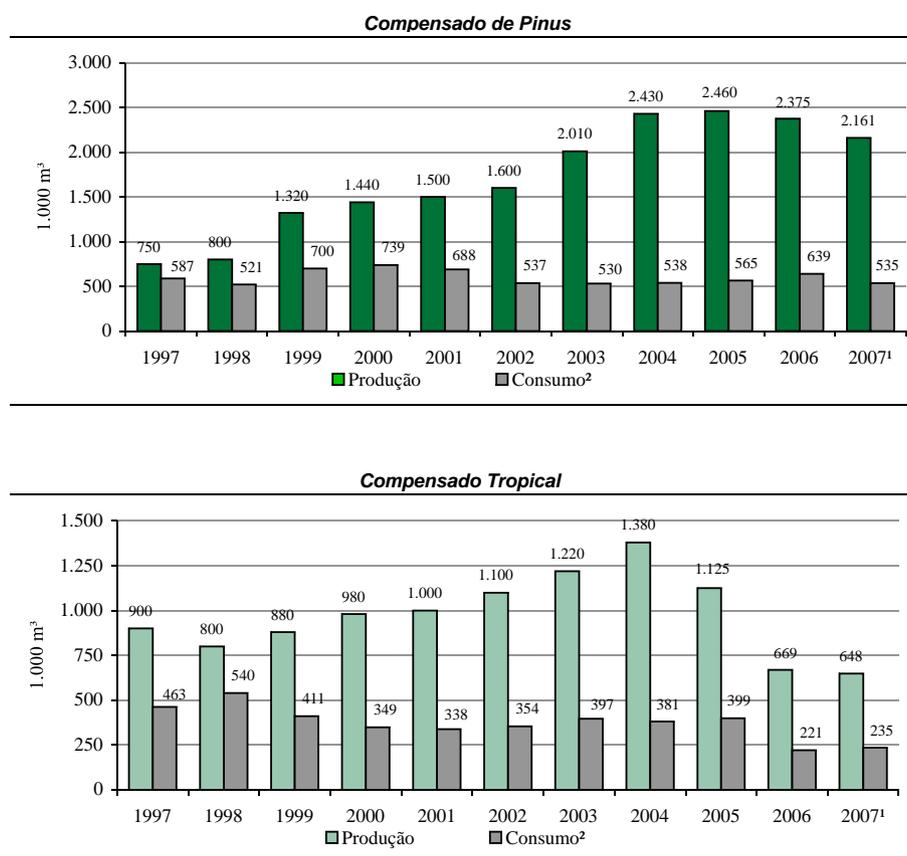
O mercado nacional de compensado de pinus apresentou grande variação nos últimos anos, de forma que em 1997 o consumo representava 78% da produção do país e em 2006 somente 27% da produção foi consumido. Neste período, a produção aumentou em 217%, de 750 mil m<sup>3</sup> para cerca de 2,4 milhões de m<sup>3</sup>, enquanto o consumo variou de 587 mil m<sup>3</sup> para 639 mil m<sup>3</sup>, ou seja, apenas 9%.

A produção do compensado de pinus apresentou uma leve queda de 3,5% de 2005 para 2006, embora os níveis de consumo deste produto tenham aumentando no mercado interno, passando de 565 mil m<sup>3</sup> para 639 mil m<sup>3</sup>, o que representa acréscimo de 13,1%. Diante deste retrato é possível constatar que os níveis de produção do compensado de pinus estão praticamente estagnados desde 2004, com um ligeiro aumento nos níveis de consumo.

A produção de compensado tropical apresentou uma expressiva redução superior a 40% entre 2005 e 2006, passando de 1.125 mil m<sup>3</sup> para 670 mil m<sup>3</sup> no período analisado. O consumo caiu praticamente na mesma proporção, partindo de 339 mil m<sup>3</sup> para 221 mil m<sup>3</sup>, o que representa queda de 44,6% de um ano para o outro.

A partir do ano de 2007, estima-se que a produção de compensado tropical reduza em 3%, passando de 669 mil m<sup>3</sup> em 2006 para 648 mil m<sup>3</sup> em 2007. Por outro lado, espera-se que o consumo deste produto aumente em 7%. Para o compensado de pinus, estima-se que em 2007 o volume produzido chegue a aproximadamente 2,2 milhões de m<sup>3</sup>, com redução de 9% de 2006 para 2007. De forma semelhante, o consumo interno deste produto reduzirá, segundo estimativas, em 16%, atingindo 535 mil m<sup>3</sup> em 2007. Tais observações podem ser constatadas na figura 5.02.

**Figura 5.02 – Evolução Histórica da Produção e Consumo do Compensado (1997-2007)**



¹ ESTIMATIVA STCP

² CONSUMO APARENTE = ((PRODUÇÃO + IMPORTAÇÃO) – EXPORTAÇÃO) Fonte: ABRAF (2007) e Banco de Dados STCP.

### 5.1.3 – Exportações Brasileiras

O mercado internacional dos painéis compensado tem apresentado grandes flutuações. As exportações brasileiras deste produto evidenciam expressivas quedas nos últimos anos.

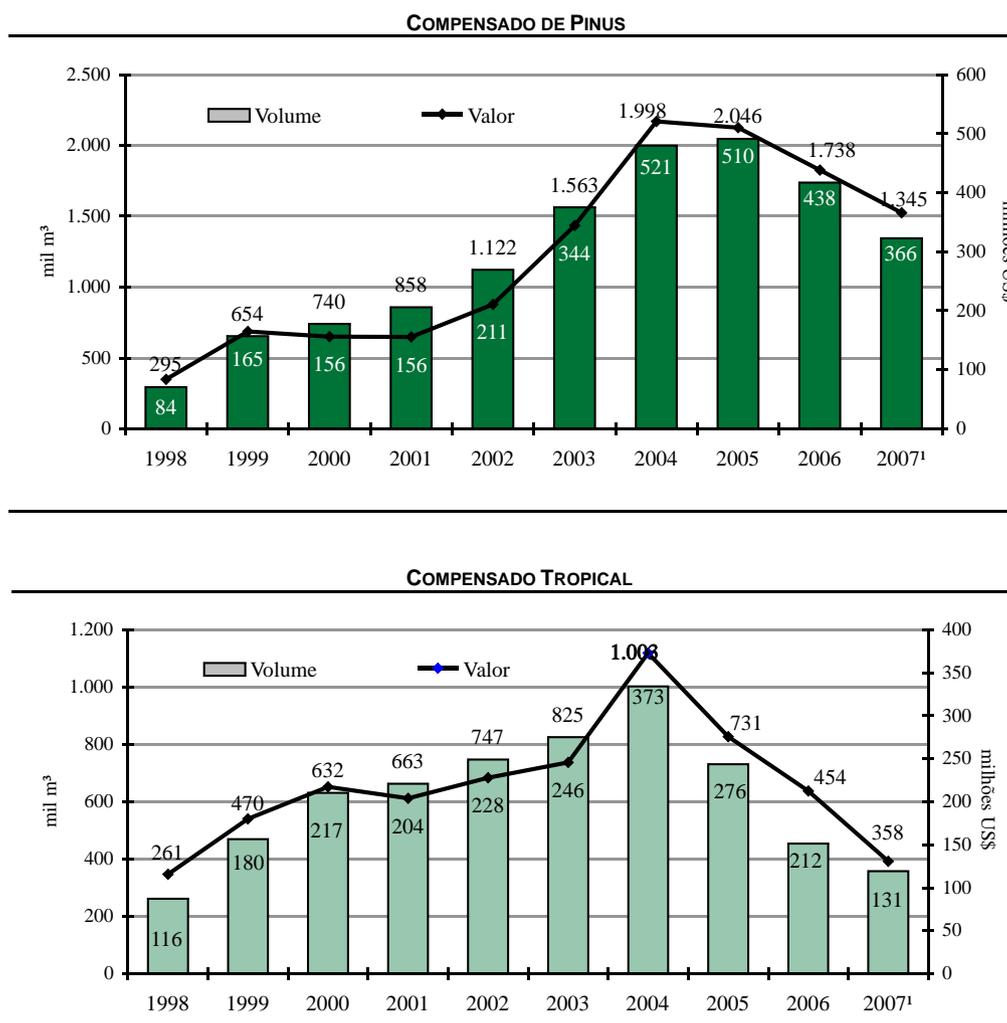
As exportações brasileiras de compensado de madeira de pinus sofreram reduções da ordem de 15% em termos de volume (m<sup>3</sup>) e 14% em valor (USD) entre 2005 e 2006. Tal fato deve-se ao reflexo da perda de competitividade do produto brasileiro no exterior, causado, entre outros fatores, pela valorização do Real frente ao Dólar Americano e ao Euro.

O compensado tropical também apresentou expressivas quedas nas exportações brasileiras da ordem de 38% em volume (m<sup>3</sup>) e 23% em valor (USD) no período analisado (2005/2006). As causas destas reduções também podem ser explicadas pelos mesmos fatores antes mencionados.

Para 2007 as quedas nas exportações deverão persistir. Estima-se que neste ano (2007) os volumes exportados caiam cerca de 21% em relação a 2006, no caso do compensado tropical, e 22% no que se refere ao compensados de pinus.

Através da figura 5.03 é possível observar o volume em m<sup>3</sup> e o valor em USD exportados de compensado de pinus e tropical pelo Brasil.

**Figura 5.03 – Exportações Brasileiras de Compens**



<sup>1</sup> Estimativa STCP Fonte: SECEX (2007), adaptado por STCP

No caso do compensado tropical, as quedas nas exportações brasileiras são resultado também da forte participação da China no atendimento, em especial do mercado norte-americano. As quedas verificadas nas exportações de compensados de pinus, para o mercado norte-americano, estão sendo parcialmente atendidas pelo mercado chileno, que até recentemente não tinha muita expressão nas exportações de tais produtos.

Os principais competidores do Brasil no mercado mundial de compensado tropical são a China, Malásia e Indonésia. Para o compensado de pinus destacam-se os Estados Unidos, Canadá e o Chile.

## 5.2 – Madeira Serrada

### 5.2.1 – Conceituação

Madeira serrada é uma denominação genérica de vários produtos, resultantes do desdobro da tora destacando-se pranchas, blocos, tábuas, dormentes, madeira aplainada, beneficiada, semi-elaborada, perfis, vigas entre outros. A madeira serrada é a base para a produção dos produtos de maior valor agregado (PMVA), os quais serão abordados no item 5.3 a seguir.

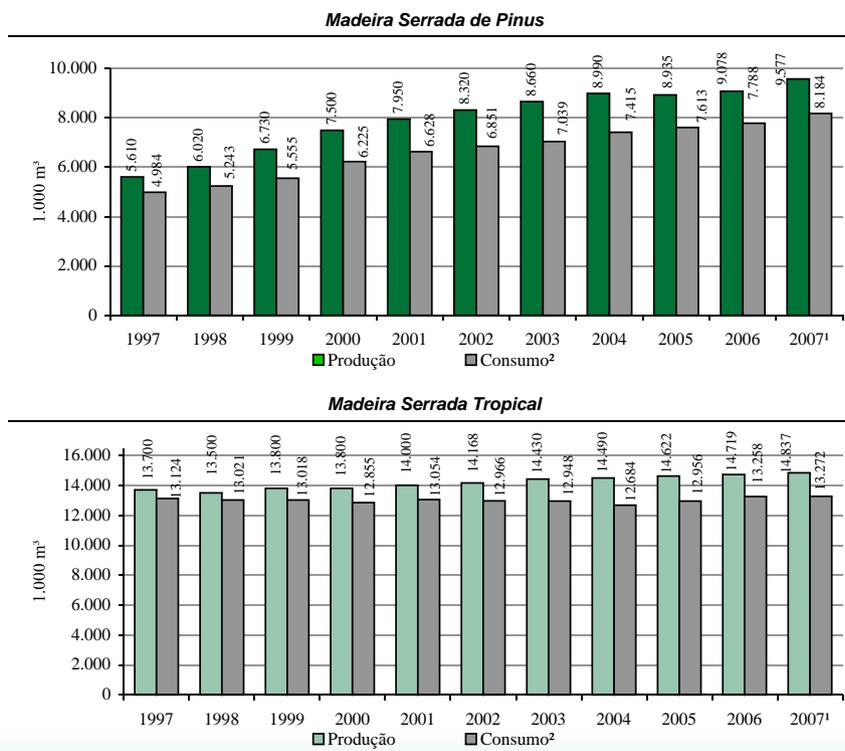
### 5.2.2 – Produção e Consumo

A produção de madeira serrada de pinus, em 2006, alcançou aproximadamente 9,1 milhões de m<sup>3</sup> e sua produção está predominantemente concentrada na região Sul do país. O mercado doméstico tem grande importância no consumo deste produto, tendo em 2006 demandado 7,8 milhões de m<sup>3</sup> (86% da produção nacional). Deve-se isso principalmente ao fato de as empresas brasileiras do setor madeireiro terem se especializado, nos últimos anos, no reprocessamento da madeira, transformando a madeira serrada em produtos de maior valor agregado, tais como portas, molduras, entre outros.

A madeira serrada tropical apresentou, em 2006, produção 0,7% superior ao ano anterior, passando de 14,6 milhões m<sup>3</sup> para 14,7 milhões de m<sup>3</sup>. Este mesmo produto alcançou consumo 2,3% a mais do que o valor apresentado em 2005, atingindo aproximadamente 13,3 milhões de m<sup>3</sup> em 2006 (vide figura 5.04).

Para 2007, estimativas evidenciam que a produção de madeira serrada de pinus apresentará um aumento de aproximadamente 5,5%, passando de 9,1 milhões de m<sup>3</sup> em 2006 para 9,6 milhões de m<sup>3</sup> em 2007. O consumo apresentará acréscimo de 5,1%, atingindo 8,2 milhões de m<sup>3</sup> em 2007. Tais observações podem ser constatadas na figura 5.02.

**Figura 5.04 – Evolução Histórica da Produção e Consumo da Madeira Serrada (1997-2007)**



<sup>1</sup> ESTIMATIVA STCP

<sup>2</sup> CONSUMO APARENTE = ((PRODUÇÃO + IMPORTAÇÃO) – EXPORTAÇÃO) Fonte: ABRAF (2007) e Banco de Dados STCP.

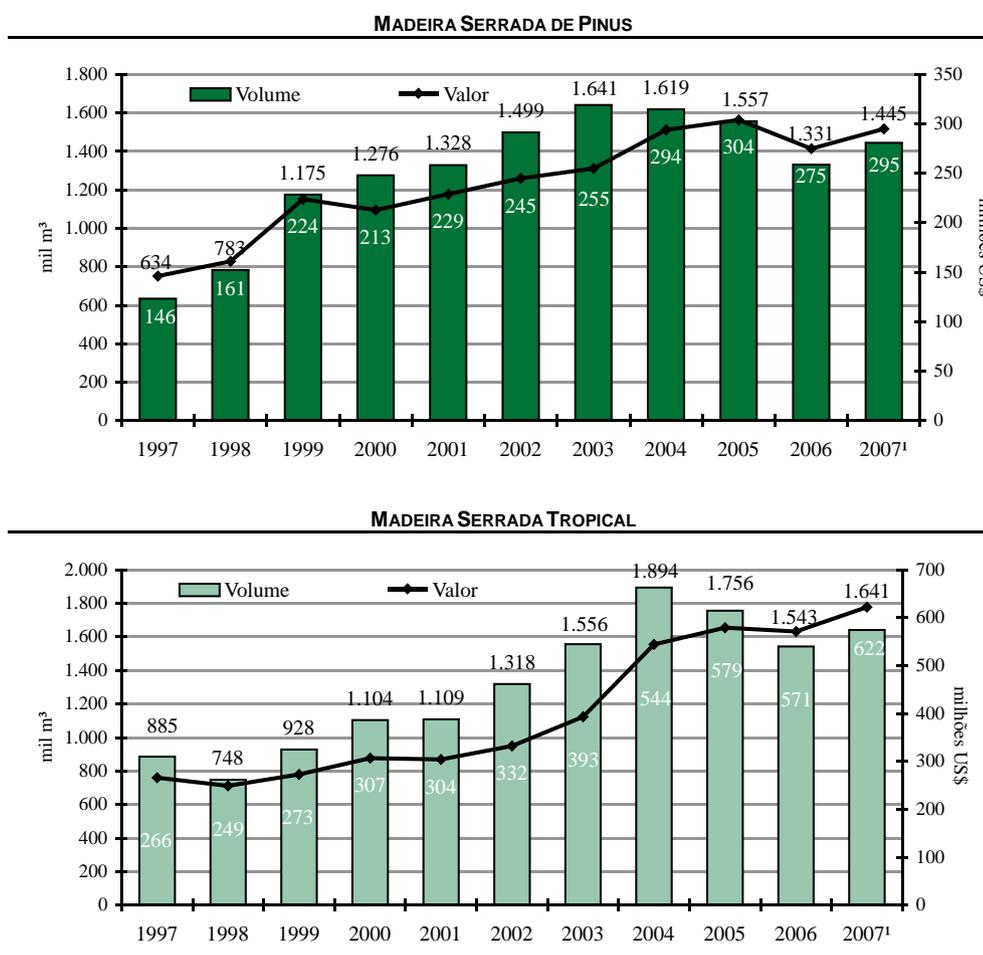
### 5.2.3 – Exportações Brasileiras

As exportações brasileiras de madeira serrada apresentaram, de forma geral, queda de 2005 para 2006. Porém, ao avaliar o período de 1997 a 2006 verifica-se que, em termos de valor (USD), as exportações de madeira serrada de pinus apresentaram crescimento de 88,4% no período e acréscimo de 109,9% em termos de volume no período em questão. Da mesma forma, a madeira serrada tropical apresentou alta de aproximadamente 115% em termos de valor no período e

74% de acréscimo no decorrer do período (1997-2006). Em 2006, o Brasil exportou aproximadamente USD 2,9 milhões de madeira serrada, sendo 46% deste total de pinus e 54% de tropical.

Estimativas evidenciam que, em 2007, as exportações de madeira serrada atingirão USD 1,4 milhões e aproximadamente 295 mil m<sup>3</sup>. Tais dados constataam um acréscimo de 8,6% em volume (m<sup>3</sup>) e de 7,3% em valor (USD). A figura 5.05 evidencia os dados históricos referentes as exportações brasileiras de madeira serrada durante o período de 1997 a 2007.

Figura 5.05 – Exportações Brasileiras de Madeira Serrada



<sup>1</sup> Estimativa STCP

Fonte: SECEX (2007), adaptado por STCP

Os principais competidores do Brasil no mercado mundial de madeira serrada de pinus são Canadá, Rússia e Suécia. Já para a madeira serrada tropical, destacam-se os Estados Unidos, Malásia e Indonésia.

## 5.3 – Produtos de Maior Valor Agregado

### 5.3.1 – Conceituação

O Produto de Maior Valor Agregado (PMVA) é obtido pelo reprocessamento da madeira serrada, com vistas à agregação de valor ao produto primário. É uma tendência que a maioria das empresas brasileiras vêm buscando nos últimos anos. As principais espécies utilizadas na fabricação dos PMVAs são as madeiras oriundas de florestas plantadas, o Pinus e o Eucalipto e algumas espécies nativas. Considera-se PMVA (i) portas, (ii) molduras; (iii) painel colado lateral (EGP); (iv) pisos de madeira; (v) outros componentes estruturais. Os quatro primeiros itens supracitados estão evidenciados a seguir.

### 5.3.2 – Produção e Consumo

Dentre as principais remanufaturas de madeira produzidas pelo Brasil estão as portas, as quais se enquadram dentro dos Produtos de Maior Valor Agregado (PMVA). A produção de portas de madeira apresentou uma evolução durante o período de 1996 a 2006, apresentando um crescimento de 164% nos dez anos, o que equivale a um crescimento anual de 10%. De 2005 para 2006, o acréscimo foi de 10% no número de unidades produzidas nacionalmente, passando de 7,4 milhões.

Estima-se que existam aproximadamente 2.000 fabricantes de portas de madeira no Brasil, os quais podem ser classificados como pequenos e médios empresários. Tais produtores estão localizados principalmente na região Sul do Brasil (Estado do Paraná e Santa Catarina). Em que pese a predominância de

pequenos e médios fabricantes de portas de madeira, estima-se que as 6 maiores indústrias brasileiras deste produto sejam responsáveis por, aproximadamente 55% da produção do Brasil.

As molduras apresentam uma constante evolução no volume produzido no Brasil, chegando a um crescimento de mais de 700% no período analisado (1997-2006), o que representa um crescimento médio anual a uma taxa de 26%. Por outro lado, o consumo somente apresentou valores significativos em 2004, quando estava em 65 mil m<sup>3</sup>, chegando a 186 mil m<sup>3</sup> em 2006. Tal fato evidencia que a produção de molduras é destinada ao mercado externo.

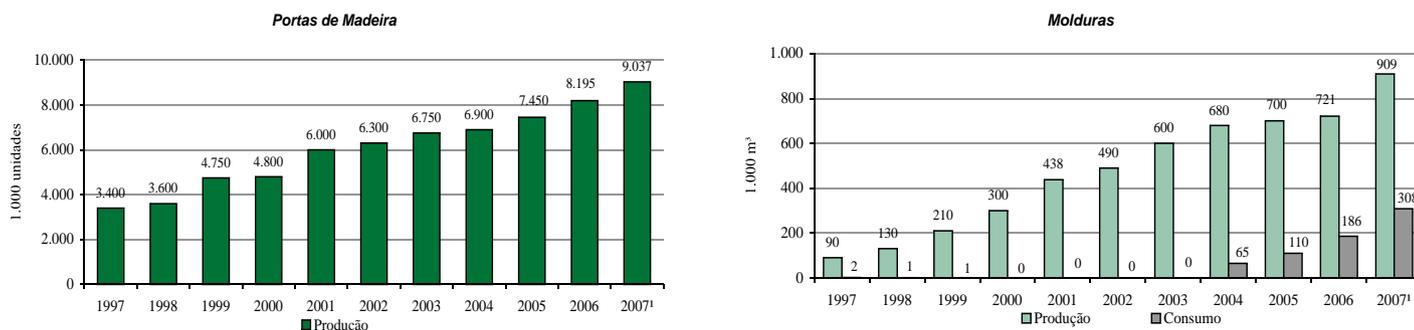
Com relação ao EGP (*Edge Glued Panel*), a produção no período analisado (1997-2006) apresentou crescimento anual de 8,5% e de 108,8% no período. Porém, o consumo cresceu aproximadamente 6,2% ao ano, e 71,8% no período.

Os pisos de madeira (laminados e sólidos) tiveram um crescimento na produção na ordem de 13,6% ao ano. O consumo deste produto, por sua vez, apresentou crescimento superior, chegando a 16,6% ao ano.

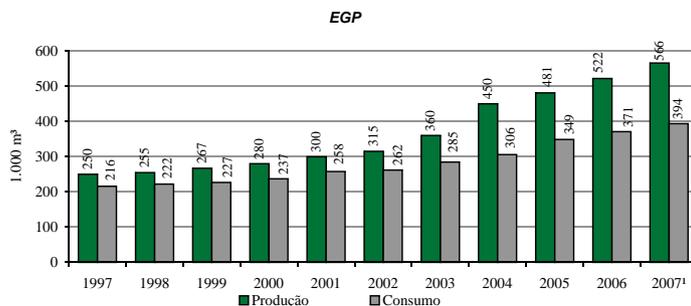
Para 2007, estimativas evidenciam que a produção de portas crescerá 10,3%, partindo de 8,2 milhões de unidades produzidas em 2006 para 9,0 milhões em 2007. A produção de molduras passará de 721 mil m<sup>3</sup> para 909 mil m<sup>3</sup>, atingindo crescimento anual de 26,1%. O consumo de molduras, por sua vez atingirá 308 mil m<sup>3</sup> em 2007. Com relação ao EGP, sua produção apresentará acréscimo de 8,4%, enquanto o consumo sofrerá aumento de 6,2% em 2007. A produção de pisos de madeira apresentará acréscimo de 13,6%, e o consumo de 16,6%, quando se compara dados de 2006 e estimativas para 2007.

Tais dados podem ser evidenciados através da figura 5.06.

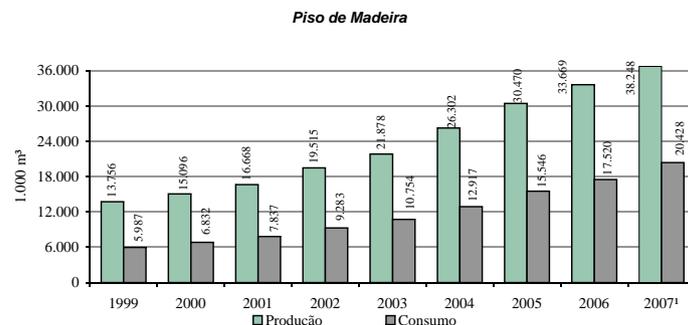
**Figura 5.06 – Produção e Consumo de PMVA no Brasil**



**Figura 5.06 – Produção e Consumo de PMVA no Brasil**



<sup>1</sup> Estimativa STCP. Fonte: Banco de Dados STCP.



### 5.3.3 – Exportações Brasileiras

As exportações brasileiras de portas de madeira apresentaram um crescimento de 18,3% de 2005 para 2006, quando o Brasil exportou USD 267 milhões frente aos USD 225 milhões em 2005. A figura 5.07 evidencia a evolução histórica das exportações brasileiras de portas de madeira, a qual também indica que o crescimento anual no período analisado é de 15%.

A indústria brasileira de portas de madeira tem passado, nos últimos anos, por um intenso processo de modernização, o qual é reflexo da incorporação de novas tecnologias e adoção de novas matérias-primas. Tal fato permitiu que a indústria brasileira de portas de madeira aumentasse sua capacidade de produção, bem como sua competitividade no mercado internacional.

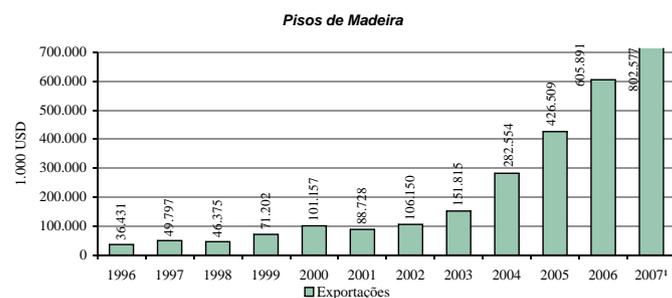
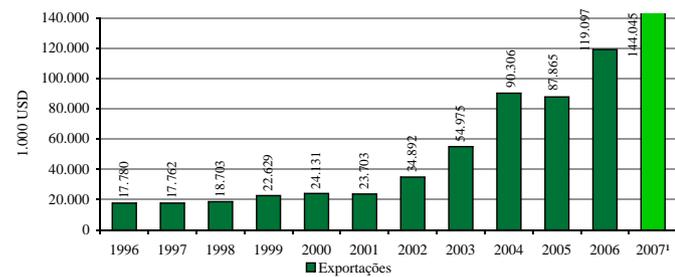
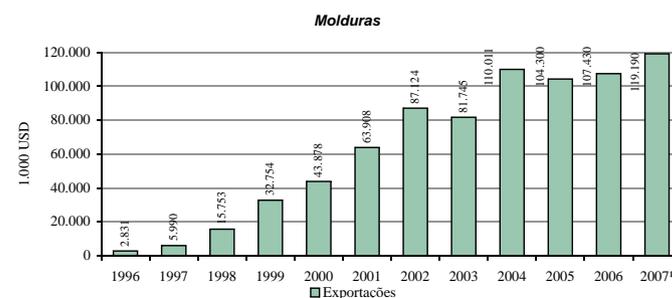
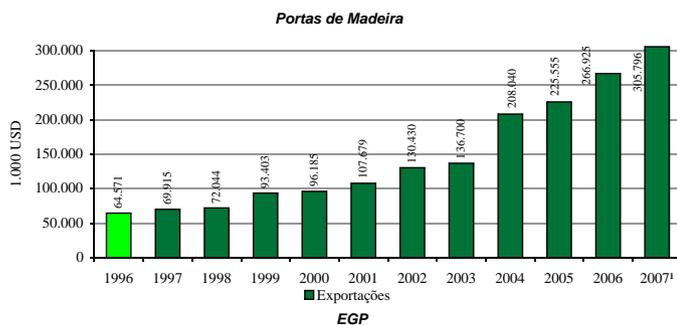
Quanto às vendas externas de molduras, observa-se um acréscimo de 3% em termos de valor (USD) comercializado, passando de USD 104,3 milhões em 2005 para USD 107,4 milhões em 2006.

As exportações de EGP apresentaram redução de 2004 para 2005 de 3%; recuperando-se também em 2006, com incremento de 36% sobre 2005, totalizando no ano USD 119 mil.

Já quanto aos pisos de madeira, que apresentam aumento das exportações desde 2001, as vendas somaram USD 606 mil em 2006, ou seja, 42% superior a 2005.

As estimativas das exportações brasileiras de PMVA para 2007 evidenciam acréscimo de 14,6% para as portas, 10,9% para as molduras, 20,9% para o EGP e 32,5% para os pisos de madeira (vide figura 5.07).

**Figura 5.07 – Exportações Brasileiras de PMVA**



<sup>1</sup> Estimativa STCP. Fonte: SECEX (2007), adaptado por STCP.

Os principais competidores do Brasil no mercado mundial de PMVA são União Européia, China e Canadá.

## 5.4 – Principais Fatores que Influenciaram o Comércio Internacional de PMS

### 5.4.1 – Taxa Cambial Desfavorável às Exportações Brasileiras

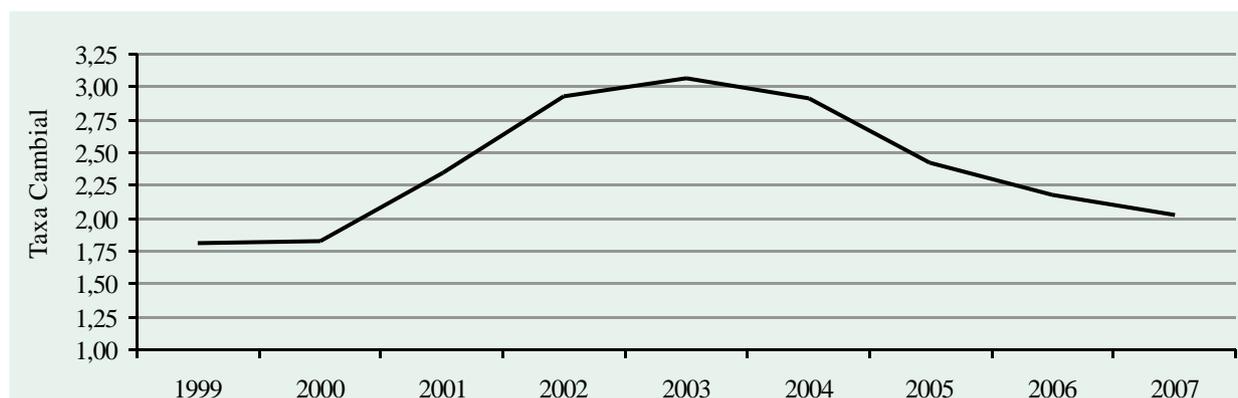
A desvalorização cambial da moeda brasileira, iniciada em 1999, abriu espaço para que o Brasil se tornasse um dos principais fornecedores de produtos de madeira sólida para os EUA e países da Europa. Nos anos subseqüentes, a indústria de madeira processada mecanicamente atingiu seu ápice, aumentando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

Em contrapartida, desde 2004 esta mesma indústria vem

sofrendo cenário inverso, daquele ocorrido até 2003, quando a taxa média cambial era de R\$ 3,07/US\$. A taxa cambial passou para R\$ 2,70 em 2004, R\$ 2,44 em 2005 e R\$ 2,18 em 2006. Atualmente (2007) encontra-se na casa de R\$ 1,95/US\$, refletindo uma valorização média do real frente ao dólar de aproximadamente 36% entre 2003 e meados de 2007.

A figura 5.08 evidencia o processo histórico da relação entre o Dólar Americano e o Real brasileiro. No gráfico observa-se que desde a flexibilização cambial em 1999, até 2003, o Real desvalorizou 70% frente à moeda americana, abrindo mercados e beneficiando as exportações brasileiras. A partir de então, verificou-se uma constante apreciação da moeda nacional, o que dificulta a competitividade das empresas do Brasil para efetuar relações comerciais externas.

**Figura 5.08 – Evolução Histórica da Taxa Cambial Média - Dólar Americano versus Real**



Com o prolongado período de valorização da moeda brasileira, algumas empresas exportadoras do setor já reduziram os níveis de produção e passaram a demitir funcionários. Além disso, adiam investimentos, levando ainda à perda de parcela do mercado internacional já conquistado, principalmente para os países asiáticos.

Diante dos fatos, constata-se que a valorização cambial da moeda brasileira tem inibido o potencial de crescimento do setor.

A tabela 5.01 apresenta um comparativo da variação anual do câmbio e exportação nos produtos de madeira sólida (m<sup>3</sup>) de 2003 a 2006.

**Tabela 5.01 – Variação Percentual do Câmbio e Exportação de Produtos de Madeira Sólida (2003-2006)**

	Variação %			
	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Câmbio (USD / BRL)	4,8	-4,9	-16,8	-10,3
Exportações (m <sup>3</sup> )	19,9	20,0	-5,3	-10,9

Fonte: Banco Central do Brasil, SECEX (2006), Banco de Dados STCP.

Pode-se observar na tabela 5.01 a desvalorização do dólar a partir de 2004, que refletiu na redução no volume exportado a partir de 2005.

Em 2006 a moeda americana sofreu depreciação de -10,3% frente ao real sendo cotado a 2,14 em dezembro/2006; as exportações do setor madeireiro como um todo caiu 4,2%, porém o mercado de madeira sólida sofreu uma perda maior, com redução de 10,9%.

#### 5.4.2 – Novos *Players* – Caso China no Mercado de Compensado

A contínua valorização do real tem trazido consigo o agravamento dos problemas antes mencionados. A perda de competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional tem favorecido a entrada de novos concorrentes. Já a partir de 2005, a China se tornou uma das principais ameaças à indústria madeireira nacional, com 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 especial, aos baixos custos com mão-de-obra e aos incentivos governamentais oferecidos às indústrias madeireiras daquele país.

Outro fator preponderante, que afeta na concorrência entre o mercado chinês e o brasileiro, está calcado nos subsídios governamentais que a China possui ao comercializar com outros países. O governo chinês repassa 10% do valor comercializado ao exportador como forma de benefício, além do fato dos fretes marítimos também serem subsidiados pelo governo chinês.

A China apresenta-se hoje como um dos principais *players* do comércio internacional, tanto pela sua

demanda, sendo uma oportunidade ao empresariado brasileiro ao abastecer esse mercado; quanto pelos níveis de exportação. No último caso, o gigante asiático apresenta-se como um forte concorrente do Brasil, principalmente no setor industrial madeireiro.

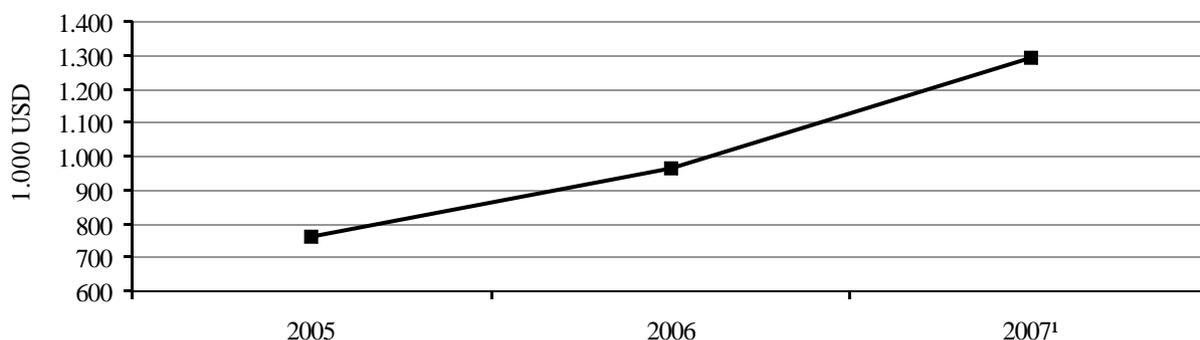
Desta forma, o setor de móveis reivindica a taxação das exportações brasileiras de produtos florestais para a China, visto que este país está competindo com os produtos brasileiros para o mercado americano e europeu de móveis, utilizando matéria-prima brasileira. Vale ressaltar que o setor de madeira processada mecanicamente é contrário a este tipo de ação.

A concorrência deste gigante asiático tem se intensificado nos últimos anos, visto que uma tendência muito forte nos dias atuais, e que tem mudado de certa forma o perfil dos fabricantes de compensado no Brasil, é a demanda por matéria-prima (especificamente lâminas) nos mercados asiáticos, em especial a China. Muitas fábricas diminuíram drasticamente a produção dos painéis para atender exportações de lâminas para Ásia.

No curto prazo tal estratégia é válida, pois a margem de lucro com as exportações de lâminas tem sido superior à do compensado. Porém, no médio e longo prazo, a indústria brasileira perde uma significativa fatia de mercado, visto que com as aquisições de lâminas brasileiras, os asiáticos fornecem o produto final (painéis de compensado) aos, até então clientes habituais dos fabricantes brasileiros – EUA e Europa.

A figura 5.09 ilustra tal situação, em que é possível notar que as exportações brasileiras de lâminas para a China apresentaram acréscimo de 27% em 2006, quando comparado ao ano de 2005, e somente no primeiro semestre de 2007 o valor já se apresenta 63% superior a venda total do ano anterior.

**Figura 5.09 – Evolução das Exportações Brasileiras de Lâmina Tropical para a China**

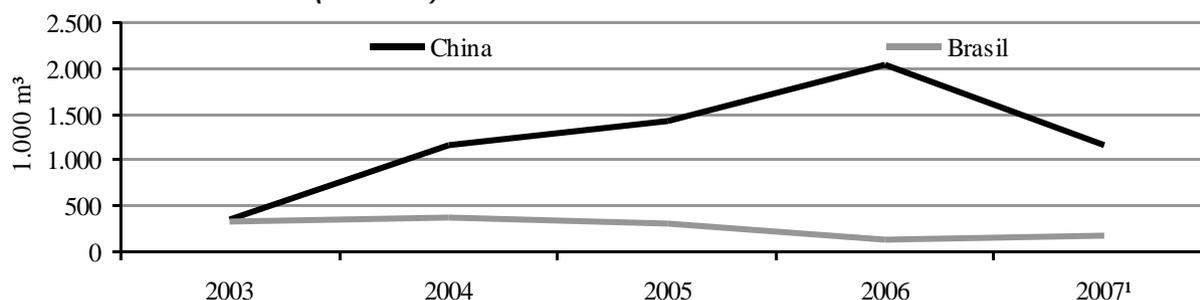


<sup>1</sup> Dados referente ao período entre Janeiro a Junho de 2007. Fonte: SECEX (2007), adaptado por STCP.

Diante de tal panorama era de se prever que as exportações chinesas de compensado deveriam crescer nos últimos anos. Foi o que realmente ocorreu, conforme retrata a figura 5.10, onde se pode observar que em 2003 as exportações de compensado tropical do Brasil e da China para o mercado norte-americano quase se

equiparavam (321 e 347 milhões de m<sup>3</sup>, respectivamente). Em 2004 a China exportou o triplo do volume exportado pelo Brasil para o mesmo mercado, aumentando essa diferença progressivamente, até que em 2006, as vendas nacionais corresponderam a somente 7% da chinesa.

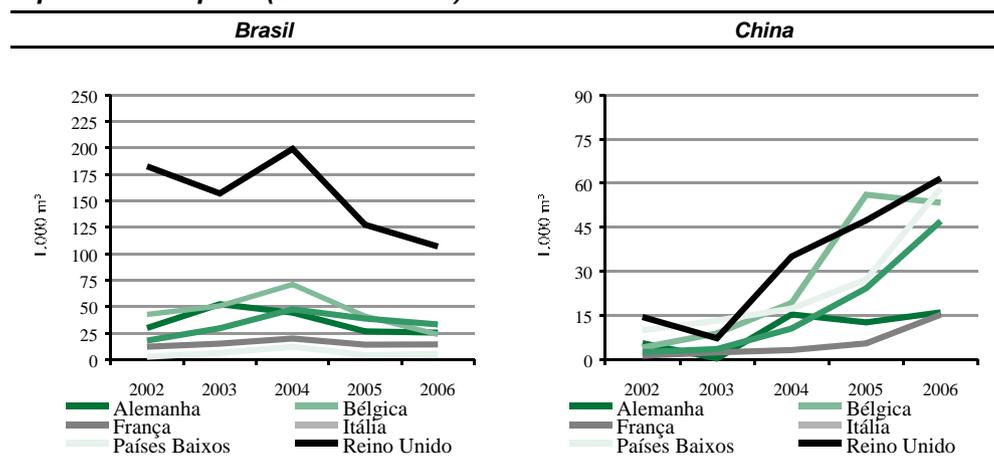
**Figura 5.10 – Comparativo das Exportações de Compensado Tropical para os Estados Unidos Brasil versus China (1.000 m<sup>3</sup>)**



<sup>1</sup> Dados referente ao período entre Janeiro a Junho de 2007. Fonte: SECEX (2007), USDA Foreign Ag. Service (2007), adaptado por STCP.

Impacto semelhante foi verificado na Europa, a qual até 2003 pouco importava da China o produto compensado tropical, conforme evidencia a figura 5.11. A partir de 2004 as importações europeias de compensado de madeira tropical, oriundas da China aumentaram substancialmente e, em 2006, essa região, tradicionalmente compradora do Brasil, adquiriu volumes da ordem de 25% a mais do mercado chinês em comparação com o mercado brasileiro.

**Figura 5.11 – Evolução das Exportações para os Principais Compradores Europeus de Compensado Tropical (Brasil x China)**



Fonte: Nações Unidas, adaptado por STCP.

Ainda com base na figura 5.11 acima, nota-se que em 2002 as exportações de compensado da China correspondiam a apenas 13% das vendas externas do Brasil para os principais consumidores europeus. Tal percentual evoluiu nos anos subsequentes, até superar em 2006 patamares antes nunca alcançados. Na realidade, o Brasil vem perdendo sua participação no mercado europeu de compensado não somente para a China, como também a Malásia e a Indonésia.

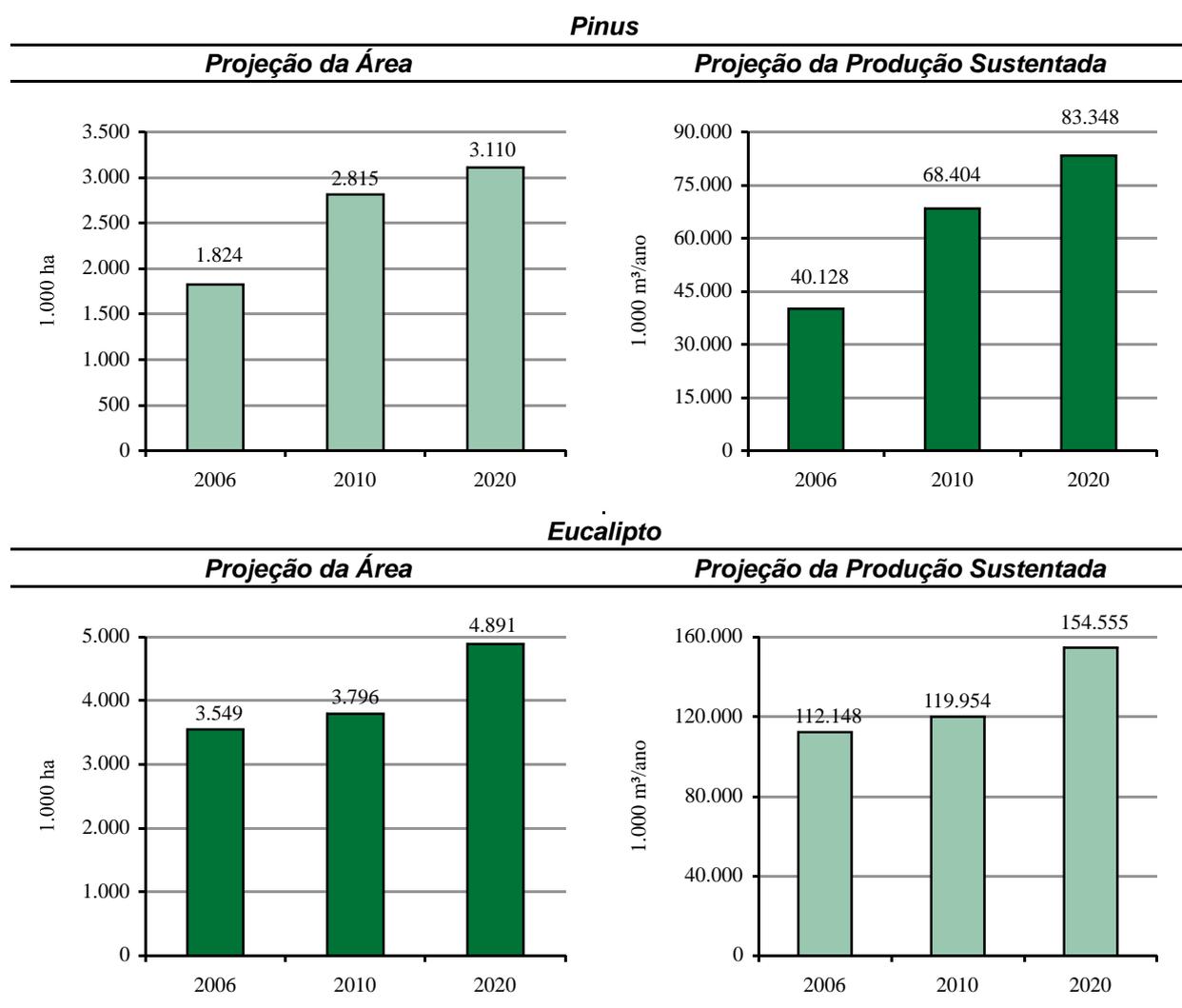
## 5.5 – Projeções para o Setor Florestal Brasileiro

### 5.5.1 – Área Florestal – Florestas Plantadas

Segundo estimativas, a área de florestas plantadas no Brasil, com pinus, deverá passar de 1,8 milhões de ha em 2006 para 3,1 milhões de ha em 2020, o que representa um crescimento de 70,5% para o período. Para o Eucalipto, partirá de 3,5 milhões de ha para 4,9 milhões de há, atingindo um crescimento de 37,8% no período analisado.

A figura 5.12 destaca a projeção de área e produção sustentada das florestas no Brasil, destacando pinus e eucalipto.

**Figura 5.12 – Projeção da Área e Produção Sustentada das Florestas Plantadas no Brasil por Espécie (2006-2020)**

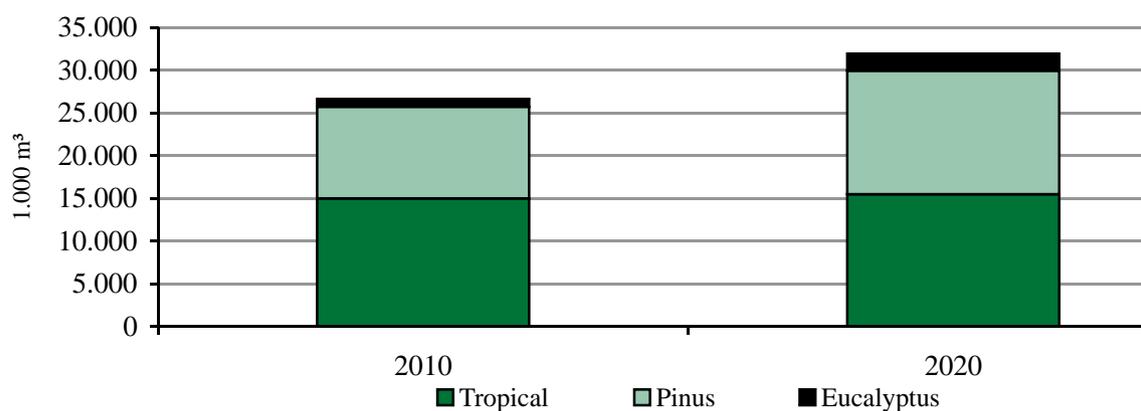


Fonte: FAO (2004), adaptado por STCP.

### 5.5.2 – Produção e Consumo Industrial

As projeções para a produção de madeira serrada no Brasil deverão atingir patamares superiores aos praticados atualmente. A produção de madeira serrada tropical atingirá, seguindo as projeções, 15,0 milhões de m<sup>3</sup> em 2010 e de 15,5 milhões de m<sup>3</sup> em 2020. A produção deste mesmo produto de pinus atingirá 25,7 milhões de m<sup>3</sup> em 2010 e aproximadamente 30,0 milhões de m<sup>3</sup> em 2020. Já com relação ao eucalipto, a produção chegará a 26,6 milhões m<sup>3</sup> em 2010, passando para aproximadamente 32,0 milhões m<sup>3</sup> em 2020. Tais dados podem ser constatados através da figura 5.13.

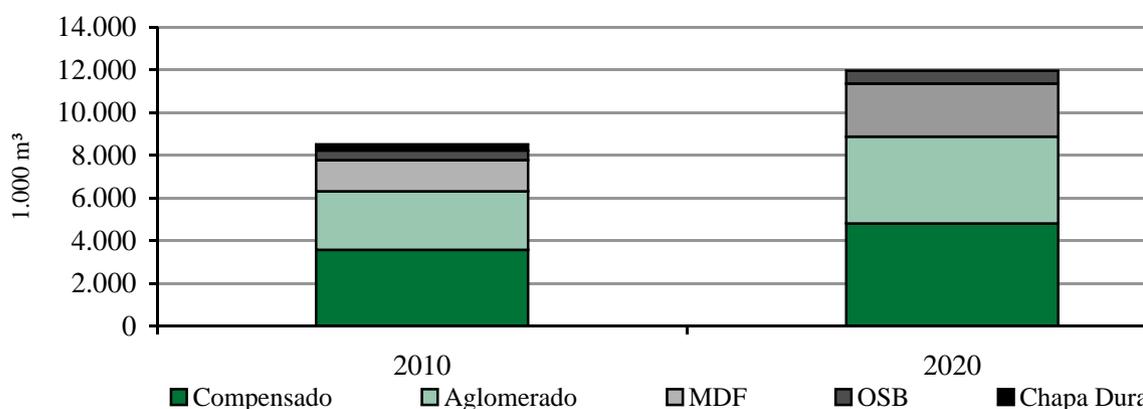
**Figura 5.13 – Projeção de Produção de Madeira Serrada no Brasil por Espécie (2010-2020)**



Fonte: FAO (2004), adaptado por STCP.

A produção de painéis de madeira deverão concentrar-se nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. As indústrias deverão aumentar sua capacidade de produção e tamanho das unidades, conforme já vem ocorrendo. Diante disso, observar-se a projeção da produção dos painéis de madeira no Brasil, a qual está evidenciada na figura 5.14.

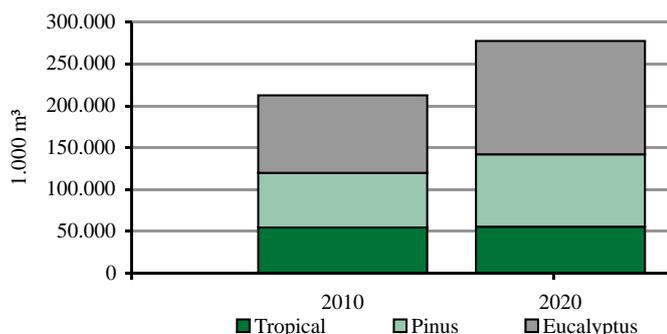
**Figura 5.14 – Projeção de Produção dos Painéis de Madeira no Brasil (2010-2020)**



Fonte: FAO (2004), adaptado por STCP.

As projeções para o consumo de madeira industrial no Brasil, considerando plantios florestais de pinus, eucalipto e tropical, deverão aumentar significativamente no decorrer do período. O consumo de madeira tropical deverá atingir 54,6 milhões de m<sup>3</sup> em 2010, passando para aproximadamente 55,4 milhões de m<sup>3</sup> em 2020.

**Figura 5.15 – Projeção de Consumo de Madeira de Uso Industrial no Brasil por Espécie (2010-2020)**



Fonte: FAO (2004), adaptado por STCP.

Porém, o crescimento mais significativo do consumo de madeira para uso industrial, segundo a projeção, será para pinus, o qual deverá atingir 119,9 milhões m<sup>3</sup> em 2010 e 141,9 milhões de m<sup>3</sup> em 2020. De maneira semelhante, o consumo de madeira para uso industrial de eucalipto deverá atingir 212,6 milhões m<sup>3</sup> em 2010 e 277,5 milhões m<sup>3</sup> dez anos depois, conforme evidencia a figura 5.15.

### 5.5.3 – Projeção das Exportações

O produto florestal brasileiro tem evoluído nas exportações e o Brasil tem as condições básicas para aumentar significativamente sua participação no comércio externo. Tal fato é constatado ao evidenciar as vantagens comparativas e competitivas que o Brasil possui, as quais o torna um importante ator, tanto no mercado doméstico como no mercado internacional.

#### i. Vantagens Comparativas:

- Área (terras);
- Florestas nativas;
- Florestas plantadas;
- Mão-de-obra barata.

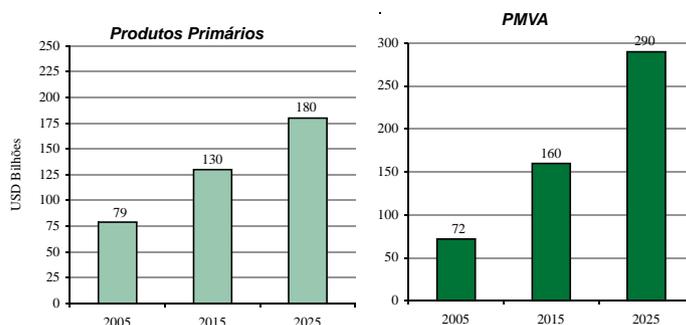
#### ii. Vantagens Competitivas

- Tecnologia na área florestal;
- Indústria de bens de capital;
- Capacidade técnica (consultoria / engenharia);
- Clusters estabelecidos;
- Grande mercado doméstico.

Depois de apresentados os dados da evolução histórica das exportações, além de focar as vantagens comparativas e competitivas do Brasil, pode-se ressaltar que o mercado internacional continuará a crescer, podendo chegar a USD 470 bilhões até 2025 para os produtos de madeira sólida.

A figura 5.16 evidencia perspectivas para os exportadores de produtos de madeira sólida, separando produtos primários (madeira serrada, compensado e lâmina) e PMVA (molduras, portas, pisos entre outros artefatos de madeira). Observa-se que, segundo a estimativa, a taxa de crescimento dos produtos primários será de 127,8% no período (2005-2025) e dos PMVA será muito mais significativa, chegando a aproximadamente 302,8% para o mesmo período.

**Figura 5.16 – Perspectivas das Exportações Mundiais dos Produtos de Madeira Sólida**



Fonte: STCP

Tais valores evidenciam o grande potencial do mercado de produtos de madeira sólida como um todo, com destaque especial para os produtos de maior valor agregado.

Se o Brasil quiser manter a participação no mercado mundial terá que exportar USD 15 bilhões de PMS em 2025, o que representa, aproximadamente, 5 vezes o valor atual.

## 6 – PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS, AÇÕES E REIVINDICAÇÕES DO SETOR

### 6.1 – Estratégias e Ações

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 setor 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 de âmbito geral (câmbio, taxa de juros, desoneração fiscal, trabalhista e outras) quanto àquelas aplicáveis às particularidades do setor florestal.

É entendimento da ABIMCI que instrumentos como a redução do custo financeiro e desoneração tributária, são medidas para o fortalecimento industrial de setores intensivos em mão-de-obra como aquele congregado pela ABIMCI e que devem trazer imediatos benefícios de combate aos efeitos da sobrevalorização cambial e a concorrência predatória, aspectos estes que têm tido

forte influência sobre a indústria de madeira processada mecanicamente.

Para viabilizar o cumprimento das metas propostas pela ABIMCI, para o setor, devem ser criadas as condições necessárias para a superação das limitações identificadas. Uma das formas seria a inclusão do setor no pacote de medidas de fortalecimento da indústria recentemente divulgado pelo Ministério da Fazenda, o qual considera os instrumentos antes mencionados.

Para tanto, a seguir são apresentadas algumas das estratégias e ações propostas pela ABIMCI, que devem ser viabilizadas, ressaltando-se que grande parte de tais estratégias e ações está em linha com a Agenda Proposta pelo Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva Madeira e Móveis (FCMM) 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. As principais estratégias e ações podem ser observadas através da tabela 6.01.

**Tabela 6.01 – Algumas Estratégias e Ações Necessárias para o Fortalecimento da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente**

<i>Limitação Identificada</i>	<i>Estratégia Proposta</i>	<i>Ação Necessária</i>
A indústria de madeira processada mecanicamente apresenta reduzida produtividade e conseqüentemente, não é competitiva	Melhorar a competitividade da indústria de madeira sólida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desoneração tributária, especialmente para investimentos de bens de capital, nacionais e importados;</li> <li>- Prover condições diferenciadas de financiamento e de crédito às indústrias, incluindo: redução das taxas de juros, simplificação e agilização do processo de obtenção de financiamento, ampliação e aperfeiçoamento dos fundos de avais existentes para a redução da necessidade de apresentação de garantias.</li> </ul>
O sistema tributário constitui-se como um fator limitante ao desenvolvimento ao desenvolvimento não apenas do setor floresta industrial, interferindo sobre as decisões de produção e investimentos	Eliminar distorções relativas aos aspectos tributários	<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 taxas e contribuições (em número e em incidência) relativas à atividade florestal</li> </ul>

Fonte: Estudo Setorial da ABIMCI (2006)

## 6.2 – Principais Reivindicações

### 6.2.1 – Pacote de Medidas de Apoio à Indústria

Na medida em que se verifique aumento da carga tributária da União, o compromisso do governo é adotar medidas de desoneração tributária que compensem o aumento. As recém implantadas medidas de desoneração tributária do governo federal podem ser divididas em três grandes grupos de impacto: estímulos ao investimento, estímulos à poupança de longo prazo e as de cunho social, que vão beneficiar consumidores, pequenos produtores e microempresários.

Entre as medidas de estímulo ao investimento, se podem mencionar a desoneração dos bens de capital com a redução de 5% para 3,5% em 2003 e agora para 2% da alíquota de IPI e ampliação da lista de máquinas e equipamentos beneficiados. A meta do governo era concluir o exercício de 2006 com a desoneração total destes bens, a qual foi atingida.

Para alguns produtos de madeira, a alíquota de IPI é zero, a exemplo de portas em madeira (desonerada em 2005), madeira serrada e toras. Por outro lado, importantes produtos utilizados na construção civil, tanto no mercado doméstico como no mercado internacional, a exemplo dos painéis compensados ainda possuem alíquotas de IPI da ordem de 10%. Tal aspecto vai em direção contrária a um dos objetivos do PAC, que é a aceleração da construção civil no país.

Em setembro de 2006 foi publicada uma Medida Provisória n.º 382/2007 que possibilitou a depreciação acelerada para bens de capital, com crédito de 25% sobre o valor da depreciação contabilizada a ser descontado da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido e, também, o aproveitamento de crédito do PIS/PASEP e da COFINS incidentes sobre bens de capital por meio da redução do prazo de 10 para 4 anos e, em muitos casos, 2 anos. Isto significa que os empreendedores poderão descontar uma maior parcela de crédito das contribuições dos investimentos feitos com a compra de máquinas e equipamentos, favorecendo o capital de giro das empresas investidoras.

Na esteira destas medidas, o setor madeireiro reivindica a apropriação de forma mais rápida (de 24 meses para 12 meses) dos créditos de PIS/COFINS com os investimentos na aquisição de bens de capital.

Adicionalmente, o mesmo setor madeireiro solicita a inclusão das empresas predominantemente exportadoras do setor no Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital – RECAP, reduzindo de 80% para 60% o percentual mínimo de exportações que gera direito

à suspensão de PIS e COFINS na aquisição de insumos. Na realidade, as empresas que exportam mais de 80% de sua produção têm direito à suspensão de PIS e COFINS na aquisição de insumos e de bens de capital. Com a redução os exportadores estariam dinamizando seus negócios com o exterior, ampliando as exportações brasileiras, além de aumentar sua competitividade.

O governo, preocupado com os efeitos da valorização cambial, anunciou recentemente o Programa Revitaliza, que prevê a criação de três linhas especiais de financiamentos, com recursos do BNDES e equalização pelo Tesouro Nacional. Os financiamentos podem ser realizados para capital de giro, investimentos e exportações (pré-embarque) e atingem empresas com faturamento de até BRL 300 milhões ao ano. As condições de financiamentos são satisfatórias e todas as linhas possuem bônus de adimplência de 20% sobre os juros. As taxas de juros efetivas variam de acordo com a linha de financiamento entre 7 e 8,5%, porém com o bônus (20%), as taxas de juros reduzem-se para 5,6% a 6,8% ao ano. Os prazos de pagamento variam entre 3 e 8 anos com carências de 18 até 36 meses. O setor madeiro, no entanto, não está incluso entre os beneficiados, apenas o setor moveleiro.

### 6.2.2 – Reivindicações da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (2007)

As principais reivindicações do setor da indústria de madeira processada mecanicamente não fogem daquelas discutidas no capítulo imediatamente anterior, isto é, são reivindicações de apoio e estímulo à indústria que já possuem instrumentos formalizados pelo governo federal, isto é, poderiam ser facilmente ampliadas ao mesmo. De qualquer forma, esta pauta de reivindicações do setor da indústria de madeira processada mecanicamente justifica-se, dentre outros aspectos pelos seguintes:

- i. Pela sua significativa participação no PIB nacional (1% em 2006);
- ii. Setor intensivo em mão-de-obra (2,5% da PEA nacional em 2006);
- iii. Importante arrecadador de impostos (1% da arrecadação nacional em 2006);
- iv. Importante exportador (3,3% das exportações nacionais em 2006).

As principais reivindicações (2007) são a seguir enumeradas:

- i. Inclusão do setor nas bases do Programa Revitaliza;

- ii. Redução do prazo para apropriação dos créditos de PIS e COFINS nos investimentos de 24 meses para 12 meses, para o setor da indústria de madeira processada mecanicamente, inclusive aumentando o número de empresas beneficiadas;
- iii. Inclusão das empresas predominantemente exportadoras do setor no regime especial de aquisição de bens de capital – RECAP, reduzindo de 80% para 60% o percentual mínimo de exportações que gera direito à suspensão de PIS e COFINS na aquisição de insumos;
- iv. Equiparação da alíquota de IPI para 5% para os painéis utilizados na construção civil (formas de concreto e outros painéis de madeira);
- v. Equiparação da alíquota de IPI para 5% para pisos em madeira, utilizados na construção civil;
- vi. Estabelecimento da isonomia no tratamento tributário para o produto nacional e o importado, uma vez que sobre este último não incidem PIS, COFINS e CPMF, o que confere um viés importador para a economia;
- vii. Compensação cambial ou dólar exportação pré-fixada no mínimo em (BRL2,35);
- viii. Incentivo fiscal para desenvolvimento tecnológico e modernização do parque industrial;
- ix. Destinar percentual do PAC da construção civil para os produtos de madeira utilizados neste segmento.

Ademais, é, e continuará sendo compromisso setorial, de acordo com as nuances econômicas do país, a manutenção e até mesmo o aumento do número de postos de trabalho no setor, assim como o aumento dos volumes de exportação, a ampliação da atuação no mercado doméstico e a própria ampliação do Programa Nacional de Qualidade da Madeira e conseqüente melhoria da qualidade dos produtos nacionais.



Tabela 2.01 – Principais Programas e Projetos da ABIMCI .....	2.3
Tabela 3.01 – Cobertura Florestal Brasileira .....	3.1
Tabela 3.02 – Áreas com Florestas Plantadas de Pinus e Eucalipto no Brasil (2006).....	3.2
Tabela 3.03 – Produtividade e Produção Sustentada de Florestas Plantadas no Brasil (2006) .....	3.3
Tabela 3.04 – Ranking dos Principais Setores Industriais Geradores de Emprego(Investimento R\$ 10 milhões) .....	3.6
Tabela 3.05 – IDH-M de Estados, Capitais e Municípios Selecionados com Atividades de Florestas Plantadas e Nativas. ....	3.7
Tabela 4.01 – Ranking das Principais Espécies Florestais Destinadas à Indústria de Madeira Processada Mecanicamente .....	4.1
Tabela 4.02 – Indicadores Sócio-Econômicos da Ind. de Base Florestal da Ind. de Mad. Processada Mecanicamente (2006) .....	4.4
Tabela 5.01 – Variação Percentual do Câmbio e Exportação de Produtos de Madeira Sólida (2003-2006) .....	5.13
Tabela 6.01 – Algumas Estratégias e Ações Necessárias para o Fortalecimento da Ind. da Mad. Processada Mecanicamente .....	6.2

# Lista de Figuras

Figura 2.01 – Agentes da Cadeia Produtiva da ABIMCI.....	2.1
Figura 2.02 – Localização dos Membros Associados à ABIMCI .....	2.2
Figura 3.01 – Área e Distribuição de Florestas Plantadas no Brasil (2006) .....	3.4
Figura 3.02 – Percentual de Crescimento do IDH-M (1991-2000) das Capitais e Municípios com Empreendimentos Mad. ....	3.8
Figura 3.03 – Exemplos de Biocombustíveis de Madeira.....	3.9
Figura 3.04 – Evolução Histórica do Volume Consumido de Mad. (Biocombustíveis Florestais) para Energia no Brasil (1970-2005) .....	3.10
Figura 4.01 – Cadeia Produtiva do Setor de Madeira Processada Mecanicamente .....	4.1
Figura 5.01 – Fluxo de Produção dos Produtos de Madeira Sólida .....	5.1
Figura 5.02 – Evolução Histórica da Produção e Consumo do Compensado (1997-2007) .....	5.3
Figura 5.03 – Exportações Brasileiras de Compensado .....	5.4
Figura 5.04 – Evolução Histórica da Produção e Consumo da Madeira Serrada (1997-2007).....	5.6
Figura 5.05 – Exportações Brasileiras de Madeira Serrada .....	5.7
Figura 5.06 – Produção e Consumo de PMVA no Brasil .....	5.9
Figura 5.06 – Produção e Consumo de PMVA no Brasil .....	5.10
Figura 5.07 – Exportações Brasileiras de PMVA.....	5.11
Figura 5.08 – Evolução Histórica da Taxa Cambial Média - Dólar Americano versus Real .....	5.13
Figura 5.09 – Evolução das Exportações Brasileiras de Lâmina Tropical para a China .....	5.15
Figura 5.10 – Comparativo das Exportações de Compensado Tropical para os Estados Unidos - Brasil versus China (1.000 m <sup>3</sup> ) .....	5.15
Figura 5.11 – Evolução das Exportações para os Principais Compradores Europeus de Compensado Tropical (Brasil x China).....	5.16
Figura 5.12 – Projeção da Área e Produção Sustentada das Florestas Plantadas no Brasil por Espécie (2006-2020) .....	5.17
Figura 5.13 – Projeção de Produção de Madeira Serrada no Brasil por Espécie (2010-2020).....	5.18

## Lista de Símbolos

%	Porcentagem	ha	hectares
a.a.	ao ano	m <sup>3</sup>	Metro Cúbico
BRL	Real	nº	número
h	hora	USD	Dólar Americano

## Lista de Siglas

ABIMCI	Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente
ABRAF	Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas
ABIPA	Associação Brasileira da Indústria de Painéis de Madeira
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIMEX	Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará
BM&F	Bolsa de Mercadorias & Futuros
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAMEX	Câmara de Comércio Exterior
CDHU	Cia. de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo
CE	Certificação Européia
CER	Certificado de Redução de Emissões
CERFLOR	Programa de Certificação Florestal
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNQM	Conselho Nacional de Qualidade da Madeira
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
EGP	<i>Edge-Glued Panel</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
FCMM	Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva Madeira e Móveis
FNAB	Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMA	Incremento Médio Anual
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPi	Imposto Sobre Produtos Industrializados
ITTO	<i>International Tropical Timber Organization</i>
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MGE	Modelo de Geração de Emprego
ONU	Organização das Nações Unidas
OSB	<i>Oriented Strand Board</i>
PAC	Programa de Aceleração de Crescimento
PASEP	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PBQP-H	Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat
PEA	População Economicamente Ativa
PIB	Produto Interno Bruto
PIS	Programa de Integração Social
PMS	Produtos de Madeira Sólida
PMVA	Produtos de Maior Valor Agregado
PNQM	Programa Nacional de Qualidade da Madeira
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RECAP	Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital
SBAC	Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SIMAC	Sistema de Qualificação de Materiais Componentes e Sistemas Construtivos

### Sócios Titulares - Até Julho de 2007

<p>Ângelo Camilotti &amp; 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 e Laminados Lavrasul S.A Compensados Fortes S.A Compensados LFPP Ltda Compensados Novo Milênio Ltda Compensados Pinhal Ltda Compensados Santa Catarina Ltda Compensados Tigre Ltda Compensados Trombetta Ltda E.A.C. Florestal Ltda Eidai do Brasil Madeiras S.A Empresa Industrial e Comercial Fuck S.A. Esul Esquadrilhas Uliana Ltda F.V. de Araújo S.A Floraplac Industrial Ltda Formacomp Ltda Formaplan Fôrmas Planejadas Ind. e Com. Ltda Frame Madeiras Especiais Ltda Goede, Lang &amp; Cia Ltda Guavirá Industrial e Agroflorestal Ltda Hidil Plac Indústria e Comércio Ltda Incomax Ind. e Com. de Madeiras Xavantes Ltda Indústria de Compensados Guararapes Ltda Indústria de Compensados Polioplac Ltda Indústria de Compensados Sudati Ltda Indústria Madeireira Uliana Ltda. Industrial Madeireira Camilotti Ltda Industrial Madeireira S.A. (Vimasa) Indústrias J. Bettega S.A Itamarati Indústria de Compensados Ltda JAE - Indústria e Comércio de Madeiras Ltda Laminados e Compensados Confiança Ltda</p>	<p>Laminados e Compensados Pupo Ltda Laminados e Compensados Roma Ltda Laminados Triunfo Ltda. Laminat S.A - Lâminas e Compensados Lano da Amazônia Ltda Lavradora Racional de Madeiras Lavrama S.A. Madebil Madeireira Bituruna Ltda Madeiranit Madeiras Ltda Madeiras Filter Ltda. (Mister Plac) Madeiras Nile Ltda Madeiras Schindwein Ltda Madeireira Barra Grande Ltda Madeireira Belo Horizonte Ltda Madeireira EK Ltda Madeireira Miguel Forte S.A. Madeireira Rio Claro Ltda Madeireira Thomasi S.A Madêmer Madeiras Ltda Mambore Indústria e Comercio de Madeiras Ltda Manoel Marchetti Indústria e Comércio Ltda Maseal Indústria de Compensados Ltda Masisa do Brasil Ltda. Nereu Rodrigues &amp; Cia Ltda Pimentel Lopes Engenharia e Arq. Ltda (Multidoor) Pioneiro Comércio e Exportação Ltda Ply Indústria de Compensados Ltda Pormade - Portas de Madeiras Decorativas Ltda Procopiak Compensados e Embalagens S.A Repinho Reflorestadora de Mad. e Compensados Ltda Reviglio Thomé &amp; Cia Ltda Rio Concrem Industrial Ltda Rohden Artefatos de Madeira Ltda Rosa Madeireira Ltda Scam Ltda Selectas S.A. Indústria e Comércio de Madeiras Serraria Uliana Ltda Sincol S.A. Indústria e Comércio Somapar Sociedade Madeireira Paranaense Ltda Tecnoplac - Tecnologia em Placas Ltda Triângulo Pisos e Painéis Ltda V.W. Indústria e Comércio de Madeiras Ltda Vicari Indústria e Comércio de Madeiras Ltda</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Sócios Participantes - Até Julho de 2007

<p>Baq Ltda Coldemar Resinas Sintéticas Ltda Dynea Brasil S.A Emic - Equipamentos e Sistemas de Ensaio Ltda Hexion Química Ind e Com S.A GP - Resinas Internacionais Ltda Jimo Química Industrial Ltda Lanxess Ind Prods Químicos e Plásticos Ltda Maclinea S.A Máquinas e Engenharia para Madeiras</p>	<p>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.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Sócios Correspondentes - Até Julho de 2007

<p>Argentera Comércio Internacional Ltda Belmonte Comercial Exportadora de Madeiras Ltda Braswood Ltda Brazilian Pine Madeiras Ltda E. Carli Representações Ltda Elof Hansson Ltda Embramad - Empresa Brasileira de Madeiras Ltda Emic - Equipamentos e Sistemas de Ensaio Ltda Fastrak Forest Products Guttierrez Foreign Products Importação e Exportação Ltda</p>	<p>IBI Internacional AB Madobrás Madeiras do Brasil Ltda Marlon Varaschin Master Comércio Exterior Prime Timber Industria e Comercio de Madeiras S.A Rsc Import Export Ltda. Stanton Associados Starwood Ltda Tropical Woods International Ltda Wood Market Ltda</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Sócios Correspondentes Internacionais - Até Julho de 2007

Bellimer Bvba Timber Marketing Services Wood International Agency United



## Diretoria ABIMCI

ABIMCI Board of Directors of the Administration Council

**Presidente do Conselho de Administração**  
President of the Administration Council  
Antonio Rubens Camilotti (Ângelo Camilotti & Cia Ltda)

**Vice-Presidente do Conselho de Administração**  
Vice-President of the Administration Council  
Daniel Berneck (Berneck Aglomerados S.A.)

**Tesoureiro do Conselho de Administração**  
Treasurer of the Administration Council  
Gilberto Battistella (Battistella Indústria e Comércio Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Compensados e Laminados Tropical**  
Vice-President Counselor of the Tropical Plywood and Laminated Committee  
Paulo Cavalcanti Neto (Somapar Soc. Mad. Paranaense Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de PMVA e Madeira Tropical**  
Vice-President Counselor of the Value-Added Products and Tropical Timber Committee  
João Bosco Pereira (Cikel Brasil Verde S.A.)

**Conselheiro Vice-Presidente de Compensados e Laminados de Pinus**  
Vice-President Counselor of the Pine Plywood and Laminated Committee  
Juliano Vieira de Araújo (F.V. de Araújo S.A.)

**Conselheiro Vice-Presidente de PMVA e Madeira de Pinus**  
Vice-President Counselor of the Value-Added Products and Pine Timber Committee  
Alexandre Battistella (Battistella Indústria e Comércio Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Compensado Plástico**  
Vice-President Counselor of the Film Faced Plywood Committee  
Walter Reichert (Industrial Madeira S.A. VIMASA)

**Conselheiro Vice-Presidente de Portas**  
Vice-President Counselor of the Doors Committee  
Fábio Ayres Marchetti (Manoel Marchetti Indústria e Comércio Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Pisos**  
Vice-President Counselor of the Flooring Committee  
Douglas Antônio Granemann de Souza (Triângulo Pisos e Painéis Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Desenvolvimento e Tecnologia**  
Vice-President Counselor of the Development and Technology Committee  
Ivan Tomaselli (Timberplac Ind. de Madeira Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Relações Internacionais e Novos Mercados**  
Vice-President Counselor of the International Relations and Market Development Committee  
Isac Chamí Zugman (Brascomp Compensados do Brasil S.A.)

**Conselheiro Vice-Presidente de Meio Ambiente**  
Vice-President Counselor of the Environment Committee  
José Luiz Dissenha (Formacomp Ltda)

**Conselheiro Vice-Presidente de Relações Institucionais e Políticas**  
Vice-President Counselor of the Institutional Relations and Policies Committee  
Marcello Forte (Madeira Miguel Forte S.A.)

**Conselheiro Vice-Presidente de Logística**  
Vice-President Counselor of the Logistics Committee  
Paulo Roberto Pupo (Laminados e Compensados Pupo)

**Diretor da Região Centro-Oeste**  
Director of the West-Central Region  
João Carlos Baldasso (Guavirá Industrial e Agroflorestal Ltda)

**Diretor da Região Norte**  
Director of the North Region  
Silvano D'Agnozzato (Rio Concreto Industrial Ltda)

**Conselheiro Fiscal Titular**  
Counselor of the Fiscal Auditing  
Ricardo Pedroso (Indústria de Compensados Guararapes)

**Conselheiro Fiscal Titular**  
Counselor of the Fiscal Auditing  
Thales Zugman (Compensados e Laminados Lavrasul S.A.)

**Conselheiro Fiscal Titular**  
Counselor of the Fiscal Auditing  
Eduardo Wolff Mendonça (Vicari Ind. e Com. de Madeiras Ltda)

**Conselheiro Fiscal Titular**  
Counselor of the Fiscal Auditing  
Moacir Alberto Raiman (Centerplac Compensados Ltda)

**Conselheiro Fiscal Suplente**  
Substitute Counselor of the Fiscal Auditing  
Odacir Antonelli (Repinho Ref de Mads. e Compensados Ltda)

**Conselheiro Fiscal Suplente**  
Substitute Counselor of the Fiscal Auditing  
Paulo Scandian (Laminit S.A.)

**Conselheiro Fiscal Suplente**  
Substitute Counselor of the Fiscal Auditing  
Roberto Wronski (Madeira Rio Claro Ltda)

**Conselheiro Fiscal Suplente**  
Substitute Counselor of the Fiscal Auditing  
João Carlos Conte (Madebil Madeira Bituruna 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**



**Elaboração: STCP Engenharia de Projetos Ltda.**

Rua Euzébio da Motta, 450 - Juvevê  
80.530-260 - Curitiba-PR

Fone: (41) 3252-5861 Fax: (41) 3252-5871  
**www.stcp.com.br**      **stcp@stcp.com.br**