

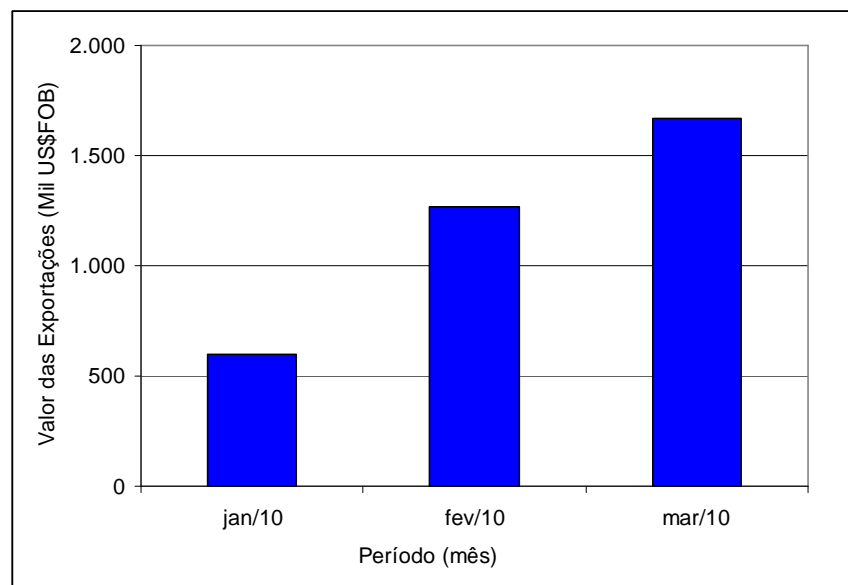
## 50 ANOS DE ENGENHARIA FLORESTAL: PROPULSÃO PARA OS NEGÓCIOS FLORESTAIS

A análise conjuntural do mês de abril de 2010, do Centro de Inteligência em Florestas, neste ano em que se celebra os 50 anos da Engenharia Florestal no país, procura destacar, além dos aspectos relacionados com os mercados dos produtos florestais, a contribuição que a engenharia florestal teve para a propulsão dos negócios florestais. Até o início dos anos 60, o setor florestal era pouco expressivo para a economia brasileira e não havia no país escolas especializadas em engenharia florestal limitando avanços tecnológicos para o desenvolvimento das atividades do setor. Entretanto, a partir de meados da década de 60, diversas ações de governo, tais como criação do código florestal brasileiro, do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), da formulação de políticas de incentivos fiscais e de cursos de engenharia florestal impulsionaram significativamente o setor. Desta forma, foram desenvolvidos estudos na área de produção, relacionados principalmente com melhoramento genético, produção de mudas, métodos de adubação, controle de pragas e doenças, manejo sustentado de florestas nativas, tecnologia da madeira e eficiência econômica. Nos demais segmentos da cadeia produtiva também aconteceram avanços significativos, tais como desenvolvimento de maquinários e implementos, aproveitamento de resíduos, extração de polpa celulósica, geração de energia e sistemas de informação, dentre outros. Esses esforços contribuíram para aumentar a produtividade das florestas nacionais e a competitividade do setor florestal brasileiro. Com isso, o Brasil deixou de ser importador, passando a exportador mundial de vários produtos florestais. Para se ter uma idéia da contribuição do setor para o desenvolvimento sócio-econômico do país, em 2008, por exemplo, a estimativa do valor bruto da produção florestal (VBPF) foi da ordem R\$ 52,8 bilhões contra R\$ 49,8 bilhões em 2007. Em 2008 foram gerados 636.233 empregos diretos e 1.576.796 empregos indiretos na indústria e no setor de produção. Já os impostos arrecadados totalizaram R\$8,82 bilhões, conforme informações da Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF). No que diz respeito ao saldo comercial, este foi de US\$ 6.37 bilhões, em 2008, um aumento de 9% em relação ao ano anterior, conforme a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO). Tendo em vista as potencialidades do Brasil para a atividade florestal, fica evidenciado que o setor pode contribuir ainda mais para a economia brasileira nos próximos anos desde que maiores investimentos, políticas públicas favoráveis e desburocratização sejam implementadas.

### Segmento de Celulose e Papel

A Engenharia florestal teve um papel fundamental para o segmento de celulose e papel no Brasil com o desenvolvimento de uma tecnologia específica para a produção de celulose com eucalipto no final dos anos 50, que antes era considerado matéria-prima de qualidade inferior para tal fim. Aos poucos, a qualidade da celulose brasileira foi reconhecida no mercado mundial. Dessa forma, hoje, o país ocupa a primeira posição no *ranking* mundial dos maiores produtores e exportadores de celulose de

fibra curta derivada do eucalipto, e está entre os maiores produtores e exportadores de celulose de todos os tipos e de papel. Dados do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC) mostram que nos últimos meses as exportações nacionais de celulose cresceram, em média, 72% ao mês (Figura 1). Acredita-se que nos próximos meses essa tendência continue devido ao aumento da demanda mundial de celulose, ao baixo nível de estoques e a acontecimentos observados recentemente, como o terremoto no Chile e a greve nos portos da Finlândia.

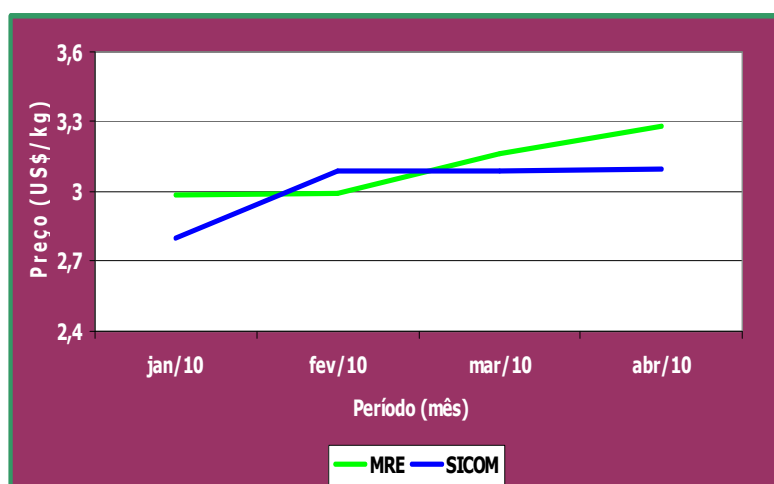


Fonte: MDIC (2010).

Figura 1 – Valor das Exportações Brasileiras de Celulose, jan./2010 a mar./2010.

### Segmento de Produtos Florestais Não-Madeireiros

Até há pouco tempo, os produtos florestais não-madeireiros eram considerados com desinteresse. Contudo, os resultados obtidos com o desenvolvimento de estudos na área de economia e de manejo florestal, em centros de pesquisas brasileiros, possibilitaram que esse mercado contribuísse de forma significativa para o desenvolvimento sócio-econômico do país. Assim, o que se observou nos últimos anos foi um crescimento considerável da produção e das exportações brasileiras de alguns desses produtos e, conseqüentemente, do aumento do número de empregos, da renda e da arrecadação de impostos. No entanto, é importante ressaltar que o Brasil ainda está muito aquém do potencial que esse segmento pode alcançar. Todavia, as expectativas para um futuro próximo são otimistas. No caso específico da borracha natural, os preços dessa nas bolsas de *commodities* da Malásia (*Malaysian Rubber Exchange* - MRE) e de Cingapura (*Singapore Commodity Exchange* - SICOM), que são referência para o mercado brasileiro, apresentaram, em média, alta de 3,25% e 3,54%, respectivamente, no período de janeiro a abril de 2010. (Figura 2). Além disso, espera-se que os preços internacionais da borracha natural continuem crescentes nos próximos meses devido à retomada da demanda mundial, em virtude da recuperação econômica em vários países.



Fonte: SICOM (2010); MRE (2010).

Figura 2 – Comportamento dos Preços da Borracha Natural, jan./2010 a abr./2010.

A China, maior consumidor mundial do elastômero natural, apresentou redução da produção nacional em virtude de problemas climáticos nas províncias de Yunan e Hainan, principais regiões produtoras daquele país. A menor produção doméstica aliada ao aumento da demanda interna por borracha natural, causada principalmente pelas fortes vendas de automóveis, forçou os chineses a intensificarem suas compras no mercado internacional, contribuindo para a elevação das cotações. Além do fator China, a alta do petróleo e a valorização das moedas nos principais países produtores de borracha natural são outros fatores que têm impulsionado os preços nos meses recentes, segundo Heiko Rossmann, diretor da Associação Paulista de Produtores e Beneficiadores de Borracha (Apabor).

### Segmento de Madeira Processada

A evolução da tecnologia da madeira e o desenvolvimento de novos processos e produtos trouxeram significativos avanços nos últimos 50 anos para o segmento. Classificada como indústria de transformação, a indústria de madeira processada mecanicamente, em suas múltiplas concepções, exerce uma forte influência na economia brasileira, conforme demonstra os estudos setoriais e a variedade de produtos ofertados.

VARIÁVEIS	SETOR NACIONAL
Empresas	16.280
Empregos	224.136
Salários (R\$)	2 bilhões
*VTI (R\$)	5,7 bilhões
Vendas (R\$)	15,7 bilhões
Exportação (U\$)	3,2 bilhões

\*Valor da transformação Industrial.

Fonte: RAIS/TEM, PIA/IBGE, SECEX/MDIC.

**Elaboração:** FIEP/IBQP.

**Nota:** Exportação do ano de 2008.

Os números mostram que os empregos nos setores madeireiro, aos poucos, estão se recuperando da recessão. Por outro lado, o economista da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep), Roberto Zurcher, afirma que há uma diferença na comercialização dos produtos. As madeireiras vêm passando por uma crise já há alguns anos, e em 2009 as vendas caíram 11%, conforme levantamento feito pela Fiep. "Sentimos que o setor madeireiro continua em dificuldade porque as empresas mobiliárias norte-americanas, que compravam quase metade da produção do Estado, ainda não se recuperaram da crise. Então ainda há um impacto negativo", analisa Zurcher.

As dificuldades também são reflexo das exportações, já que a crise fez os países reduzirem as compras. No quadro abaixo, pode-se observar que madeira laminada, madeira serrada, compensado e móveis tiveram uma queda na exportação em janeiro, mas apresentaram uma recuperação no mês de fevereiro. Madeira laminada e móveis tiveram aumentos de 70% e 25%, respectivamente, nas exportações de fevereiro. Já compensado e madeira serrada apresentaram aumentos menores nas exportações, de 20% e 2,67%, respectivamente. Estes números mostram a importância do segmento de madeira processada no Brasil e como este vem enfrentando desafios junto a Engenharia Florestal, que contribuiu e continua contribuindo para o desenvolvimento do Brasil.

Quadro - Exportações de madeira processada.

Data	Madeira laminada	Madeira serrada	Madeira compensada	Móveis
	US\$	US\$	US\$	US\$
fev/10	2.388.957	28.943.651	27.944.581	55.568.292
jan/10	1.403.723	28.190.575	25.165.471	44.339.146
dez/09	2.959.388	38.426.630	32.004.911	66.485.548
nov/09	2.176.760	33.481.555	32.014.430	61.157.337
out/09	2.323.519	36.326.924	30.878.693	69.372.639
set/09	2.769.791	35.782.925	30.285.051	63.008.620

Fonte: MDIC/Secex.

### Segmento de móveis

O desenvolvimento do setor moveleiro no Brasil se deu, mais intensamente, a partir da década de 60, quando importantes avanços industriais, como o lançamento das placas aglomeradas, produção em larga escala, e surgimento de novas empresas impulsionaram a incipiente indústria moveleira existente até aquela data. A partir dos anos 60, então, a indústria de móveis desenvolveu-se e passou

a ocupar espaço significativo no comércio brasileiro interno e externo. Pelas características inerentes ao setor, de forte inter-relacionamento com outras indústrias, como de refino, resinas, celulose, plástico, metais, máquinas, químicos, eletrônicos, construção civil, etc., o seu desenvolvimento ocorreu paralelamente ao desenvolvimento dessas indústrias no país e no mundo, além, obviamente, da sua dependência do crescimento natural da população e do próprio desenvolvimento econômico do país. Resumidamente, pode se afirmar que o desempenho da indústria moveleira está atrelado a dois fatores essenciais, ou seja, ao nível de renda ou poder aquisitivo da população e a maior ou menor capacidade de inovação tecnológica de processos e produção. O surgimento do mais importante insumo, as chapas de MDF, HDF e MDP, e a diferenciação constante de produtos, via design, mais a sua adequação às exigências ambientais do mercado colaboram fortemente para evolução da indústria moveleira. Grande parte da cadeia produtiva de móveis e madeira está holisticamente inter-relacionada, onde o que afeta uma parte afeta o todo e vice versa. A inovação no setor de madeira, por exemplo, além de repercutir para trás no setor de produção de madeiras, repercute, também, para frente no setor de móveis. Dados estatísticos ilustram a importância da indústria de móveis para o país. Até antes da crise financeira de 2009, entre os anos de 1996 e 2008, os dados mostram que as exportações cresceram 33%, tendo o país exportado acima do patamar de meio bilhão de dólares por ano durante quase todo o período. Já o mercado interno, para onde segue a maior parte da produção, teria faturado cerca de 27 bilhões de dólares em 2008. Ambos dão conta do vigor e do potencial desses importantes mercados para economia brasileira. Atualmente, em 2010, este mercado apresenta-se aquecido como reflexo da recuperação econômica esboçada a partir do segundo semestre de 2009 e ainda da política de estímulo do governo federal - eliminação do IPI - até fim de março, agora reformulada para uma de redução deste imposto de 10% para 5% para alguns segmentos dentro do setor.

### **Segmento de Carvão vegetal**

A economia do carvão vegetal no Brasil esteve nos últimos 50 anos atrelada ao desenvolvimento do mercado de ferro gusa. Este mercado, quando aquecido, aumenta a demanda de carvão principal insumo energético utilizado nos altos-fornos pela indústria siderúrgica, mais de 50%. Os energéticos alternativos, carvão mineral e gás, vêm em segundo lugar. Trata-se de um mercado amplo que se espalha por todo território nacional, estando, porém, mais concentrado e ou polarizado em torno das indústrias siderúrgicas instaladas no país. Os problemas que cercam a obtenção e o uso e o mercado do carvão vegetal não são poucos e ganharam a mídia nos últimos anos a partir da crescente preocupação mundial com o meio ambiente. Supostamente, os maiores problemas estariam relacionados com processos e métodos de obtenção e comercialização do carvão no país. Para alguns estes seriam considerados ambiental e socialmente insustentáveis, enquanto para outros a questão seria vista por ângulos menos radicais, ou seja, mais como uma negligência do poder público no enfrentamento das dificuldades de exploração do produto. A atividade considerada ambientalmente





correta, proveniente de matas plantadas, principalmente de eucaliptos, vem evoluindo significativamente nestes 50 anos e reduzindo a pressão sobre o uso das matas nativas. Tanto um processo quanto o outro se deparam com interesses conflituosos que a legislação expressa no Código Florestal Brasileiro, atualmente em reformulação, tem sido incapaz de satisfazer. De um lado, defensores, em geral, produtores, comerciantes e indústrias, e de outro, ambientalistas, governo e parcela da sociedade. Atualmente, o mercado de carvão dá sinal claro de que saiu da crise do ano passado. Em março de 2009, os preços nas praças de Belo Horizonte e Divinópolis eram respectivamente, R\$68,06 e R\$79,26 (em valores corrigidos). Agora, em abril, os mesmos preços estão em R\$112,5 e R\$136,5 nas mesmas praças, ou seja, 65% e 72,2% maiores, respectivamente. O aquecimento atual da indústria de construção civil, automobilística, eletrodomésticos e das exportações repercute na demanda de ferro que acentua a demanda por carvão aumentando seus preços.

**Equipe:**

Márcio Lopes da Silva - Eng. Florestal, DS. Ciência Florestal

Naisy Silva Soares - Economista, MS. Ciência Florestal

Alberto Martins Rezende - Eng. Agrônomo, MS. Economia Rural

Altair Dias de Moura - Eng. Agrônomo, PhD. Agribusiness Management

\* Permitida a reprodução desde que citada a fonte (<http://www.ciflorestas.com.br/>).