

*Evolução*

# Modernização do setor depende de mais investimentos

Luiz Carlos Estraviz Rodriguez \*

As áreas com florestas plantadas no mundo têm mostrado crescimento acentuado, nos últimos anos. No período entre 1990 e 2000, as áreas com florestas industriais plantadas quadruplicaram, passando de 43 para 187 milhões de hectares. Apesar de representarem apenas 5% da cobertura total florestada, essas florestas produzem 35% das toras consumidas no mundo. No Brasil, as florestas plantadas se destacam pelo potencial de aumento, em termos de área, e pela importância econômica que possuem.



ACERVO SUZANO

*Florestas plantadas de eucalipto com elevada produtividade, BA*

Segundo o IBGE, 66% da superfície territorial brasileira é ocupada com florestas naturais (412 milhões de hectares com florestas densas, dos quais 245 milhões apresentam potencial para manejo), 33,5% é ocupado por algum tipo de atividade econômica ou destinação urbana, e apenas 0,5% por plantações florestais (dos quais 4,7 milhões de hectares são de plantios de *Pinus* e *Eucalyptus*). Essa área, se dividida pelo número de habitantes, resulta em 0,03 ha per capita, taxa duas vezes inferior ao percentual médio equivalente de países como Espanha, Estados Unidos e Portugal – respectivamente, 0,08, 0,06 e 0,05 ha per capita.

Ao mesmo tempo, os reflorestamentos brasileiros apresentam potenciais produtivos bastante superiores aos encontrados em quaisquer outros países, nos colocando em evidência entre os exportadores de produtos de base florestal. Uma previsão da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) estima que a América Latina tenha, em 2020, uma área maior de florestas plantadas, assim como maior participação no comércio internacional de produtos florestais e área maior de florestas protegidas, apesar de menos florestas naturais.

## INDÚSTRIA FLORESTAL

Além do *Eucalyptus*, outras espécies surgiram como fonte de matéria-prima para processos produtivos. Destacam-se, no caso de fábricas de papel, as iniciativas da Companhia Melhoramentos, em Caieiras, SP, durante os anos 1920, com a introdução de espécies como *Cryptomeria japonica* Don., *Cupressus lusitanica* Mill e, principalmente, *Cunninghamia lanceolata* Hook. Dentre as coníferas, entretanto, foram as espécies do gênero *Pinus*, também introduzidas no Brasil na primeira metade do século XX, que acabaram se tornando as mais disseminadas, principalmente na forma de extensos plantios de *Pinus*

*elliottii* Engelm. Além dos plantios florestais em larga escala, mantidos pela Companhia Paulista e por iniciativas como a da Companhia Melhoramentos, pouco significativos foram os demais empreendimentos, até as décadas de 1950 e 1960.

A substituição do combustível das locomotivas pelo diesel começou a tornar os plantios de *Eucalyptus* da Companhia Paulista disponíveis para outros fins, inclusive para a fabricação de celulose e painéis. O importante trabalho de divulgação da cultura do *Eucalyptus* promovido pela Companhia Paulista e a organização no Brasil da II Conferência Mundial do *Eucalyptus*, em 1961, foram importantes vetores para a expansão do cultivo dessa espécie no país. No início dos anos 1960, o Brasil possuía 560 mil hectares com plantios de *Eucalyptus*, dos quais 80% no Estado de São Paulo. A partir daquela década, consolidam-se no país diferentes segmentos produtivos e diferentes usos para a madeira: fibras (celulose e papel), madeira sólida processada (serraria, chapas de fibras, compensados, aglomerados, painéis e lâminas), móveis, lenha, carvão vegetal e resinas. Todos esses setores se beneficiariam de importantes incentivos criados durante os anos 60.

Dados de 2000, apresentados nas Tabelas 1 e 2, permitem concluir que as florestas plantadas com *Eucalyptus* e *Pinus* apresentavam, em 2000, um incremento nacional anual médio de aproximadamente 21,3 m<sup>3</sup>/ha.ano. Sabe-se que as médias nacionais desse indicador de produtividade, em plantios de *Pinus*, podem atingir produtividades médias de aproximadamente 30 m<sup>3</sup>/ha.ano, e que plantios de *Eucalyptus* podem alcançar 40 m<sup>3</sup>/ha.ano. É portanto notável perceber o quanto ainda falta para que a tecnologia se traduza em reais benefícios no campo. A taxa de crescimento de produtividade observada nas últimas duas décadas, para as florestas vinculadas à indústria de papel e celulose, varia entre

TABELA 1 | ÁREAS DE FLORESTAS PLANTADAS NO BRASIL (MILHÕES DE ha)

ESPÉCIE	1990	2000
Pinus	1.769.000	1.840.050
Eucalyptus	2.964.000	2.965.880
Araucária	18.000	13.341
Teca	14.000	50.000
Bracatinga	50.000	50.000
Álamo	2.500	5.000
Acácia	100.000	150.000
Hevea	150.000	200.000
Outras	3.000	5.048
Total	5.070.500	5.279.319

Fonte: SBS, 2005

0,9% e 2,6% ao ano, dependendo da região (Penteado, 2004). Utilizadas essas duas taxas como estimativas mínima e máxima do nível de modernização (provavelmente inferiores à taxa de crescimento da economia brasileira nos próximos anos), pode-se concluir que serão necessários entre 20 e 60 anos para expressar no campo as produtividades potenciais nacionais médias já citadas de 30 m<sup>3</sup>/ha.ano e 40 m<sup>3</sup>/ha.ano, para o *Pinus* e *Eucalyptus*, respectivamente.

Certamente, vê-se claramente a necessidade de aceleração desse ritmo para que a oferta seja mantida em níveis sincronizados com o crescimento do próprio setor e da economia brasileira. Apesar da importância estratégica de se programar ações efetivamente capazes de disseminar a modernização dos plantios com espécies de rápido crescimento, e da silvicultura em geral, é ainda insignificante e permanece estagnado o nível de investimentos privados em pesquisa florestal. Aliás, essa é uma indesejável característica da indústria brasileira como um todo. Mesmo as empresas que trabalham com pesquisa e desenvolvimento não aplicam mais que 0,64% de seu faturamento em inovação e, segundo Ronald Martin Dauscha, presidente da Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras (Anpei),





Plantio exclusivo de eucalipto, SP

L.C.E. RODRIGUEZ/USP/ESALQ

apenas 30 % de todas as empresas brasileiras fazem algum tipo de inovação, sendo os setores de informática, eletrônico e químico os que mais inovam (Fapesp, 2005). Nota-se também uma concentração das operações florestais nas mãos de prestadores especializados de serviços. Nesse cenário, cresce a expectativa de que o abastecimento do mercado por produtores florestais independentes se fortaleça e se profissionalize.

A terceirização da produção madeireira é uma tendência. A indústria já estuda a diminuição do abastecimento de suas fábricas com plantios próprios, procurando estimular o surgimento de produtores especializados em matéria-prima florestal. Esses produtores florestais independentes, e altamente profissionalizados, operando em um mercado competitivo, podem contribuir para um maior ritmo de modernização tecnológica da silvicultura de florestas de rápido crescimento. O modelo de terceirização da produção cobra, entretanto, dois compromissos importantes: 1) contratos de compra futura da madeira, a preços

que remunerem a profissionalização do produtor independente; 2) existência de investidores dispostos a aplicar em projetos de médio prazo, com taxas de retorno que, apesar de não serem muito altas, são garantidas pelo lastro de uma produção física de matéria-prima fundamental para o desenvolvimento da nossa economia.

O primeiro compromisso depende das expectativas de oferta e demanda da indústria com base florestal. É de se esperar que o preço da madeira se mantenha valorizado, com poucas perspectivas de queda de seu valor real, tendo em vista a gradual retomada de crescimento da economia brasileira, lastreada principalmente pelo agronegócio. Também é determinante que haja estabilidade cambial, que tenha continuidade o processo de ocidentalização da economia chinesa (com reflexos sobre a expansão de novos mercados aos exportadores brasileiros), e que as indústrias das áreas de celulose, papel, aço (madeira para energia), móveis, chapas e molduras mantenham seu potencial de crescimento e de competitividade.

Já o segundo compromisso pode ser impulsionado pelo início, no Brasil, de novas modalidades de fundos, que sejam criados por investidores interessados em lastrear o retorno de seus investimentos de longo prazo em projetos florestais (imobilizações de 6 ou mais anos). Ainda em fase embrionária de criação, os fundos de investimento florestal são conhecidos nos Estados Unidos por *timberland investment management organizations*, ou simplesmente pela sigla TIMO. Normalmente

TABELA 2 | CONSUMO DE MADEIRA INDUSTRIAL EM TORAS; BRASIL, 2000 (MILHARES DE m<sup>3</sup>)

PRODUTO	NATIVAS	PLANTADAS	TOTAL
Celulose e papel	-	32.000	32.000
Carvão vegetal	11.800	33.400	45.200
Lenha industrial	16.000	13.000	29.000
Serrados	34.000	15.100	49.100
Lâminas e compensados	2.050	3.960	6.010
Painéis reconstituídos*	-	5.000	5.000
Total	63.850	102.460	166.310

\*Agglomerados, chapas de fibra e MDF  
Fonte: SBS (2005)


gerenciados por profissionais especializados em gestão de recursos florestais, são fundos que administram recursos de investidores privados, fundos de pensão, corporações e fundações. Em dezembro de 2002, constituíam, nos Estados Unidos, uma carteira de 12 bilhões de dólares.

Os investimentos se materializam na forma de aquisições de terras reflorestadas, tecnicamente bem manejadas e com florestas de rápido crescimento. Esses reflorestamentos oferecem-se como alternativa segura a carteiras de investimentos que optam pela diversificação, pela segurança em termos de preservação do valor investido e pelo histórico de retornos positivos e fortes, em economias estáveis. Os retornos oferecidos por esses fundos se dão em razão da rentabilidade obtida por contratos de venda de madeira, de arrendamento das terras para o manejo de um ou mais ciclos florestais de produção, e de operações de venda e compra de novas terras. Já o risco ocorre em função das oscilações nos preços da madeira, da baixa

liquidez relativa (se comparada à liquidez de investimentos em bolsas de valores) e pela ocorrência de sinistros e acidentes ambientais (incêndios, fortes ventos, pragas, doenças etc., que nos Estados Unidos apresentam uma incidência histórica de 0,5 %, nos plantios comerciais).

### O FUTURO

O Brasil continuará sendo o principal produtor mundial de celulose de fibra curta e deverá aumentar sua capacidade de produção de papel. O crescimento da indústria papeleira nacional ajudará a consolidar nossa posição como importante *player* no mercado internacional de celulose e papel. A adoção de normas e padrões internacionais também ajudará a fortalecer a indústria brasileira de madeira processada, área em que também temos enormes vantagens competitivas, ainda pouco aproveitadas no mercado internacional. O mercado interno é, mesmo que em ritmo lento (enquanto se mantiver com indicadores positivos de crescimento), grande o

suficiente para manter a indústria de base florestal sem sobressaltos. Todos esses fatores mostram um futuro promissor para a evolução das florestas plantadas no Brasil. Assim como no passado, não faltará competência profissional para responder aos desafios que a evolução exigirá do setor. 

*\*Luiz Carlos Estraviz Rodriguez é professor do Departamento de Ciências Florestais da USP ESALQ (lcer@esalq.usp.br).*

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (FAPESP). *Investimentos escassos*. Disponível no endereço virtual: <www.agencia.fapesp.br/boletim\_dentro.php?data[id\_materia\_boletim]=4074>. Acesso em: 29 jul. 2005.

PENTEADO, M. B. *Evolução de um programa universidade-empresa de pesquisa florestal cooperativa*. 2004. 109 p. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ) da Universidade de São Paulo (USP), Piracicaba, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA (SBS). Disponível em: <www.sbs.org.br>. Acesso em: 2005.



**50% das sementes de eucalipto  
plantado no Brasil são  
fornecidas pelo IPEF**

Atendimento:  
(19) 3436-8611 - Fax: 3436-8651  
sementes@ipef.br

**IPEF**  
Ajudando a prevenir  
o “apagão florestal”