

Leis Florestais Estaduais e o Novo Código Florestal: Contribuições para Debate

Lucas Azevedo de Carvalho¹ & Sebastião Renato Valverde²

Após longo debate no Congresso e na sociedade, no dia 25 de maio de 2012, foi promulgado o Novo Código Florestal (NCF) que trouxe consigo o seguinte questionamento: como ficam as leis florestais dos estados se foram constituídas sob a tutela do II Código Florestal (lei 4.771/65) revogado pelo NCF?

Há quem defenda que as leis estaduais devem prevalecer quando elas são mais restritivas, raciocínio que segue o mito que, no âmbito da competência legislativa concorrente, como é a matéria ambiental (art. 24, VI, da Constituição Federal - CRFB), os estados somente podem estabelecer normas que sejam mais rigorosas.

Com base neste entendimento, o Ministério Público, muitas vezes, tem exigido a averbação da Reserva Legal (RL) no Cartório de Registro de Imóveis, obrigação esta expressamente dispensada no NCF.

Contudo, não há prescrição normativa que traduza a necessidade do Estado restringir mais, menos ainda que indique a prevalência da norma mais restritiva. Não se trata de ser mais ou menos rigoroso, mas, sim, de repartição de competências. Se a matéria é de competência da União, norma geral, ou se dos estados, normas específicas - o que não significa dizer "normas mais restritivas".

Como exemplo, não pôde o Mato Grosso do Sul proibir a utilização do amianto, na medida em que a Lei Federal 9.055/95 o permite (STF, ADI 2.396-9). Assim, a norma estadual mais restritiva foi considerada inconstitucional por extrapolar a competência de ente federativo, visto que a lei federal

não compartilhava daquela proibição, prevalecendo a mais permissiva.

Desta forma, a argumentação de que as leis estaduais devem prevalecer quando elas são mais restritivas é juridicamente falha, além de técnica e politicamente incorreta, na medida em que desconsidera toda a discussão culminada na edição do NCF.



Para a solução do conflito entre as leis estaduais e o NCF é preciso, antes de adentrar-se no conteúdo das normas, analisá-lo do ponto de vista da repartição constitucional de competências, observando o art. 24 da CRFB ao prescrever que a superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual no que lhe for contrário.

Este dispositivo, aplicado ao caso em estudo, poderia ser lido da seguinte maneira: "a superveniência do NCF suspendeu a eficácia das leis estaduais, no que lhe são contrárias".

Desta forma, as leis estaduais anteriores ao NCF, por expressa previsão constitucional, encontram-se com a eficácia suspensa. Somente se as Assembléias Legislativas vierem a promulgar novas leis será possível entrar no conflito entre o conteúdo das normas, na validade ou não de cláusulas mais ou menos restritivas. Contudo, até que esta norma específica venha a ser editada, a questão encontra solução na CRFB, restando suspensas as leis estaduais anteriores naqueles pontos em que contrariem o NCF.

Há que se saber que as leis estaduais foram criadas na vigência da Lei 4.771/65, não sendo mais este o parâmetro a ser considerado e que toda a discussão para a promulgação do NCF não pode ser desconsiderada pelas federações. Ademais, há a razoabilidade e a segurança jurídica em jogo, na medida em que não é nada salutar exigir a aplicação das leis estaduais diante do quadro de incerteza que paira à promulgação da lei federal.

Desta forma, acertadamente, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais tem se posicionado pela não obrigatoriedade de averbação da RL visto que, a despeito da obrigação existente na Lei Estadual 14.309, inexistente no NCF.

Assim, espera-se que os órgãos ambientais e jurídicos atuem com razoabilidade e obediência às normas constitucionais que disciplinam a competência legislativa concorrente, bem como respeitem o NCF e afastem os dispositivos das leis estaduais que contrariem o regime federal.

¹Advogado em Direito Ambiental (lucas_acarvalho@yahoo.com.br); ²Diretor Científico da SIF (valverde@ufv.br).

Eventos: Pag. 2

Agenda 2013
Eventos técnicos
realizados em 2012

Artigo: Pag. 3 e 4

Mancha-foliar
e desfolha de
Eucalyptus globulus

Notícias: Pag. 5

Curso de Engenharia
Florestal da UFV entre
os melhores do Brasil

Inauguração: Pag. 5

Lapem: Laboratório de
painéis e energia da
madeira

Empresas: Pag. 6

Novo laboratório da
Fibra

Agenda SIF 2013

Abril

Treinamento ABC do Inventário Florestal

Viçosa – MG

WORKSHOP sobre Queima Prescrita e Comportamento de Incêndios Florestais

Ipatinga – MG

Maio

EUCALIPTO 2013 Simpósio sobre Tecnologias de Produção Florestal

Belo Horizonte – MG

Agosto

II REFOREST Simpósio sobre Restauração Florestal

Viçosa – MG

II Simpósio Nacional de Áreas Protegidas

O evento, promovido pelo Departamento de Engenharia Florestal e a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFV e apoiado pela SIF dentre outras instituições, contou com a participação de professores, pesquisadores, técnicos, acadêmicos. Estiveram presentes 300 pessoas, vindas de todas as regiões do Brasil.

Ao longo dos três dias do evento, as palestras e mesas-redondas abordaram temas como gestão e pesquisa científica. O Simpósio visou criar condições favoráveis à troca de experiências e informações entre os participantes, contribuindo para o fortalecimento das áreas protegidas no Brasil.

Inteligência Artificial e Pesquisa Operacional

Em parceria com o Departamento de Engenharia Florestal da UFV, a SIF promoveu, entre 19 a 23 de novembro, o treinamento sobre Uso de Inteligência Artificial e Pesquisa Operacional em Mensuração e Manejo Florestal para profissionais e alunos de pós-graduação vindos de diversas localidades inclusive da Argentina e Venezuela.

O treinamento, com duração de 40 horas, aconteceu nas dependências do DEF/UFV e foi ministrado pelo professor Helio Garcia Leite e o engenheiro florestal Daniel Henrique Breda Binoti. Foram abordados temas como introdução à pesquisa operacional; aplicações da programação linear; da programação inteira; da busca heurística e aplicações de redes neurais artificiais.

Atendendo à demanda por aperfeiçoamento profissional sobre o assunto, já está agendado um novo Treinamento sobre Uso de Inteligência Artificial em Mensuração e Manejo Florestal para julho de 2013, na cidade de Belo Horizonte-MG.

Fórum Brasil sobre Biomassa e Energia

Aconteceu entre os dias 3 e 5 de outubro na Universidade Federal de Viçosa, o Fórum Brasil sobre Biomassa e Energia. Realizado pela SIF em parceria com o Departamento de Engenharia Florestal, o evento contou com a presença de 190 participantes.

Buscou-se debater critérios econômicos, sociais e ambientais das novas fontes alternativas de energia da biomassa florestal e identificar oportunidades de investimentos, além de criar condições para transferência de informação. A professora Angélica de Cássia Carneiro, uma das coordenadoras técnicas do Fórum, acredita que o evento deve ocorrer a cada dois anos, possivelmente de forma itinerante, para que o tema possa ser discutido em diversos polos de interesse.

Jornal

Presidente

Heuzer Saraiva Guimarães

Vice-presidente

Roosevelt de Paula Almado

Diretor Geral

Ismael Eleotério Pires

Diretor Científico

Sebastião Renato Valverde

Colaboração e revisão

Alex Ferreira de Freitas

Lumma Papaspyrou Ferreira

Redação e revisão

Yara da Silva Viana

Diagramação e revisão

Adilson Fialho Abranches

informações sobre eventos: sifeventos@ufv.br
+ 55 31 3899 1185 sifeventos@gmail.com

Contato/Informações

Telefone: +55 (31) 3899-2476

FAX: +55 (31) 3891-2166

E-mail: sif@ufv.br

www.sif.org.br

Depto. de Engenharia Florestal
Universidade Federal de Viçosa
CEP 36570-000
Viçosa - MG - Brasil

Mancha-foliar e desfolha de *Eucalyptus globulus*, causadas por *Teratosphaeria* spp. e *Mycosphaerella* spp. no Brasil

Acelino Couto Alfenas¹ & Lúcio Mauro da Silva Guimarães²

Eucalyptus globulus é uma das espécies mais promissoras para a produção de celulose e papel. Sua madeira possui alto teor de celulose, baixo teor de lignina, alta densidade e, consequentemente baixo consumo específico, e menor consumo de cloro no branqueamento da polpa celulósica. Para atender programas de melhoramento genético do eucalipto no Brasil, algumas empresas têm importado pólen de *E. globulus*, principalmente do Uruguai e Austrália, para a produção de novos híbridos com maior rendimento de celulose. Embora não seja adaptado às condições climáticas do Brasil, híbridos interestracunhosos promissores, adaptados às condições edafoclimáticas brasileiras, tem sido obtidos a partir de cruzamentos de *E. globulus* com outras espécies, principalmente *E. urophylla*, *E. grandis*, *E. camaldulensis*, *E. pellita*, dentre outras. Entretanto, a alta suscetibilidade de *E. globulus* à mancha foliar e desfolha (Figura 1A e B), incitadas por *Teratosphaeria* spp. e *Mycosphaerella* spp. pode ser limitante ao sucesso desses programas.

A doença é comumente denominada mancha-demiosferela e sua etiologia é complexa, sendo que mais de 100 espécies de *Teratosphaeria* spp. e *Mycosphaerella* spp. já foram descritas em *Eucalyptus* spp., associadas à doença, incluindo espécies patogênicas e saprofíticas. Dentre as espécies descritas, *T. cryptica* e *T. nubilosa* são consideradas as principais. *Teratosphaeria nubilosa* apresenta uma gama de hospedeiros relativamente estreita, ocorrendo principalmente em *E.*

globulus e outras quatro espécies (*E. nitens*, *E. bridgesiana*, *E. cypellocarpa* e *E. quadrangulata*) da série *Viminalis* do sub-gênero *Symphymyrtus* e, raramente, em *E. grandis* e *E. botryoides*. Já *T. cryptica* tem uma gama de hospedeiros relativamente ampla, tendo sido relatada em mais de 50 espécies de *Eucalyptus*, incluindo importantes

M. marksii, *M. parkii*, *M. lateralis* (= *Dissconium dekkeri*), *T. ohnowa*, *T. pseudofricana*, *T. flexuosa*, *T. suberosa* e *T. suttonii* tenham também sido identificadas.

Teratosphaeria nubilosa é natural do sudeste da Austrália, coincidindo com a distribuição espontânea de *E. globulus* e *E. nitens*, duas das espécies mais suscetíveis ao fungo. A introdução de materiais de eucalipto, oriundos da Austrália, nos demais países dos hemisférios norte e sul durante o último século favoreceu a disseminação de *T. nubilosa* e outras espécies de *Teratosphaeria* e *Mycosphaerella*, expandindo consideravelmente a distribuição geográfica da enfermidade. Além do Brasil, manchas foliares e desfolha severas, causadas por espécies de *Teratosphaeria* spp., têm sido relatadas em plantações de eucalipto em vários países como Austrália, Nova Zelândia, África do Sul, Portugal, Espanha, Chile, Etiópia e Uruguai.

A enfermidade caracteriza-se por numerosas lesões inicialmente arredondadas de cor palha (Figura 1B) que posteriormente progridem e coalescem adquirindo formatos

variáveis, tomando grande área do limbo foliar. O fungo produz inúmeras e diminutas frutificações globosas e escuras (pseudotécios) (Figura 1E) em ambas as faces do limbo foliar, mas predominantemente na face abaxial. Em folhas molhadas, ascósporos (Figura 1F) ativamente ejetados dos pseudotécios são disseminados pelo vento como inóculo primário ou secundário até as folhas



Fonte: Alfenas et al., Clonagem e doenças do eucalipto. 2ª Ed. Viçosa, MG, Editora UFV. 2009. 500p.

Figura 1: Mancha foliar e desfolha, causadas por *Teratosphaeria nubilosa*: a) Aspecto geral de um talhão de *Eucalyptus globulus* afetado pela doença; b) manchas foliares em folhas jovens; c) árvore contendo a porção basal infectada, a mediana desfolhada e a apical sadia; d) árvore sadia, aparentemente resistente, em talhão severamente afetado.

espécies cultivadas como *E. globulus*, *E. nitens*, *E. dunnii*, *E. maidenii*, *E. viminalis*, *E. saligna*, *E. tereticornis*, *E. cloeziana*, dentre outras.

No Brasil, a doença foi constatada pela primeira vez em 2007 no Rio Grande do Sul e, posteriormente no Paraná e em São Paulo, sendo atribuída a *Teratosphaeria nubilosa*, embora outras espécies associadas à doença como, *Mycosphaerella scytalidii*,

Continua...

sadias onde germinam, penetram por estômatos e causam infecção. A doença incide mais severamente nas folhas juvenis das porções apicais da planta, onde induz intensa desfolha. Com a diminuição das condições favoráveis à infecção, a planta, tenta se recuperar, emitindo novos lançamentos vegetativos de modo que, alguns meses mais tarde, a árvore apresenta a porção basal enfolhada, mas com folhas lesionadas, a porção mediana desfolhada e a parte superior com folhas praticamente saudáveis (Figura 1C). Folhas adultas também podem ser infectadas (Figura 1G) ainda que com incidência e severidade muito inferiores que folhas juvenis. Altos níveis de infecção e desfolha reduzem a área fotossintética e consequentemente o crescimento da planta, bem como provoca deformações do fuste e eventualmente a morte da árvore, dependendo do nível de danos.

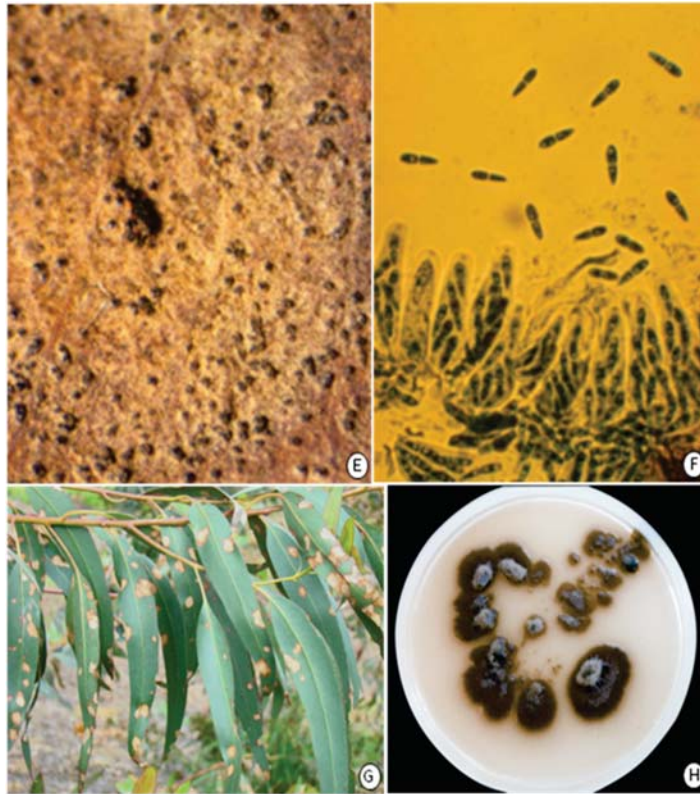
A ocorrência de *Teratosphaeria* spp. em *Eucalyptus* varia com o estágio fenológico das folhas na planta. Em geral, *T. cryptica* é capaz de infectar folhas juvenis ou adultas, enquanto *T. nubilosa* geralmente infecta mais severamente folhas juvenis em expansão. Enquanto ambas as espécies causam intensa desfolha em folhas juvenis, *T. marksii*, incide em folhas mais velhas completamente expandidas do estágio fenológico de folhas juvenis. Portanto, sucessivas infecções por diferentes espécies do fungo resultam na suscetibilidade da árvore em todos os estádios de rotação. Em regiões onde só ocorre *T. nubilosa* que infecta primordialmente folhas juvenis, a seleção de clones precoces quanto à troca de folhas pode constituir uma alternativa de controle. As-

sim, a identificação correta da espécie do patógeno pode oferecer subsídios importantes para determinar estratégias de controle. Entretanto, várias espécies de *Teratosphaeria* podem ocorrer numa mesma árvore de eucalipto, e frequentemente mais de uma espécie ocorre numa mesma folha ou

possível o seu controle mediante o plantio de genótipos resistentes de *E. globulus*. Estudos conduzidos na Austrália envolvendo várias espécies, procedências e progênies de *Eucalyptus*, incluindo *E. globulus*, *E. bico-stata*, *E. maidenii* e *E. pseudoglobulus* evidenciaram ampla variabilidade inter e intraespecífica quanto à resistência a *Teratosphaeria*. De um modo geral observou-se alta variabilidade quanto à severidade da doença entre procedências, sendo as de *E. globulus* e *E. bico-stata* as mais suscetíveis, enquanto que as de *E. maidenii* e *E. pseudoglobulus* as mais resistentes.

Embora o emprego de materiais resistentes constitua o único método de controle da doença, a co-ocorrência de mais de uma espécie em uma mesma lesão, a necessidade de empregar culturas monoscópicas, o lento crescimento micelial (Figura 1H) e a ausência de esporulação do fungo em cultura constituem os maiores obstáculos para a produção de inóculo visando à seleção de genótipos resistentes por meio de inoculação artificial. Até o presente, a seleção de materiais resistentes tem sido baseada em resultados de infecção natural em regiões e épocas favoráveis à infecção. Todavia, a seleção baseada em dados

de infecção natural pode não ser tão adequada podendo selecionar-se materiais suscetíveis escapes à infecção. Assim, até que se estabeleçam outros métodos mais eficazes e precoces de seleção, é fundamental estabelecer anualmente testes clonais para identificar materiais resistentes à desfolha e ao mesmo tempo desenvolver métodos de inoculação do patógeno, sob condições controladas.



Fonte: Alfenas et al., Clonagem e doenças do eucalipto. 2ª Ed. Viçosa, MG, Editora UFV. 2009. 500p.

Figura 1: (Cont.) E) Pseudotécios visualizados sob microscópio estereoscópico como diminutos pontos escuros; F) Detalhe de ascos e ascósporos; G) Mancha típica em folhas adultas, causada por *T. nubilosa*; H) Colônia típica do fungo em cultura.

até numa mesma lesão dificultando a identificação correta da espécie. Um diagnóstico preciso do agente etiológico da doença causada por espécies de *Teratosphaeria* e *Mycosphaerella* é possível devido aos avanços nas técnicas de biologia molecular, como a PCR, utilizando-se oligonucleotídeos espécie-específicos, e o sequenciamento de DNA.

Ainda que raramente, pode-se observar plantas com níveis satisfatórios de resistência em talhões pesadamente afetados pela doença (Figura 1D), o que torna aparentemente

¹Professor DFP/UFV; ²Pós-Doutorando DFP/UFV

Engenharia Florestal e UFV Jr Florestal são Destaques no Brasil

O curso de Engenharia Florestal da UFV recebeu nota máxima (5) como qualidade da educação superior perante o MEC. Recentemente, o programa de pós-graduação em Ciência Florestal da UFV também obteve a maior conceituação.

Trilhar o caminho da excelência para os cursos da graduação e pós-graduação do Departamento de Engenharia Florestal da UFV, sempre foi o objetivo maior dos professores, estudantes, servidores e colaboradores do DEF que se sentem honrados por esta conquista.

A Empresa Jr Florestal completou 19 anos no dia

11 de novembro de 2012 e comemorou em grande estilo ao receber o prêmio Gestão Ambiental 2012 concedido pela ONG Zelandia do Planeta. Esta premiação se deve à atuação no Sistema de Medição de Desempenho (SMD) que avalia as empresas juniores de todo o Brasil, tendo sido considerada a melhor em Gestão de Pessoas. A empresa também se destaca dentro do Movimento Empresa Júnior pela demanda de projetos. Nesse ano já foram concluídos oito projetos e ainda tem outros quatro em andamento.

A importância do Polo de Excelência em Florestas para o setor



O Polo de Excelência em Florestas, com sede no Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa, é uma iniciativa do Governo de Minas que visa a excelência no que se refere ao setor florestal do país.

Um de seus grandes projetos foi a criação do Sistema de Informações Florestais, constituído pela Biblioteca Virtual, a Rede de Comunicação e o Centro de Inteligência em Florestas.

Dentre seus componentes, o CIFlorestas merece

destaque. O portal oferece informações do setor no âmbito acadêmico, tecnológico e científico. O site disponibiliza cotações de carvão vegetal; madeira em pé, cortada, empilhada e serrada; celulose e papel e produtos não madeireiros tais como látex, cupuaçu, palmito e resina, provenientes de diversas espécies nativas e exóticas.

Para acompanhar o portal acesse e cadastre seu e-mail para receber o Newsletter. www.ciflorestas.com.br

Departamento de Engenharia Florestal da UFV ganha mais um laboratório

No dia 3 de outubro, a Universidade Federal de Viçosa inaugurou mais uma instalação moderna para atividades de ensino, pesquisa e extensão: o Laboratório de Painéis e Energia da Madeira (LAPEM).

Vinculado ao Departamento de Engenharia Florestal, o laboratório ocupa um espaço que foi ampliado e reformado sob a coordenação da Pró-Reitoria de Administração. Foi acrescentada uma área de aproximadamente 1.100 metros quadrados ao antigo laboratório. No espaço estão instalados os laboratórios de bioenergia e anatomia da madeira, salas de armazenamento, carbonização, instrumentação, gabinetes para bolsistas, biblioteca e sala de reuniões.

O LAPEM será coordenado pelo professor Benedito Rocha Vital e atenderá aos estudantes de graduação e pós-graduação do DEF, bem como de outros departamentos que desenvolvam projetos afins. Durante a cerimônia de inauguração o professor expli-



Prof. Ismael E. Pires e Prof. Benedito R. Vital na inauguração do Lapem

cou que as atividades do laboratório concentrarão, especialmente, em pesquisas com carvão vegetal e painéis de madeira.

Para o chefe do DEF, professor Ismael Eleotério Pires, o LAPEM vem somar às demais estruturas do Departamento que, atualmente, conta com 17 laboratórios e cerca 450 estudantes de graduação e pós-graduação.

A reitora da UFV, Nilda de Fátima Ferreira Soares, demonstrou o desejo



de que o novo laboratório seja um local que gere muita pesquisa e traga resultados importantes para o país. A cerimônia de inauguração também contou com a presença de uma equipe da Nicarágua, composta por produtores de carvão e representantes do Ministério da Energia. Há 10 anos o governo do país mantém um acordo de cooperação com a UFV para transferência de tecnologia.

Parceria CIMENTO TUPI E SIF-UFV Completa seis anos de sucesso

O convênio entre a empresa Cimento Tupi S/A e o Laboratório de Restauração Florestal da Universidade Federal de Viçosa (LARF-UFV), estabelecido através da SIF, completa seis anos de grandes realizações na área ambiental.

A Cimento Tupi S/A realiza mineração de calcário e produz cimento de excelente qualidade nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Através do projeto, coordenado pelo professor Sebastião Venâncio Martins e SIF, tem sido possível à empresa realizar o reflorestamento compensatório atendendo as exigências dos órgãos ambientais para expansão das suas atividades.

Segundo o professor Venâncio, coordenador do LARF-UFV, estão sen-

do restaurados, sob sua orientação, aproximadamente 40 hectares de floresta estacional semidecidual com alta diversidade de espécies nativas regionais (Figura 1) em pastagem de braquiária, na mesma região em que estão localizadas a mina e a fábrica de cimento.

Além da restauração florestal propriamente dita, a parceria tem possibilitado o avanço da pesquisa científica nesta área, com uma tese de doutorado defendida no programa de pós-graduação em Ciência Florestal da UFV, além de vários artigos científicos e capítulos de livro publicados. O professor destaca que, para a Empresa, este é um investimento de grande retorno pois, além da utilização de técnicas modernas e inovado-

ras de restauração sob orientação da equipe do LARF-UFV, sua imagem é amplamente divulgada no meio científico, o que reforça seu compromisso com a conservação do meio ambiente através da utilização sustentável de recursos naturais.

Esse tipo de parceria sobre restauração florestal em áreas de mineração, APPs e Reserva Legal, tem sido o foco do LARF-UFV, sempre visando à sustentabilidade das atividades produtivas dos setores de mineração e florestal. Para maiores informações, acesse o endereço <http://larf-ufv.blogspot.com.br>

Fonte: Sebastião Venâncio Martins
(LARF/DEF/UFV)

Centro de Tecnologia da Fibria inaugura novo laboratório em Jacareí

A Fibria inaugurou, no dia 17 de outubro, as novas instalações do Laboratório do Centro de Tecnologia, em Jacareí, alinhando-se ao que há de mais moderno em pesquisa e desenvolvimento nesta área. O laboratório reúne modernos equipamentos a serviço do desenvolvimento de pesquisas com eucalipto, celulose e biorrefinaria.

As novas instalações são resultado de um investimento de cerca de R\$ 8 milhões, realizado nos últimos dois

anos. Os trabalhos serão conduzidos por profissionais próprios e parceiros, com elevada qualificação técnica, à altura dos desafios da empresa.

Segundo o gerente-geral Fernando Bertolucci, a estrutura conta com modernos equipamentos de biotecnologia e biorrefinaria. A Fibria é uma das empresas do setor que mais investe em pesquisa e tecnologia, de forma constante e consistente. “A inovação é uma das nossas principais forças” conclui, destacando a impor-

tância do empreendimento.

O Centro de Tecnologia da Fibria é uma área corporativa, que atua em todas as unidades da empresa, agora com dois laboratórios em atividade: um em Jacareí (SP) e outro em Aracruz (ES). Nos laboratórios são realizadas pesquisas para a geração de clones superiores de eucalipto, identificação de técnicas avançadas de manejo florestal e desenvolvimento de novos produtos, que darão origem às florestas plantadas nas regiões onde a empresa atua e à celulose de alta qualidade, exportada para vários países em todos os continentes.

O laboratório em Jacareí está instalado próximo à área fabril da empresa com uma infraestrutura de aproximadamente 700 m², onde estudos em biotecnologia e biorrefinaria são conduzidos por meio de laboratórios ainda mais específicos.



Fonte: Fibria