



**Semana de Atualização para Técnicos Agrícolas e Florestais alcança expressivo número de participantes**

Pág. 4



**PROJETO GARANTE PLANTIO DE FLORESTAS EM PROPRIEDADES RURAIS**

Pág. 6 e 7

**Manejo integrado de plantas daninhas em florestas plantadas**

Pág. 8 e 9



**Incêndios Florestais**

Pág. 11



**SIF funciona em nova sede**

Pág. 7



# Sociedade de Investigações Florestais

## Parceria UNIVERSIDADE - EMPRESA

### A Instituição

A Sociedade de Investigações Florestais (SIF) é uma instituição de direito privado, sem fins econômicos, criada em 15 de fevereiro de 1974 pela parceria Universidade-Empresa, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável do setor florestal por meio da pesquisa científica, integrando os recursos físicos e os recursos humanos especializados da Universidade Federal de Viçosa (UFV) às demandas e necessidades do setor, com a geração de benefícios diretos e indiretos para a população em geral. Essa parceria contempla as empresas e, ou, instituições públicas e privadas, entidades congêneres e organizações não-governamentais, nacionais e estrangeiras, que atuam no setor de base florestal.

### Missão

Promover o desenvolvimento sustentável do setor florestal, por meio da pesquisa e da divulgação de novos conhecimentos, a partir da elaboração e execução de projetos de interesses nacional e internacional, bem como de projetos específicos demandados por suas associadas.

### Recursos Disponíveis

A SIF possui estrutura administrativa própria para gestão de convênios, contratos e promoção de eventos. Conta, também, com o apoio da UFV no desenvolvimento dos seus projetos de pesquisa, através da utilização de seus mais de 500 laboratórios e, ainda, do capital intelectual de seus 795 professores, altamente qualificados em suas áreas específicas de atuação, com vários níveis de titulação, a saber: 60 pós-doutores, 564 doutores e 171 mestres.

### Localização

A sede da Sociedade fica no Departamento de Engenharia Florestal (Edifício Reinaldo de Jesus Araújo, s/n), no Campus da UFV, na cidade de Viçosa (CEP 36.570-000), no Estado de Minas Gerais, Brasil.

### Como se associar à SIF

Empresas de base florestal interessadas em usufruir das vantagens da parceria Universidade-Empresa podem se associar à SIF. Para isso, a associada paga mensalidades, que garantem o funcionamento da estrutura administrativa, e adquire vantagens como: Acompanhamento de especialistas nas diversas áreas da Engenharia Florestal, Facilidade de acesso aos recentes avanços em pesquisas desenvolvidas por pesquisadores da Universidade, Redução nos valores de taxas cobradas sobre os projetos de pesquisa celebrados com a universidade, e que tenham a interveniência da SIF, e Participação, com custo reduzido, em eventos e treinamentos promovidos pela SIF.

### Contato

Para maiores informações, solicite a visita de um representante, pelo e-mail [sif.dcientifica@ufv.br](mailto:sif.dcientifica@ufv.br) ou pelo telefone (31) 3899-1199.

[www.sif.org.br](http://www.sif.org.br)

## EXPEDIENTE **JornalSIF**

Sociedade de Investigações Florestais - SIF

Presidente: João Cancio de Andrade Araújo  
Diretor Administrativo: Eduardo Euclides de Lima e Borges  
Diretor Científico: Ismael Eleotério Pires  
Assistente Técnico: Adham Bezerra  
Diagramação e Arte: Aline S. Trindade Vicente  
Impressão: Gráfica LIMA - (31) 3411.3553

Telefone: +55 (31) 3899-2476 - Fax: +55 (31) 3891-2166  
E-mail: [jornalsif@ufv.br](mailto:jornalsif@ufv.br)  
Site: [www.sif.org.br](http://www.sif.org.br)

### Endereço:

Sociedade de Investigações Florestais  
Departamento de Engenharia Florestal - DEF  
Universidade Federal de Viçosa - UFV  
CEP 36570-000 Viçosa - MG - Brasil



# ArborGen assina acordo para adquirir operações comerciais de nível mundial

A ArborGen, líder mundial em pesquisa, desenvolvimento e aplicação de tecnologias para o melhoramento genético de espécies florestais, anunciou em 23 de agosto de 2007, a assinatura de um acordo para adquirir os programas de melhoramento florestal, viveiros e pomares da International Paper e da MeadWestvaco nos EUA, como também os programas de melhoramento florestal, viveiros e pomares da Rubicon Limited, na Nova Zelândia e na Austrália.

Essa operação representa um significativo passo à frente na estratégia de futuro crescimento da ArborGen e posiciona a companhia como uma fornecedora completa de árvores e serviços para a indústria mundial de florestas.

Essas transações adicionam operações que são líderes mundiais de produção, vendas e distribuição à posição atual de liderança em biotecnologia florestal da ArborGen. Traz ainda uma extensa base de clientes, com mais de 350 milhões de árvores vendidas anualmente, e receitas de mais de 25 milhões de dólares, juntamente com uma linha de germoplasma elite de *Pinus* spp. e *Eucalyptus* spp. Sinergias importantes serão também obtidas através da combinação de mais de 50 anos de conhecimento e especialização no melhoramento de árvores.

As operações incluem os negócios de viveiros e sementes, operações físicas, propriedades de áreas, pesquisa e desenvolvimento, germoplasma elite de *Pinus* spp. e *Eucalyptus* spp. e programas de melhoramento. Após a aquisição, a ArborGen terá operações em mais de 20 localidades em quatro países, com um efetivo total de mais de 185 funcionários.



"A adição desses ativos de nível mundial e das redes de vendas ao nosso avançado portfólio de produtos, transforma a ArborGen em uma companhia de melhoramento de árvores totalmente integrada, confirmando nossa posição como líder mundial em genética, produtos e serviços completos relacionados a árvores", disse Barbara Wells, CEO da empresa.

A ArborGen passará a fornecer todos os benefícios tradicionais advindos do uso de sementes e mudas florestais de qualidade garantida, produzidas através das mais modernas técnicas em seus pomares e viveiros, além de oferecer todas as vantagens da biotecnologia. A união desses recursos e do know-how dessas operações, permitirá a nova ArborGen oferecer uma ampla linha de produtos e serviços. Com esses recursos aprimorados será possível ainda disponibilizar germoplasma elite, laboratórios de pesquisa, know-how científico e de produção, famílias e clones de alta e reconhecida performance e o entendimento do valor e das vantagens que a genética proporciona.



Fonte:  
ArborGen  
[www.arborgen.com](http://www.arborgen.com)  
Empresa Associada a SIF

## Realizado com sucesso o 3º ERGOFLOR

De 12 a 14 de setembro, o Departamento de Engenharia Florestal (DEF) e o Laboratório de Ergonomia da UFV promoveram, com o apoio da Sociedade de Investigações Florestais, o 3º Simpósio Brasileiro sobre Ergonomia e Segurança do Trabalho Florestal e Agrícola Ergoflor. O evento, aconteceu no auditório do DEF, e foi destinado a engenheiros florestais, agrícolas, ambientais, agrônomos e de segurança do trabalho, além de administradores, professores, pesquisadores, estudantes, fisioterapeutas e profissionais de saúde. A coordenação técnica do simpósio foi dos professores Amaury Paulo de Souza e Luciano José Minette.

Estiveram presentes no 3º Ergoflor aproximadamente 120 pessoas. Com a realização do evento, os participantes puderam se inteirar sobre importância das questões da ergonomia, da segurança do trabalho agrícola e florestal visando à melhoria das condições de segurança, saúde e bem estar social dos trabalhadores. Puderam participar também de mini-cursos de sucesso e para finalizar, na avaliação do evento, realizada com os presentes, mais de 90% classificaram os temas abordados como bons a excelentes.



## IV REUNIÃO DO GRUPO TEMÁTICO DE FOMENTO FLORESTAL

### BUSCA SOLUÇÕES PARA OS ENTRAVES AO FOMENTO

Aconteceu no dia 24 de julho de 2007 a IV Reunião do Grupo Temático de Fomento Florestal (GTFF SIF/DEF/UFV), que teve como temas de discussão "As Estratégias para Contornar os Entraves à Expansão do Fomento Florestal e Licenciamento Ambiental".

A reunião ocorreu nas dependências do Hotel Praia Sol em Nova Almeida/ES tendo como anfitriã a empresa ARACRUZ CELULOSE S/A e a participação das empresas Suzano, International Paper, Gerdau, Ripasa, Cenibra, além da presença especial dos representantes da APRESBA (Associação dos Produtores do Sul da Bahia) e APROFES (Associação dos Produtores do Espírito Santo). Contou ainda com a participação do Prof. Ismael Pires e do Eng. Adham Bezerra, respectivamente Diretor Científico e Assistente Técnico da SIF.

O Prof. Sebastião Renato Valverde, coordenador do GTFF explanou aos participantes sobre os entraves e dificuldades enfrentadas pelo setor florestal brasileiro no que diz respeito à atividade silvicultural. Enfatizou a necessidade do setor de se mobilizar para fazer frente aos absurdos legislativos e políticos sobre a silvicultura brasileira.



Finalizando os trabalhos, definiu-se para estudo e discussão na V Reunião do GTFF SIF/DEF/UFV que ocorrerá em Belo Horizonte- MG no mês de Março/2008, o tema "Política e Formação de Preços da Madeira; Unidades de Medida de Madeira".

O Grupo Temático de Fomento Florestal (GTFF SIF/DEF/UFV) vêm buscando, com base em estudos técnicos e ampla discussão, as soluções dos problemas que entravam o desenvolvimento da silvicultura no Brasil esperando a presença de todos os associados da SIF na próxima reunião.

## Realizada Semana de Atualização para Técnicos



Foi realizada, com recorde de participantes, no período de 13 a 17 de agosto de 2007, no Auditório do Centreinar, Universidade Federal de Viçosa (UFV), sob a Coordenação Técnica do Professor do Departamento de Engenharia Florestal Ismael E. Pires e promoção da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), a Semana de Atualização para Técnicos Agrícolas e Florestais - Eucaliptocultura.

Durante a Semana vários temas foram abordados, a saber: - Preparo do solo, plantio e adubação de plantações florestais; - Manejo Integrado de Plantas Daninhas; - Controle de Qualidade das Operações Florestais; - Dendometria e Inventário Florestal; - Produção de Mudas Clonais; - Produção e Manejo de Material Genético Melhorado; - Avaliação de Impactos Ambientais; - Política e Legislação Florestal; - Doenças de Campo e de Viveiro; - Monitoramento de Pragas Florestais. E todos os temas foram trabalhados por professores renomados em cada área específica.

Observados o interesse nos temas desenvolvidos, a satisfação de quem participou e a demanda de quem não pode participar por limitação de vagas, a SIF informa que no próximo ano haverá também uma Semana de Atualização para Técnicos. Fique atento e consulte nosso site: [www.sif.org.br](http://www.sif.org.br)

Vem aí...

Simpósio Internacional de Filosofia Ambiental  
**FILOSAMBRASIL 2010**



# VIII Simpósio Brasileiro sobre Colheita e Transporte Florestal

7 a 10 de outubro de 2007  
Uberlândia - MG - Brasil

[www.sif.org.br](http://www.sif.org.br)

- ▶ Palestras Técnicas de Alto Nível
- ▶ Mostra de Produtos e Serviços
- ▶ Dia de Campo com demonstração de máquinas e equipamentos



## PATROCÍNIO



**CENFOR**



**MSU**



**BAMAQ**

**PONSSE**



**VALTRA**



**WOODTECH** An Ecohyt Company

## APOIO



Fone: (31) 3899.1185

E-mail: [sifeventos@ufv.br](mailto:sifeventos@ufv.br)



# PROJETO GARANTE PLANTIO DE FLORESTAS EM PROPRIEDADES RURAIS

*Iniciativa visa proteger o solo, capturar gás carbônico, regular regime hídrico e recuperar áreas degradadas, criando uma base florestal sustentável na Zona da Mata para trazer benefícios ambientais, econômicos e sociais.*

A Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sectes) iniciou nesse semestre o projeto de plantio e manejo de florestas para o setor moveleiro. O objetivo é oferecer madeiras com características apropriadas ao setor. Essa é uma ação em parceria com o Parque Tecnológico de Viçosa e está inserida no Projeto Estruturador Rede de Inovação Tecnológica da Sectes, que já disponibilizou R\$160 mil para custear diversas atividades e está adquirindo dois carros e oito aparelhos GPS para o projeto.

Serão onze municípios atendidos. São eles: Dolores do Turvo, Paula Cândido, Divinésia, Guidoal, Rodeiro, São Geraldo, Senador Firmino, Ubá, Astolfo Dutra, Tocantins, Piraúba, Cataguases, Guiricema e Visconde do Rio Branco. As cidades foram escolhidas levando-se em conta a proximidade ao pólo moveleiro de Ubá. Já estão sendo realizadas as primeiras palestras e os 'Dias do Campo', para sensibilização dos produtores rurais. A meta é alcançar 1000 hectares de florestas plantadas, com o atendimento de cerca de 350 pequenos e médios produtores rurais.

Os beneficiários são os próprios produtores rurais, que com o plantio de florestas vão diversificar o uso de suas propriedades e obter uma alternativa de renda. O Arranjo Produtivo Local (APL) de Ubá será beneficiado com a oferta de madeira com características específicas. O projeto vai gerar renda para os produtores rurais e matéria-prima para o APL.

**PARCEIROS** - A parceria foi formalizada através de um convênio. São parceiros no projeto a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa), a Empresa de Desenvolvimento da Agropecuária Mineira (Emater), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Sociedade de Investigações Florestais (SIF), Sindicato Intermunicipal das Indústrias de Marcenaria da Ubá (Intersind), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (Sebrae-MG), e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig).

O Instituto Estadual de Florestas (IEF) já está produzindo dois milhões de mudas de eucalipto. O Instituto também vai disponibilizar insumos de campo aos produtores rurais. O Sebrae disponibilizou o custeio das palestras e dias de campo visando a sensibilização dos produtores rurais em onze cidades da região. O Intersind entra com o pagamento do combustível dos automóveis. A Emater disponibiliza seus técnicos da região para atuar na assistência junto aos produtores rurais com o apoio da UFV. A Fapemig, instituição vinculada à Sectes, apóia o projeto concedendo dez bolsas de

iniciação científica, no valor total de R\$ 36 mil, a estudantes de engenharia florestal da UFV, que junto com os técnicos da Emater orientam os produtores rurais.

Segundo Ana Paula Silva, coordenadora do Programa Uso Múltiplo de Florestas Renováveis da Sectes, a primeira versão do projeto foi elaborada pelo professor José de Castro, da UFV, e desde então existia a busca pela sua viabilização. "O plantio de florestas vai utilizar áreas sub-aproveitadas nas propriedades rurais, respeitando a legislação ambiental vigente, trazendo benefícios como a recuperação de áreas degradadas, proteção dos solos, regulação do regime hídrico, captura de CO<sup>2</sup>, por exemplos", disse.

Já foi realizado treinamento inicial em Viçosa para nivelamento das informações e os produtores rurais interessados em plantar florestas em suas propriedades foram cadastrados. Esses produtores serão visitados e receberão orientações sobre o preparo do solo, o plantio e condução da floresta. As áreas a serem plantadas serão georreferenciadas com GPS para elaboração de mapas com as áreas plantadas. Para cada propriedade rural será elaborado um projeto técnico com as informações do local e com as orientações passadas aos produtores rurais. Os produtores rurais farão o preparo do solo, o plantio da floresta e a manutenção de acordo com a orientação passada pelos técnicos e estudantes.

Os primeiros resultados serão avaliados no final de 2007 com a participação dos produtores rurais no Projeto. "Analisaremos quantos produtores aderiram ao plantio de florestas e qual a expectativa para os próximos anos, já que a ação está prevista até o ano de 2011. A expectativa, no primeiro momento, é a geração da base florestal na região com a adesão dos produtores rurais ao projeto e à atividade florestal, onde teremos propriedades repletas de florestas trazendo benefícios ambientais num primeiro momento. Os resultados mais concretos dependem do ciclo do eucalipto, ou seja, em seis e sete anos. Será feita a colheita de parte da área plantada, gerando oferta de madeira na região, e, conseqüentemente, aquecendo a economia local", garante a coordenadora do programa da Sectes.





**PÓLO DE EXCELÊNCIA** - O Governo de Minas prepara o lançamento, ainda em 2007, do Pólo de Excelência em Florestas, também uma ação da Sectes. O objetivo dos Pólos é consolidar o desenvolvimento sustentável de setores estratégicos, nos quais Minas possui liderança, tradição, massa crítica e vantagens competitivas. Um desses setores estratégicos no Estado é o de florestas. Para a elaboração do projeto de implantação foi criada uma comissão provisória com representantes da Sectes, e as secretarias de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) e Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), universidades federais de Viçosa, Lavras, Vales do Jequitinhonha e Mucuri, SIF, AMS, Intersind e Sebrae-MG.

O Pólo de Excelência em Florestas vai organizar e fortalecer as estruturas geradoras de conhecimento e tecnologias, formação de recursos humanos e prestação de serviços técnico-especializados, para a promoção do desenvolvimento sustentável do setor de base florestal. O objetivo é a integração das competências institucionais visando reunir massa crítica de pesquisadores, universidades, centros de pesquisa, órgãos de desenvolvimento e entidades empresariais focados no desenvolvimento da cadeia produtiva, promover condições para criação e atração de novos negócios para os diferentes elos da cadeia produtiva de forma a propiciar seu desenvolvimento, criar uma rede de inovação tecnológica visando a integração de outros centros de competência existentes fora do Pólo. Também são objetivos o fortalecimento da estrutura de capacitação de recursos humanos e prestação de serviços demandados pelos diferentes elos da cadeia produtiva de base florestal, e o fortalecimento do Centro de Inteligência Florestal.

O Pólo vai possibilitar o desenvolvimento de infra-estrutura metrológica e de certificação para assegurar a qualidade, a competitividade e a inserção dos produtos e serviços do Pólo nos mercados interno e externo. O Pólo terá um gerente executivo que atuará juntamente com o comitê gestor e com o comitê consultivo a serem definidos. A sede do Pólo de Excelência em Florestas será em Viçosa, trabalhando em rede com as demais instituições ligadas ao setor de base florestal. O projeto para sua implantação recebe o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), instituição vinculada à Sectes, e prevê a elaboração de um plano de negócios para definir o foco, o modelo de governança, sustentabilidade e plano de marketing, a montagem do escritório de funcionamento e a manutenção da estrutura administrativa.



**FONTE:**  
Assessoria de Comunicação  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e  
Ensino Superior

## SIF funciona em nova sede

Desde o dia 3 de setembro a SIF está funcionando em sua nova sede. O endereço da Sociedade, porém, continua inalterado, uma vez que a nova sede está alocada no andar térreo do Edifício Reinaldo de Jesus Araújo, prédio do Departamento de Engenharia Florestal, situado no campus da Universidade Federal de Viçosa.

Muitos professores de outros departamentos da Universidade e alguns representantes de empresas associadas a SIF puderam analisar a nova estrutura quando estiveram em visita ao Departamento, ou participando de evento em Viçosa.



A empresa **Preservar Madeira Reflorestada Ltda.**, nossa associada, doou mesa e armário, confeccionados com madeira de eucalipto tratado, para a Sala de Reuniões.



Os funcionários, que participaram recentemente de um dia de imersão e trabalho com a psicóloga **Adriany Gomes**, além de motivados com o clima de equipe e a mudança física, trabalham agora em ambiente mais profissional e cada vez com mais qualidade.





# Manejo integrado de plantas daninhas em florestas plantadas

O controle de plantas daninhas é uma prática de elevada importância para a obtenção de altos rendimentos em qualquer exploração agrícola e tão antiga quanto à própria agricultura. As plantas daninhas constituem grande problema para a cultura do eucalipto e pinus e a necessidade de manejá-las adequadamente é imprescindível.

O manejo integrado de plantas daninhas consiste na adoção de um conjunto de métodos e técnicas para prevenção e controle das espécies infestantes. A prevenção consiste em evitar a entrada de propágulos de espécies indesejadas na área, enquanto o controle ou intervenção tem por objetivo, reduzir a infestação ou a interferência causada pelas plantas daninhas, evitando-se, contudo, a completa erradicação das espécies. Deste modo, a escolha do método de controle das diversas espécies de plantas daninhas na área de interesse deve levar em conta as condições locais na busca da otimização da mão-de-obra e de equipamentos, sempre levando em consideração os aspectos ambientais, econômicos e sociais envolvidos. A redução da interferência exercida pelas plantas daninhas na cultura do eucalipto e do pinus deve ser realizada até um nível em que as perdas sejam iguais ao incremento no custo de controle, ou seja, quando a presença das invasoras não interfira na produção econômica da floresta.

O manejo de plantas daninhas deve ser planejado e executado antes do estabelecimento da cultura e ao longo de seu ciclo, desde que necessário. A dessecação antes da semeadura através do cultivo mínimo e o bom preparo da área são exemplos de práticas funcionais que antecedem o plantio. A aplicação de herbicidas usados em pré e pós-emergência das espécies daninhas, bem como a capina com enxada e a roçada são práticas adotadas durante o ciclo das culturas do eucalipto e pinus. O tipo de prática ou método a ser adotado leva em consideração as espécies daninhas presentes na área, a topografia do terreno e a disponibilidade de mão-de-obra e equipamentos apropriados para cada operação. Assim, conhecer e monitorar as espécies de plantas daninhas que ocorrem na lavoura e qualificar a mão-de-obra envolvida com as operações de manejo da matocompetição torna-se sinônimo de economia e maior eficiência na atividade.

As possibilidades de controle das plantas daninhas incluem os métodos preventivos, cultural, mecânicos, biológicos e químicos. A realização da integração compatível, ambiental e economicamente, demanda conhecimento das estratégias disponíveis, promovendo o equilíbrio com as medidas de manejo do solo e da água, além do manejo de pragas, doenças e demais tratamentos silviculturais. Todavia, dentre os métodos de controle acima citados, o mecânico e o químico são os mais

utilizados na área florestal. O controle químico com herbicidas é o mais adotado devido às grandes áreas cultivadas, a escassez de mão-de-obra, a possibilidade de uso em períodos chuvosos quando o controle mecânico não é eficiente e a mão-de-obra é direcionada para outras atividades como o plantio, e também, permite que a cobertura morta persista por maior tempo sobre o solo impedindo a germinação de boa parte das plantas daninhas e protegendo o solo dos processos erosivos. O controle químico das plantas daninhas apresenta ainda baixo custo/área, rapidez e eficiência na operação, sendo estas as razões principais de seu uso generalizado. No entanto, apresenta a desvantagem de necessitar de mão-de-obra especializada, pois, se mal usado, pode causar efeitos indesejados às culturas e ao ambiente. Logo, para sua adoção são necessários conhecimentos sobre as espécies daninhas, manejo de herbicidas e equipamentos e sobre as características do solo e do ambiente.



Os princípios ativos mais utilizados para a cultura do eucalipto são: glyphosate, oxyfluorfen, isoxaflutole, imazapyr, carfentrazone ethyl e sulfentrazone, com destaque para o glyphosate.

Nos últimos cinco anos o grupo de pesquisa Biologia e Manejo de Plantas Daninhas, do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa, vêm desenvolvendo trabalhos sobre os efeitos diretos e indiretos do glyphosate sobre o eucalipto, bem como o comportamento do herbicida no ambiente e as tecnologias de aplicação de defensivos voltadas para a área florestal. Entre os parceiros desses trabalhos estão a Suzano Celulose e Papel, Cenibra, Fazenda Guaxupé, CNPq, FAPEMIG, SIF e os Departamentos de Biologia Vegetal, Fitopatologia, Solos, Química e Engenharia Agrícola da UFV.

Nestes trabalhos bons resultados foram alcançados, gerando informações relevantes para o setor florestal, dentre eles: a inexistência do envolvimento do glyphosate com o aumento da severidade da ferrugem (*Puccinia psidii*) e a comprovação de que o glyphosate pode ser exsudado por plantas de braquiária tratadas e posteriormente absorvido por plantas de eucalipto, porém em concentrações incapazes de causar intoxicação. Adicionalmente os efeitos do contato indesejado do glyphosate sobre o crescimento, a anatomia e morfologia foliar têm sido investigada, tanto em condições controladas como no campo. Paralelamente, pontas (bicos) e equipamentos de pulverização têm sido estudados para determinação de suas características e da sua viabilidade para aplicação de herbicidas em florestas plantadas.



Contudo, a continuação das pesquisas e as novas parcerias são essenciais para o esclarecimento de novas questões levantadas, sobretudo para o melhor entendimento dos efeitos do uso intensivo de herbicidas em plantios de eucalipto e pinus e no aperfeiçoamento das técnicas utilizadas no manejo de plantas daninhas e na tecnologia de aplicação de defensivos.



Prof. Lino Roberto Ferreira, DS  
 Prof. Francisco Affonso Ferreira, DS  
 Leonardo David Tuffi Santos, Doutorando  
 Departamento de Fitotecnia - UFV

## MAIS DOIS ESTADOS ABREM SUAS PORTAS À SILVICULTURA

### Rio de Janeiro

O Governador do Rio de Janeiro, Sérgio Cabral sancionou em 09 de Julho de 2007 a Lei 5067 que dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Estado do Rio de Janeiro e define critérios técnicos para a implantação da atividade silvicultural no Rio de Janeiro.

Conforme determina o artigo 5º. da lei de Zoneamento Ecológico-Econômico, o estado do Rio de Janeiro foi dividido em zonas ecológico-econômicas, de acordo com a necessidade de proteção na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, prevendo medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população, devendo também ser considerados:

- I - os tipos de solo aptos às práticas agrícolas;
- II - as condições climáticas e hídricas que influenciam o plantio em cada Região Hidrográfica;
- III - a situação de áreas florestais correspondentes às Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais das propriedades rurais, conforme estabelecido na Lei nº 4.771/1965, respectivamente nos seus arts. 2º e 16;
- IV - a localização de áreas de expansão industrial;
- V - as atividades extrativistas;
- VI - a rede urbana e sua expansão;
- VII - a rede de transportes;
- VIII - os ecossistemas e a biodiversidade;
- IX - as bacias hidrográficas.

O projeto original enviado pelo Governador foi aprovado na Alerj (Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro), com diversas emendas, dentre as quais se destaca a que determina as regras de incentivo à implantação de silviculturas econômicas no estado. As regras passarão a valer imediatamente para os pequenos e médios empreendimentos (de até 200 hectares).

Assim, todo pequeno e médio produtor rural do estado do Rio de Janeiro pode imediatamente se beneficiar da legislação desde que seu empreendimento silvicultural tenha no máximo 200 hectares, independente da definição das atividades agrícolas recomendadas a serem fixadas no zoneamento ecológico-econômico que ainda ocorrerá.

Além deste limite fixado em 200 hectares, os empreendimentos silviculturais comerciais só poderão ser instalados após a adoção integral do ZEE que será definida em estudo a ser realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), junto com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O estudo definirá o zoneamento ecológico econômico (ZEE) no estado, com o objetivo de definir a vocação agrícola de cada região determinada na legislação.

Ressalta-se da legislação aprovada os seguintes aspectos relevantes: a lei incentiva a participação popular na elaboração do ZEE através de audiências e consultas públicas; determina que todo o ZEE deverá ser concluído até o final de 2008; determina a prioridade para a silvicultura econômica de seringueiras e de oleaginosas com vistas à produção de biodiesel; garante o emprego preferencial da população local nos empreendimentos comerciais de silvicultura dentre outros aspectos importantes.



A aprovação da legislação visa regular a atividade de acordo com as características ambientais de dez regiões hidrográficas, de forma que cada uma tenha exigências diferenciadas. O estado foi dividido em 10 regiões levando em consideração as bacias hidrográficas e o nível de degradação do meio ambiente.

Com a divisão efetivada em áreas onde se encontram a maior concentração de Mata Atlântica, tais como nas regiões de Parati, Mangaratiba, Angra dos Reis e adjacências, não serão permitidos novos projetos de silvicultura econômica. Nas regiões serranas e outras onde existem ainda resquícios de mata nativa, o estado determinará exigências rigorosas no sentido de se preservar áreas de Mata Atlântica ainda existente.

Nas regiões do Norte e Noroeste fluminenses, que sofrem um franco processo de desertificação e decadência sócio-econômica da atividade agropastoril, as exigências serão mínimas, chegando a lei aprovada, no seu artigo 18, inclusive recomendar a silvicultura de eucalipto para a Região Hidrográfica do Itabapoana.

Com o incentivo ao plantio de eucalipto no estado do Rio de Janeiro fixado na legislação aprovada, houve a alteração das exigências fixadas na Lei 4063/2003 que havia tornado muito rigorosa a aprovação de projetos de silvicultura econômica em todo o território fluminense o que fez do estado o de menor potencial em investimento silvicultural da região sudeste.

A nova lei determina ainda que o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) leve em conta as diferentes condições ambientais de cada região fluminense fixando para cada região hidrográfica metas de reflorestamento com espécies nativas de Mata Atlântica para cada 100 hectares de monocultura implantada.

O percentual da legislação anterior, que era de 30% da área total do projeto em reflorestamento com espécie nativa, cai respectivamente para três novos percentuais: 20% para reflorestamentos acima de 200 hectares; 16% e 12% na implantação de silvicultura econômica em pequena escala e em propriedades rurais de base familiar, dependendo da região hidrográfica da plantação.

Quanto às exigências de licenciamento das atividades silviculturais, essas também obedecem a divisão fixada no artigo 10 da lei sancionada. Destaca-se que na hipótese de plantações de eucalipto ou outra espécie exótica, com áreas superiores a 200 ha, será exigido EIA-RIMA, determinando porém a lei que tal exigência será aplicada minimamente para as atividades silviculturais nas Regiões Hidrográficas do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana quando só será exigido o EIA-RIMA para plantações com área superior a 400 ha.

A nova lei incentiva a silvicultura, especialmente à eucaliptocultura, e é por isso que busca-se nas áreas degradadas e em franca decadência agropastoril da região do norte e noroeste fluminense a retomada do crescimento econômico da região.

Fonte: Prof. Mário Monteiro de Castro Neto, Ms  
Estudante Especial do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais  
Departamento de Engenharia Florestal - UFV.

### Mato Grosso do Sul

A exemplo do que aconteceu em julho no Rio de Janeiro, foi publicado no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul, de 21 de setembro, a Resolução SEMAC/MS Nº 017, que dispensa do licenciamento as atividades de plantio e condução das espécies florestais nativas ou exóticas, com finalidade de produção e corte ou extração de produtos florestais diversos, em áreas de uso alternativo do solo com atividade agropecuária, ou em áreas que se encontrem subutilizadas ou degradadas, desde que localizadas fora do Pantanal, das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal.

Inclui-se na dispensa de licenciamento, desta Resolução, os plantios com a finalidade de atendimento a Plano de Suprimento Sustentável PSS e obtenção de Crédito de Reposição Florestal. O interessado no plantio e condução de espécies florestais nativas ou exóticas deverá protocolar junto ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul IMASUL, ou em uma de suas Unidades Regionais, previamente ao plantio, o "Comunicado de Plantio" conforme modelo fornecido.

O modelo e a resolução poderão ser baixados no link de Recursos Florestais, dentro do site do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL): [www.imasul.ms.gov.br](http://www.imasul.ms.gov.br)

Fonte: Imasul - Recursos Florestais

---

*São mais dois estados brasileiros abrindo suas portas à silvicultura, na busca pela solução dos seus problemas econômicos e sociais sem esquecer do meio ambiente equilibrado e sadio.*



## Calendário de Eventos SIF 2008

Abril	→ II Fórum Sócio-Ambiental de Florestas Plantadas
Maio	→ III Seminário sobre Silvicultura em Florestas Plantadas
Junho	→ II Fórum Brasil FOMENTO FLORESTAL
Agosto	→ Semana de Atualização para Técnicos Agrícolas e Florestais
Setembro	→ Fórum Brasil CARVÃO VEGETAL
Outubro	→ I Simpósio sobre Melhoramento Genético e Nutrição Florestal - SUSTENTABILIDADE
Novembro	→ II Seminário Nacional sobre Áreas Protegidas

**VOCÊ NÃO PODE FICAR DE FORA!**  
 Acesse o site [www.sif.org.br](http://www.sif.org.br) e faça sua inscrição.

## Próximos Treinamentos

2007

Avaliação de Impacto Ambiental  
(Básico) & Silvicultura KOSHER

Restauração Florestal de  
Áreas Degradadas

Mensuração Florestal

Para se informar sobre os detalhes de cada treinamento acesse nosso site: [www.sif.org.br](http://www.sif.org.br).

# Proteção contra os incêndios florestais

O uso irresponsável do fogo tem sido considerado o maior agente de danos ao ambiente, provocando transformações, muitas vezes desconhecidas dada a complexidade dos fatores envolvidos no processo da combustão e do comportamento do fogo.

O fogo é implacável mesmo com os países em estágio mais avançado de desenvolvimento, pois a sua dispersão está vinculada às forças da natureza, principalmente às variações climáticas. Na estação seca, geralmente no outono e inverno, a vegetação se encontra em estado senescente, há ocorrência de geadas, alterando as características do material combustível e são registrados extensos períodos de baixa precipitação e umidade relativa do ar. Esta situação natural, associada à prática do uso do fogo na agricultura, coloca o ambiente numa condição de alto risco.

Como forma de contribuir para a discussão do problema, que se repete a cada ano e sempre de forma crescente, a Sociedade de Investigações Florestais (SIF), vinculada ao departamento de Engenharia Florestal, da Universidade Federal de Viçosa, a Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (FUPEF), vinculada ao departamento de Engenharia Florestal, da Universidade Federal do Paraná, e o Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais (IPEF), de Piracicaba, São Paulo, com o apoio do Instituto Estadual de Florestas de Minas

Gerais (IEF-MG), promovem o IV Simpósio Sul-Americano sobre Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais com o principal objetivo criar espaço apropriado e oportunidade para apresentação de problemas e discussão de soluções relacionados com a proteção contra os incêndios florestais no Brasil e na América do Sul. Além de possibilitar a interação com pesquisadores e profissionais de países das Américas do Sul e do Norte e da Europa, o evento tem, também, o objetivo de criar a oportunidade para a apresentação de novas pesquisas, tecnologias, produtos e equipamentos empregados na prevenção e no combate aos incêndios, bem como no emprego da queima controlada, e contribuir para a ampliação dos conhecimentos a respeito dos efeitos do fogo no ambiente.

O Simpósio é aberto a todos os profissionais que atuam direta ou diretamente na proteção contra os incêndios florestais em empresas do setor florestal, órgãos públicos responsáveis pela gestão de áreas protegidas, pesquisadores, professores, engenheiros florestais, estudantes, peritos ambientais, profissionais liberais e representantes de empresas que trabalham com produtos e equipamentos utilizados na prevenção e no combate aos incêndios florestais.

ACESSE: [www.sif.org.br](http://www.sif.org.br)



# IV SIMPÓSIO SUL-AMERICANO SOBRE PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS



**29 a 31 de outubro de 2007**  
**Belo Horizonte - MG - Brasil**

## **CONTATO:**

**Fone: +55 (31) 3899.1185**

**E-mail: sifeventos@ufv.br**

*Vagas limitadas!*

## Sociedade de Investigações Florestais

### **Empresas Associadas**

ACESITA ENERGÉTICA LTDA - PRESERVAR MADEIRA REFLORESTADA LTDA - ARACRUZ CELULOSE S/A - ARACRUZ PRODUTOS DE MADEIRA S/A - ASIFLOR - CAF SANTA BÁRBARA LTDA. - BELGO SIDERURGIA S.A. - CELULOSE NIPO - BRASILEIRA S/A - CENIBRA - CHAMFLORA MOGI-GUAÇU AGROFLORESTAL LTDA. - INTERNATIONAL PAPER DO BRASIL LTDA - INTERNATIONAL PAPER DO BRASIL LTDA. (INPACEL) - INTERNATIONAL PAPER DO BRASIL LTDA. (AMCEL) - CVRD-COMPANHIA VALE DO RIO DOCE - COLONVADE S/A - LOS PIQUES S/A - RIVALEN S/A - VANDORA S/A - WEYERHAEUSER - DEFORSA - DESARROLLOS FORESTALES SAN CARLOS - DERFLIN AGROPECUÁRIA LTDA. - DURATEX S/A - GERDAU AÇOS LONGOS S/A - MARGUSA MARANHÃO GUSA S.A - EMPRESA DE BASE & DISTRIBUIDORA LTDA. - GRUPO ORSA (JARI CELULOSE S.A) - GRUPO ORSA (CELULOSE PAPEL E EMBALAGENS S/A) - ITALMAGNÉSIO NORDESTE S.A.- JB CARBON S.A. - KLABIN S.A - MMX METÁLICOS BRASIL LTDA. - PLANTAR S/A - RIGESA CELULOSE, PAPEL E EMBALAGENS LTDA - RIMA INDUSTRIAL S/A - RIPASA S/A Celulose e Papel - SUZANO PAPEL E CELULOSE S.A. - VERACEL CELULOSE S.A. - V & M FLORESTAL LTDA. - VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL S.A- VCP.

### **Empresas Co-participantes**

ANGLO AMERICAN BRASIL LTDA. - ARBORGEM TECNOLOGIA FLORESTAL LTDA. - AVG SIDERURGIA - CARPELO S/A - CIAFAL - CIA. BRASILEIRA CARBURETO DE CÁLCIO - CBF INDÚSTRIA DE GUSA S.A. (GRUPO FERROESTE) - CIA. SIDERÚRGICA VALE DO PINDARÉ - COSIMA - CIA. SIDERÚRGICA DO MARANHÃO - COSIPAR - COMPANHIA SIDERÚRGICA DO PARÁ - DEFLO - BIOENGENHARIA LTDA - EMFLORA - EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA - FERGUMAR - FERRO GUSA DO MARANHÃO Ltda. - FERRO GUSA CARAJÁS S.A. (CELMAR) - FERTILIZANTES HERINGER S.A. - GREMIAL FORESTAL DE GUATEMALA - KTM ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA LTDA - LWARCEL CELULOSE E PAPEL LTDA.- OURO VERDE AGROSILVOPASTORIL LTDA- PITANGUI AGRO FLORESTAL LTDA - RAMIRES REFLORESTAMENTOS LTDA. - RIO DOCE MANGANÊS S.A. (CPFL) - SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO - SATIPEL FLORESTAL LTDA.- SIDERPA - SIDERÚRGICA PAULINO LTDA.- TECTONA AGROFLORESTAL Ltda. - VIENA SIDERÚRGICA DO MARANHÃO S/A - VOTORANTIM METAIS ZINCO S/A.