



SOCIEDADE DE INVESTIGAÇÕES FLORESTAIS

INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE - EMPRESA - MAR/ABR 97

Departamento de Engenharia Florestal - Universidade Federal de Viçosa

ANO VIII - Nº 50

Dirigentes da SIF ultimam detalhes com a SEAGRI-BA

Dirigentes da SIF estiveram na Bahia para ultimar alguns pontos no convênio assinado entre a Sociedade e o governo baiano.

Página 2

SIF promove Simpósio sobre Colheita e Transporte Florestal

Será de oito a 12 de dezembro, em Vitória (ES), o III Simpósio Brasileiro sobre Colheita e Transporte Florestal. São esperados especialistas de todo o País.

Página 4

Conferência IUFRO será de 24 a 29 de agosto, em Salvador (BA)

Página 4

» VERDINHAS Pág. 4

» EVENTOS Pág. 2

NOVAS ALTERNATIVAS PARA O EUCALIPTO:

Aracruz Florestal e empresa norte-americana criam a mais moderna serraria do mundo. UFV teve participação na condução das pesquisas desde 1994

O eucalipto está deixando de ser matéria-prima exclusiva para a indústria de papel e celulose e está se tornando uma alternativa para a indústria moveleira. Exemplo disso é a criação de uma joint-venture entre a Aracruz Florestal e a Gutchess International Inc., para a implantação da Tecflor Industrial, no sul da Bahia. A Universidade Federal de Viçosa participou deste empreendimento, por meio do Departamento de Engenharia Florestal (DEF) e da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), auxiliando nas pesquisas necessárias, que culminaram nessa nova utilização do eucalipto.

(Página 3)



Toras de eucalipto sendo serradas para testes nos EUA

III SINRAD

Simpósio Nacional de Recuperação de Áreas Degradadas discutirá a temática "Do substrato ao solo"

Começará dia 18 de maio, domingo, em Ouro Preto, o III Simpósio Nacional de Recuperação de Áreas Degradadas - SINRAD, uma promoção da Universidade Federal de Viçosa, da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS) e da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Estado do Paraná. O evento termina no dia 24. Cerca de 600 participantes estão sendo esperados para o III SINRAD, que já reservou, para si, uma home-page na Internet. Dessa forma, os interessados em maiores informações podem acessar o seguinte endereço:

<http://www.solos.ufv.br/sinrad.htm>

Durante o III SINRAD serão discutidos quatro subtemas, a saber: Uso de Geoprocessamento na Recuperação de Áreas De-

gradadas (Workshop 1), Recuperação de Áreas Degradadas por Atividades Agropecuárias (Workshop 2), Drenagem Ácida (Workshop 3) e Indicadores Ecológicos na Avaliação da Recuperação de Áreas Degradadas (Workshop 4).

Visitas técnicas à diferentes minerações da região próxima a Ouro Preto, sede do evento, estão sendo organizadas. Durante essas visitas, os participantes terão a oportunidade de verificar as diversas tecnologias utilizadas na recuperação de áreas mineradas.

Outras informações podem ser obtidas com o coordenador do evento, professor Luiz Eduardo Dias, do Departamento de Solos (DPS/UFV) e pesquisador da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), nos telefones (031) 899-1054 e 899-2630.

Dirigentes da SIF ultimam detalhes do convênio com a SEAGRI-Bahia

O diretor científico da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), professor Laércio Couto, do Departamento de Engenharia Florestal (DEF) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), esteve em Salvador (BA) no dia 23 de março, para ultimar os detalhes referentes ao convênio entre a SIF e a Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária (SEAGRI) do Estado da Bahia. A matéria, de amplo alcance na mídia, foi motivo de reportagem no **JORNAL SIF nº 49**, de janeiro/fevereiro deste ano, na primeira página.

Na oportunidade, o professor Laércio esteve com o engenheiro Gerard Angel Bressan Smith, do Departamento de Desenvolvimento Florestal (DDF) da SEAGRI-BA. Na pauta, discussões sobre as metas de trabalho para este ano.

Ficaram definidas as seguintes diretrizes: diagnóstico dos Planos de



O encontro dos dirigentes da SIF e do SEAGRI-BA.

Manejo Florestal para a Bahia - Etapa 1 - Bioma Mata Atlântica; Montagem do SIG do DDF, a partir do projeto, já em desenvolvimento; e Apoio ao Programa de Fomento Florestal **Florestas para o Futuro**, consultoria

especializada para aspectos gerenciais e estratégicos, como criação do programa de fomento florestal (**Florestas para o Futuro**), apoio técnico para produção de mudas nativas e estudos básicos de licuri.

EVENTOS

MAIO

- » **III Congresso e Feira para Usuários de Geoprocessamento** - 12 a 16 de maio - Curitiba (PR)

JULHO

- » **Renewable Energy in the Americas 1997** - 8 a 11 de julho - Rio de Janeiro (RJ).

AGOSTO

- » **Feira Internacional de Máquinas e Equipamentos para Trabalhar Madeira** - 26 a 30 de agosto - Blumenau (SC). Informações: (051) 334-2254.
- » **Conferência IUFRO sobre Silvicultura e Melhoramento de Eucaliptos** - 24 a 29 de agosto - Salvador (BA). Informações eucalypt@cnpf.embrapa.br
- » **Workshop on the International Energy agency on Biotechnology applied to Lignocellulosic Materials e Quinto Simpósio Brasileiro sobre Química de Ligninas e outros Componentes da Madeira** - 31 de agosto a quatro de setembro - Curitiba (PR). Informações tel/fax (041) 342-7175.



SOCIEDADE DE INVESTIGAÇÕES FLORESTAIS

INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE - EMPRESA - MARABO 97

Departamento de Engenharia Florestal - Universidade Federal de Viçosa

O "Jornal SIF" é o veículo de divulgação e de informação da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), sendo responsabilidade da Diretoria-Científica da entidade. Os artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores.

Presidente: Jorge Vieira Gonzaga
Vice-presidente: Dárcio Calais
Diretor-administrativo: Amaury Paulo de Souza
Diretor-científico: Laércio Couto

Editor: Giovanni Weber Scarascia
(R.P.120/SJPMG 2728)
Editoração Eletrônica: Franz Lopes da Silva

Correspondência:

Sociedade de Investigações Florestais
Departamento de Engenharia Florestal (DEF)
da Universidade Federal de Viçosa (UFV) -
36571-000 Viçosa - Minas Gerais - Brasil
Telefone: (031) 899-2476
Fax: (031) 891-2166
E-mail: sif@mail.ufv.br

Pesquisa em parceria:

Pesquisadores da SIF apresentam resultados de trabalhos em parceria com a Florestas Rio Doce

O professor Elias Silva, do Departamento de Engenharia Florestal (DEF) da Universidade Federal de Viçosa e pesquisador da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), apresentou no dia 18 de fevereiro, no escritório da associada Florestas Rio Doce, os resultados preliminares do trabalho **Diagnóstico de Fragmentos Florestais de Mata Atlântica no Núcleo de Itabira**. O trabalho é resultado de uma parceria entre a UFV e a empresa Florestas Rio Doce, viabilizada pela SIF.

O trabalho foi apresentado ao Comitê Geral de Gestão Ambiental daquela empresa e mereceu destaque no "house-organ" **Florestas**, editado pela Florestas Rio Doce, no bimestre janeiro/fevereiro de 1997, na primeira página.

Este projeto demonstra, mais uma vez, a importância da integração entre as universi-



O professor Elias Silva.

dades e empresas, canalizadas por veículos de incremento, como a Sociedade de Investigações Florestais (SIF).

PROGRAMAÇÃO DE CURSOS DA SIF

AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS - BÁSICO

INSTRUTOR. Prof. Elias Silva - DEF/UFV Eng. Florestal, 1983/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1986/UFV. D.S. Ciência Florestal, 1993/UFV	OBJETIVO. Apresentar os elementos básicos da avaliação de impactos ambientais; Capacitar e atualizar tecnicamente profissionais atuantes nas áreas pública e privada.	PÚBLICO-ALVO. Profissionais que lidam com o manejo e proteção de recursos naturais; engenheiros florestais, técnicos e outros profissionais que atuam na área florestal.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.			
Legislação básica: Resolução CONAMA Nº 01, de 23/01/86; Conceitos (Impacto ambiental, Avaliação de impacto ambiental, Atributos principais dos impactos ambientais (magnitude e importância), Estudos de impacto ambiental (EIA) e Relatório de impacto ambiental (RIMA), Atores sociais e Métodos de avaliação de impacto ambiental ("ad hoc", "check-list", "overlay mapping", simulação, matrizes de interação e redes de interação); Classificação qualitativa e quantitativa do impactos; Perfil da equipe elaboradora do EIA/RIMA; Etapas da elaboração e aprovação do EIA/RIMA; Responsabilidades do órgão elaborador, interessado ou avaliador do EIA/RIMA; Impactos ambientais do reflorestamento.			
Inscrições até: 27 de junho de 1997	Período: 04 de julho de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h	Carga Horária: Teórica: 08 horas

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS

INSTRUTORES. Prof. Guido A. Ribeiro - DEF/UFV Eng. Florestal, 1978/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1983/UFV. Prof. Gumercindo S. Lima - DEF/UFV Eng. Florestal, 1985/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1991/UFPr.	OBJETIVO. Apresentar os elementos básicos da prevenção e combate a incêndios florestais; Capacitar tecnicamente profissionais atuantes nas áreas pública e privada; Atualização através de novas técnicas e sistemas.	PÚBLICO-ALVO. Profissionais que lidam com o manejo e proteção de recursos naturais; engenheiros florestais, técnicos e outros profissionais que atuam na área florestal.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.			
Introdução e conceitos básicos; Material combustível florestal; Incêndios florestais versus condições atmosféricas; Perigo de incêndio; Planejamento e gerenciamento de sistemas de prevenção; Sistemas avançados de detecção e de combate ao fogo.			
Inscrições até: 30 de junho de 1997	Período: 07 e 08 de julho de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h	Carga Horária: Teórica: 12 horas

ATIVIDADE FLORESTAL E QUALIDADE DO SOLO E DA ÁGUA - PRIMEIRA FASE

INSTRUTOR. Prof. Caetano M. de Souza- DFT/UFV Eng. Agrônomo, 1985/UFV M.S. Fitotecnia, 1988/UFV D.S. Fitotecnia, 1994/UFV	OBJETIVO. Estudar os impactos da atividade florestal sobre a qualidade do solo e da água e subsidiar os técnicos sobre técnicas de manejo e conservação destes bens.	PÚBLICO-ALVO. Engenheiros florestais, engenheiros agrônomos e técnicos que atuam na área de pesquisa em ciência florestal.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.			
A atividade florestal e o ambiente; Aspectos legais sobre poluição; Fontes poluidoras ligadas à atividade florestal; Poluição do solo e da água; Tratamento e reciclagem de resíduos sólidos e líquidos.			
Inscrições até: 14 de julho de 1997	Período: 21 a 25 de julho de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h	Carga Horária: Teórica: 20 h Prática: 20 h

III CURSO DE MODELAGEM DO CRESCIMENTO E DA PRODUÇÃO FLORESTAL. O ESTADO DA ARTE

INSTRUTOR. Prof. Helio Garcia Leite - DEF/UFV Eng. Florestal, 1986/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1989/UFV D.S. Ciência Florestal, 1993/UFV	OBJETIVO. Proporcionar aos participantes o conhecimento do estado da arte da modelagem de florestas plantadas no Brasil.	PÚBLICO-ALVO. Engenheiros florestais e técnicos que atuam nas áreas de inventário, mensuração e manejo florestal; estudantes de engenharia florestal e de ciência florestal.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.			
Crescimento de árvores e de povoamentos; Componentes do crescimento; Métodos quantitativos de classificação da capacidade produtiva; Modelos a nível de povoamento; Modelos de árvores individuais de distância dependente e de distância independente; Modelos de distribuição diamétrica; Modelo de passo invariante; Modelagem de povoamentos desbastados; Modelagem e otimização em florestas destinadas a multiprodutos; Proposta de modelagem para as empresas brasileiras; O custo da modelagem de florestas plantadas e os seus benefícios para as pequenas, médias e grandes empresas do setor florestal.			
Inscrições até: 21 de julho de 1997	Período: 28 a 01 de agosto de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h	Carga Horária: Teórica: 40 horas

QUEIMA CONTROLADA

INSTRUTORES, Prof. Guido A. Ribeiro - DEF/UFV Eng. Florestal, 1978/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1983/UFV. Prof. Gumercindo S. Lima - DEF/UFV Eng. Florestal, 1985/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1991/UFPr.	OBJETIVO, Apresentar os elementos básicos da queima controlada; Capacitar tecnicamente profissionais atuantes nas áreas pública e privada; Atualização através de novas técnicas e sistemas.	PÚBLICO-ALVO, Profissionais que lidam com o manejo e proteção de recursos naturais; engenheiros florestais, técnicos e outros profissionais que atuam na área florestal.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO,			
Definição e objetivos da queima controlada; Inventário do material combustível; Quantificação da queima controlada (Intensidade de queima; calor liberado por unidade de área; altura de crestamento; altura de carbonização); Planejamento da queima controlada; Execução e avaliação da queima controlada.			
Inscrições até: 04 de agosto de 1997	Período: 11 e 12 de agosto de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h	Carga Horária: Teórica: 08 horas Prática: 04 horas

ATIVIDADE FLORESTAL E QUALIDADE DO SOLO E DA ÁGUA - SEGUNDA FASE

INSTRUTOR, Prof. Caetano M. de Souza- DFT/UFV Eng. Agrônomo, 1985/UFV M.S. Fitotecnia, 1988/UFV D.S. Fitotecnia, 1994/UFV	OBJETIVO, Estudar os impactos da atividade florestal sobre a qualidade do solo e da água e subsidiar os técnicos sobre técnicas de manejo e conservação destes bens.	PÚBLICO-ALVO, Engenheiros florestais, engenheiros agrônomos e técnicos que atuam na área de pesquisa em ciência florestal.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO,			
Técnicas de amostragem de recursos hídricos e água residuárias; Execução e interpretação de análises em recursos hídricos e águas residuárias; Técnicas conservacionistas de solo e água (terrçameento, cultivo mínimo e bacias de captação de águas pluviais das estradas).			
Inscrições até: 25 de agosto de 1997	Período: 01 a 05 de setembro de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h	Carga Horária: Teórica: 20 h Prática: 20 h

REGULAÇÃO DA PRODUÇÃO DE FLORESTAS EQUIÂNEAS

INSTRUTOR, Prof. Helio Garcia Leite - DEF/UFV Eng. Florestal, 1986/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1989/UFV D.S. Ciência Florestal, 1993/UFV	OBJETIVO, Transferir conhecimentos aos participantes sobre os conceitos e métodos de regulação de florestas equiâneas; Propor alguns modelos de regulação florestal para as empresas do setor florestal brasileiro.	PÚBLICO-ALVO, Engenheiros florestais que atuam na área de manejo florestal e estudantes de engenharia e de ciência florestal.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO,			
Conceitos elementares em regulação florestal; Produção sustentável; Determinação da idade técnica de corte; Controle do corte pela área; Controle do corte pelo volume; O uso de modelos de simulação; O uso de modelos de programação linear; Regulação de florestas destinadas a multiprodutos; Regulação de florestas desbastadas; Regulação de compartimentos da floresta; Regulação e otimização simultânea para multiprodutos.			
Inscrições até: 15 de setembro de 1997	Período: 22 a 24 de setembro de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h	Carga Horária: Teórica: 24 horas

SISTEMAS AGROFLORESTAIS, PRINCÍPIOS & APLICAÇÕES

INSTRUTORES, Fernando Silveira Franco - DEF/UFV Eng. Florestal, 1993/UFV M.S. Ciência Florestal, 1995/UFV Prof. Laércio Couto - DEF/UFV Eng. Florestal, 1967/UFV M.S. Ciência Florestal, 1977/UFV Ph.D. Ciência Florestal, 1993/Toronto P.Ph.D. Ciência Florestal, 1994/C.S.U.	OBJETIVO, Capacitar e atualizar tecnicamente profissionais atuantes nas áreas pública e privada, apresentando conceitos, exemplos e levantando questões sobre a viabilidade técnica, econômica e ecológica dos Sistemas Agroflorestais que possam ser utilizados pelos técnicos em busca de alternativas de uso da terra que conciliem a produção com a manutenção dos recursos.	PÚBLICO-ALVO, Engenheiros florestais, engenheiros agrônomos e técnicos que atuam na área de pesquisa e extensão rural.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO,			
Conceitos e classificação dos sistemas agroflorestais; Ecologia de sistemas agroflorestais; Tipos de sistemas agroflorestais praticados em diversas regiões; Espécies potenciais; Vantagens e desvantagens.			
Inscrições até: 29 de setembro de 1997	Período: 09 e 10 de outubro de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h	Carga Horária: Teórica: 12 h Prática: 4 h

MÉTODOS ESTATÍSTICOS APLICADOS A ENGENHARIA FLORESTAL

<p>INSTRUTORES, Sílvia Lages R. Garcia Eng. Florestal, 1986/UFV M.S. Ciência Florestal, 1997/UFV Consultora em Estatística</p> <p>Prof. Helio Garcia Leite - DEF/UFV Eng. Florestal, 1986/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1989/UFV D.S. Ciência Florestal, 1993/UFV</p> <p>Inscrições até: 20 de outubro de 1997</p>	<p>OBJETIVO, Transmitir aos participantes os conhecimentos necessários para o uso correto dos métodos estatísticos em pesquisa florestal.</p> <p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, Estatística descritiva; Inferência estatística; Planejamento de experimentos; Delimitações experimentais; Modelos de regressão; Métodos estatísticos multivariados.</p> <p>Período: 27 a 29 de outubro de 1997</p>	<p>PÚBLICO-ALVO, Engenheiros florestais e técnicos que atuam na área de pesquisa em ciência florestal.</p> <p>Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h</p> <p>Carga Horária: Teórica: 24 horas</p>
---	---	--

I CURSO SOBRE FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL

<p>INSTRUTOR, Prof. James J. Griffith - DEF/UFV B.A. 1968, Vanderbilt University Ph.D. Ciência Florestal/W.C.S.U - USA P.Ph.D. Desenvolvimento Organizacional de Programas Ambientais/ Uni. of Washington</p> <p>Inscrições até: 03 de novembro de 1997</p>	<p>OBJETIVO, Proporcionar aos participantes a teoria e a prática do uso correto da retroalimentação ("feedback") e da crítica construtiva no trabalho em equipe.</p> <p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, Este curso, primeiro de uma seqüência, direcionados para o fortalecimento institucional será útil para quem deseja desenvolver uma cultura de <i>organização de aprendizagem</i> no seu ambiente de trabalho. Será apresentado um modelo para orientar o estabelecimento de normas de excelência e do uso da retroalimentação e da crítica construtiva, em situações tanto de incerteza como de certeza quantificada. Para implantá-lo, será demonstrada a importância de uma relação correta entre autoridades, subordinados, colegas e supervisores, todos com responsabilidade. Por meio de um método de treinamento colaborativo, denominado <i>sinergia</i>, esse modelo será colocado em prática durante os exercícios que serão aplicados no decorrer do curso, permitindo aos participantes sentir o efeito do trabalho em equipe.</p> <p>Período: 10 e 11 de novembro de 1997</p>	<p>PÚBLICO-ALVO, Profissionais de áreas relacionadas com recursos naturais.</p> <p>Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h</p> <p>Carga Horária: Teórica: 16 horas</p>
---	--	---

RELAÇÕES ÁGUA-PLANTA E PRODUTIVIDADE FLORESTAL - ASPECTOS FISIOLÓGICOS

<p>INSTRUTOR, Prof. Marco A. Oliva Cano - DBV/UFV D.S. 1975/Alemanha Federal</p> <p>Inscrições até: 03 de novembro de 1997</p>	<p>OBJETIVO, Capacitar tecnicamente profissionais atuantes nas áreas pública e privada; Atualização técnica.</p> <p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, Relações hídricas na célula e tecidos vegetais; Movimento de água no solo; Movimento de água em árvores; Perda de água pelas árvores; Fisiologia dos estômatos; Aspectos fisiológicos da deficiência hídrica em árvores; Resistência à seca em espécies florestais; Produtividade e resistência a seca em árvores.</p> <p>Período: 12 a 14 de novembro de 1997</p>	<p>PÚBLICO-ALVO, Profissionais que lidam com o estabelecimento e condução de povoamentos florestais; engenheiros florestais, técnicos e outros profissionais que atuam na área florestal.</p> <p>Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h</p> <p>Carga Horária: Teórica: 20 horas</p>
--	--	---

I CURSO DE PROGRAMAÇÃO DINÂMICA APLICADA À CIÊNCIA FLORESTAL

<p>INSTRUTORES, Prof. Helio Garcia Leite - DEF/UFV Eng. Florestal, 1986/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1989/UFV D.S. Ciência Florestal, 1993/UFV</p> <p>Prof. Geraldo G. de Paula Júnior - UENF Licenc. Matemática, 1972/FAFI M.S. Eng. De Sistemas e Computação, 1978/UFRJ D.S. Eng. De Sistemas e Computação, 1986/UFRJ</p> <p>Inscrições até: 17 de novembro de 1997</p>	<p>OBJETIVO, Apresentar aos participantes a teoria elementar de programação dinâmica; Desenvolver estudos de caso de programação dinâmica em ciência florestal.</p> <p>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, Noções básicas de programação dinâmica; O princípio de otimalidade e a relação de recorrência; Solução backward; Solução de problemas de substituição de equipamentos; Solução de problemas de alocação de recursos; Determinação do ótimo regime de desbastes; Conversão de árvores e de povoamentos em multiprodutos da madeira; Determinação do ótimo regime de manejo.</p> <p>Período: 24 a 26 de novembro de 1997</p>	<p>PÚBLICO-ALVO, Engenheiros florestais e técnicos que atuam na área de gerenciamento de recursos florestais nas áreas de manejo, exploração e transporte florestal.</p> <p>Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h</p> <p>Carga Horária: Teórica: 24 horas</p>
---	---	--

INTRODUÇÃO AO BRANQUEAMENTO DE POLPA CELULÓSICA

INSTRUTOR. Prof. Jorge Luiz Colodette - DEF/UFV Eng. Florestal, 1978/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1981/UFV. Ph.D. Engenharia de Papel e Celulose, 1987/S.U.N.Y.-USA	OBJETIVO. Capacitar e atualizar tecnicamente profissionais atuantes nas áreas pública e privada quanto aos aspectos do branqueamento de polpa celulósica.	PÚBLICO-ALVO. Profissionais que lidam com a produção de celulose e papel; engenheiros florestais, engenheiros químicos e técnicos e outros profissionais que atuam na área.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.		
Teoria das propriedades ópticas de celulose; Princípios gerais do branqueamento; Química do branqueamento; Branqueamento convencional e ECF: Cloração/dioxidação (C, (CD) e DO); Extração alcalina (E, Eo, Ep, Eop); Branqueamento com hipoclorito e Branqueamento com dióxido de cloro; Branqueamento TCF: Deslignificação com oxigênio; Branqueamento com ozônio; Branqueamento com peróxido pressurizado; Branqueamento com enzimas; Branqueamento com perácidos e Gerenciamento de metais; Impacto ambiental da operação de branqueamento; Branqueamento de pastas de alto rendimento.		
Inscrições até: 17 de novembro de 1997	Período: 24 a 28 de novembro de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h
		Carga Horária: Teórica: 40 horas

ECOFISIOLOGIA FLORESTAL

INSTRUTOR. Prof. Marco A. Oliva Cano - DBV/UFV D.S. 1975/Alemanha Federal	OBJETIVO. Capacitar tecnicamente profissionais atuantes nas áreas pública e privada; Atualização técnica.	PÚBLICO-ALVO. Profissionais que lidam com o estabelecimento e condução de povoamentos florestais; engenheiros florestais, técnicos e outros profissionais que atuam na área florestal.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.		
Planta em ecossistemas florestais; Balanço de radiação e temperatura; Balanço de CO ₂ em ecossistemas florestais; Utilização e ciclagem dos elementos minerais; Água em ecossistemas florestais; Fisiologia de estresse térmico, de radiação, hídrico e nutricional em árvores; Interferência e produtividade em ecossistemas florestais.		
Inscrições até: 24 de novembro de 1997	Período: 03 a 05 de dezembro de 1997	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h
		Carga Horária: Teórica: 20 horas

MÉTODOS ESTATÍSTICOS EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

INSTRUTORES. Silvana Lages R. Garcia Eng. Florestal, 1986/UFV M.S. Ciência Florestal, 1997/UFV Consultora em Estatística Prof. Helio Garcia Leite - DEF/UFV Eng. Florestal, 1986/UFV; M.S. Ciência Florestal, 1989/UFV D.S. Ciência Florestal, 1993/UFV	OBJETIVO. Treinamento de pesquisadores e técnicos que trabalham com pesquisa em ciência florestal, nas empresas ou em instituições públicas e privadas. O curso será ministrado com aulas teóricas e práticas e a programação dessas aulas será definida pelos instrutores, de acordo com a empresa solicitante.	PÚBLICO-ALVO. Engenheiros florestais, engenheiros agrônomos e técnicos que atuam na área de pesquisa em ciência florestal.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (PROPOSTA BÁSICA).		
Estatística descritiva; Planejamento de experimentos; Delineamentos inteiramente casualizados e em blocos casualizados; Esquemas fatoriais; Experimentos em parcelas subdivididas; Experimentos em faixa; Métodos de comparações múltiplas; Modelos de regressão; Métodos multivariados: MANOVA, análise de agrupamento; Componentes primários, variáveis e correlações canônicas; Análise de trilha. <i>Mudanças no conteúdo básico, como a exclusão ou o acréscimo de algum tópico, ficam a cargo da empresa solicitante.</i>		
Solicitações deverão ser efetuadas com 30 dias de antecedência.	Período: A realização deste curso, com duração de uma semana, será definida com base na solicitação das empresas	Horário: 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h
		Carga Horária: Teórica: 40 h



FICHA DE INSCRIÇÃO

CURSO				
NOME				
EMPRESA				
ENDERECO				
CIDADE		ESTADO	CEP	
TELEFONE		FAX		

EMPRESAS ASSOCIADAS: R\$ 300,00; EMPRESAS NÃO-ASSOCIADAS: R\$ 450,00; ESTUDANTES E PROFESSORES: R\$ 100,00

Obs.: Empresas associadas - a partir de duas inscrições 10% de desconto, no valor total.
 Empresas não-associadas - a partir de duas inscrições 5% de desconto, no valor total.
 Os cursos só estarão efetivamente confirmados mediante inscrição de no mínimo cinco (05) empresas, até a data limite para inscrições relativa aos mesmos.

O Banco do Brasil, Agência 0428-6 (Viçosa-MG), Conta Corrente 4792-9, estará recebendo os pagamentos relativos aos cursos. Envie a ficha de inscrição juntamente com o comprovante de pagamento para: Sociedade de Investigações Florestais-SIF - Fax.: (031) 891 2166
 LOCAL: Centro de Ensino de Extensão da Universidade Federal de Viçosa - Viçosa - Minas Gerais

NOVAS ALTERNATIVAS PARA O EUCALIPTO:

Aracruz Florestal e empresa norte-americana criam a mais moderna serraria do mundo. UFV teve participação na condução das pesquisas desde 1994.

O eucalipto está deixando de ser matéria-prima exclusiva para a indústria de papel e celulose e está se tornando uma alternativa para a indústria moveleira. Exemplo disso é a criação de uma joint-venture entre a Aracruz Florestal e a Gutchess International Inc., para a implantação da Tecflor Industrial, no sul da Bahia. A Universidade

Federal de Viçosa participou deste empreendimento, por meio do Departamento de Engenharia Florestal (DEF) e da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), auxiliando nas pesquisas necessárias, que culminaram nessa nova utilização do eucalipto.

Desde 1994, quando foi contactado pela empresa norte-americana Gutchess International Incorporated, da cidade de Cortland, Nova Iorque, o professor Laércio Couto, diretor científico da SIF e professor do Departamento de Engenharia Florestal (DEF) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), atual Diretor Científico da SIF, vem assessorando aquela empresa quanto à busca de novas alternativas para a utilização do eucalipto. No Brasil, cerca de 85% da madeira é utilizada para fins energéticos, sob a forma de lenha e carvão. A partir da implantação da TECFLOR Industrial - uma *joint-venture* criada pelas empresas brasileira e norte-americana - o eucalipto passa a ser visto com outros olhos: os olhos da indústria moveleira.

O investimento inicial da TECFLOR, que se localiza no município de Nova Viçosa, sul da Bahia, será da ordem de 45 milhões de dólares, sendo a capacidade de produção da empresa que 75 mil metros cúbicos de madeira serrada por ano, o equivalente a um prédio de quarenta andares. Grande parte da produção será voltada para o mercado externo, como os Estados Unidos e o Oriente, por exemplo.

Empresas brasileiras

Segundo o professor Laércio Couto, durante os três anos de pesquisas foram visitadas várias empresas florestais no



Neil Gutchess, Gary Cantrell e Wayne Hausknecht (da esq. p/ dir.).

Brasil, desde a Bahia até o Rio Grande do Sul, passando por Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul. "Realizamos testes com madeiras de eucalipto, que foram serradas e enviadas para os Estados Unidos, para outra bateria de testes, mais refinados.

Os trabalhos iniciais foram realizados pelo presidente da Gutchess International Inc. (GII), Neil Gutchess, e pelo professor do DEF. Posteriormente, equipe incorporaram-se à equipe o pesquisador Gary Cantrell, da GII, e o professor Wayne Hausknecht, da State University of New York. O pesquisador da empresa norte-americana realizou os levantamentos e estudos de viabilidade técnico-econômica da utilização do eucalipto como matéria-prima para serrarias, enquanto o professor Wayne estudou as propriedades físicas e mecânicas do material e, ainda, definiu as metodologias de secagem da madeira de eucalipto. O passo final foi a participação da Aracruz Celulose, por meio dos engenheiros Carlos Gilberto Marques e Yara Kiemi Ikemori, consolidando o processo. Das negociações para a implantação da TECFLOR Industrial participaram o presidente da Aracruz, Luiz Kaufmann, e o vice-presidente, Carlos Aguiar. Na oportunidade, ficou definido que a diretoria geral da TECFLOR ficará a cargo de Peter Paull Estermann.

Assinatura

A assinatura do contrato de criação da joint-venture aconteceu no dia 24 de março, em Salvador, no Palácio da Ondina, sede do Governo Estadual. Além de autoridades empresariais, também estiveram presentes o governador da Bahia Paulo Souto, pesquisadores do setor e o professor Laércio Couto, do DEF/UFV. Na oportunidade, ele - que catalisou o processo de implantação da TECFLOR, informou que esta "é mais uma contribuição do Departamento de Engenharia Florestal da UFV e da SIF, para o progresso e para o desenvolvimento do Brasil, ao trazer uma utilização adequada e sustentável das plantações florestais com o gênero *Eucalyptus* existentes no Brasil, perfazendo a trilogia Ensino, Pesquisa e Extensão.

A tecnologia utilizada pela TECFLOR vai proporcionar, segundo a Aracruz Florestal, o aproveitamento integral da madeira. A parte não-adequada a produtos sólidos será transformada em cavacos e comercializada e transformada em celulose. Os resíduos florestais, como cascas, por exemplo, serão utilizados como biomassa, para produzir vapor para estufas de secagem de madeira. O sistema de exportação será feito via o terminal portuário privativo da Aracruz, no litoral capixaba.

Conferência IUFRO

Silvicultura e Melhoramento de Eucaliptos será o tema da Conferência, que acontece de 24 a 29 de agosto, em Salvador

Será de 24 a 29 de agosto, em Salvador (BA), a Conferência IUFRO sobre Silvicultura e Melhoramento de Eucaliptos, uma promoção da Sociedade de Investigações Florestais (SIF), EMBRAPA - Florestas, do IPEF, do DDF/SEAGRI-BH e do Grupo de Trabalho S2.08.03 da IUFRO. As viagens técnicas estão definidas para os períodos de 17 a 24 de agosto (pré) e de 31 de agosto a 7 de setembro (pós).

Os temas das conferências programadas são quatro: Estratégias de Melhoramento Genético, Biotecnologia Aplicada ao Melhoramento Genético Florestal; Silvicultura, Produtividade e Utilização de Eucalipto: plantio, manejo, proteção e colheita; e Impactos Sociais e Ambientais de Plantações de Eucalipto.

O objetivo deste evento é reunir pesquisadores, professores universitários, empresários e demais profissionais que atuam no setor florestal, para intercâmbio de informações, apresentação e discussão de resultados recentes de programas de P & D em silvicultura e melhoramento genético de eucaliptos, que vêm sendo desenvolvidos nas principais instituições de pesquisa, universidades e empresas privadas.

Viagens técnicas

Estão programadas várias viagens técnicas. Antes da Conferência, serão visitados os litorais

da Bahia e do Espírito Santo (Aracruz Celulose, Bahia Sul, Veracruz e Cia. Vale do Rio Doce). Na Amazônia serão feitas visitas a Jari, Amcel e Champion, e no sul do Brasil serão visitadas as empresas Riocell, Igaras, Rigesa, Celucat e, ainda, a EMBRAPA.

As visitas pós-conferência serão feitas em São Paulo e Paraná (Champion, Suzano, Ripasa, Klabin e EMBRAPA) e Minas Gerais (Acesita, Cenibra e Mannesmann). Empresas florestais do Uruguai e da Argentina também serão visitadas. Segundo a organização da Conferência IUFRO, o programa de viagens está sujeito a alterações. As vagas são limitadas.

Informações

Maiores informações podem ser obtidas com a Coordenadoria do Comitê Técnico, no seguinte endereço:

Coordenadoria do Comitê Técnico
EMBRAPA - Florestas
Caixa Postal 319
CEP 83.411-000 - Colombo (PR)

Outros detalhes também poderão ser conhecidos no endereço eletrônico eu-calypt@cnpf.embrapa.br.

VERDINHAS

Canadá quer investir em Minas Gerais

O Canadá vai investir US\$ 2,5 milhões de dólares na realização de um megaevento em Belo Horizonte (MG), onde irá mostrar sua produção industrial, cultural e artística, além de promover rodadas de negócios entre empresários canadenses e brasileiros. O evento - **Canadá nas Américas** - pretende fazer com que aquele país expanda seus negócios e aumente as exportações para o Brasil. Segundo se sabe, o encontro será no Minas Trade Center, de 3 a 14 de setembro deste ano. O encontro conta com o apoio da representação oficial do governo do Canadá no Brasil e da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG) (*Gazeta Mercantil*, 03 de março de 1997, página A4).

Caterpillar e o manejo sustentável

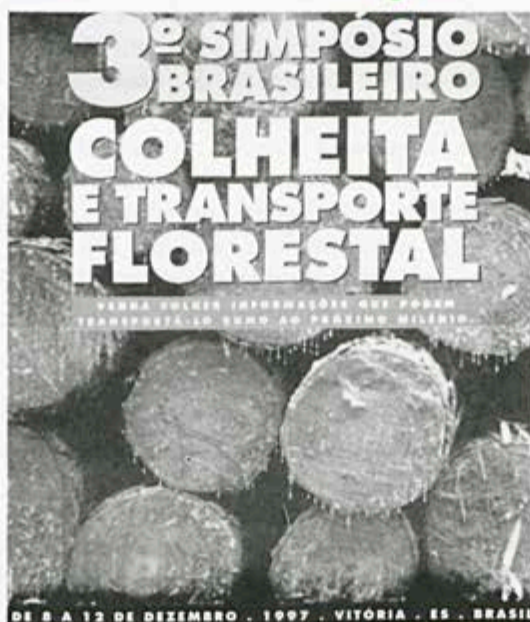
A Caterpillar está distribuindo às indústrias madeireiras, entidades acadêmicas e autoridades ligadas ao meio ambiente o folheto *Investindo no Capital da Natureza*, material que pretende demonstrar a importância do manejo sustentável de florestas tropicais e que destaca os resultados positivos do trabalho pioneiro que está sendo realizado na Floresta Amazônica, pela Fundação Floresta Tropical, vinculada à empresa. Os interessados em receber o folheto e, ou, o vídeo, devem solicitá-los pelo fax (019) 429-2430 ou pelo e-mail: morais_rosa@cat.com.

SIF promove, em dezembro, o III Simpósio Brasileiro sobre Colheita e Transporte Florestal

A Sociedade de Investigações Florestais (SIF) promoverá, de 8 a 12 de dezembro, em Vitória (ES), o III Simpósio Brasileiro sobre Colheita e Transporte Florestal, cuja temática principal será *Rumo ao Próximo Milênio*. Apóiam a iniciativa a Universidade Federal de Viçosa (UFV) e a Secretaria de Estado da Agricultura do Espírito Santo.

Os objetivos desse evento são levantar, discutir e analisar os principais problemas relacionados ao setor florestal, para traçar os rumos necessários ao alcance de suas soluções; promover a difusão e o intercâmbio de experiência entre técnicos, empresas, entidades técnico-científicas e organismos governamentais e privados; e demonstrar, em um dia de campo, as mais novas máquinas, equipamentos e tecnologias utilizadas pelas diversas empresas que atuam no setor.

Segundo a comissão organizadora, o público-alvo desse Simpósio é "todo o



O cartaz do Simpósio já está sendo distribuído em todo o Brasil.

segmento florestal nacional e internacional. A abertura está definida para as 19 horas do dia 8 de dezembro, com a palavra do reitor da UFV, professor Luiz Sérgio Saraiva.

Maiores informações sobre o Simpósio podem ser obtidas no seguinte endereço:

Sociedade de Investigações Florestais - SIF

Departamento de Engenharia Florestal

Universidade Federal de Viçosa

36571-000 - Viçosa - Minas Gerais

Também estão à disposição dos interessados os seguintes contatos:

Telefones: (031) 899-1222/1220/2476

Fax: (031) 891-2166

e-mail: sif@mail.ufv.br